



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
CONSELHO SUPERIOR ACADÊMICO
RESOLUÇÃO Nº 471, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2022

Projeto Pedagógico do curso de Agronomia, do Departamento Acadêmico de Agronomia, Campus de Rolim de Moura.

O Conselho Superior Acadêmico (CONSEA), da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), no uso de suas atribuições e considerando:

- Processo 23118.012433/2022-18;
- Parecer 54/2022/CAMGR/CONSEA/CONSUN/SECONS/REI/UNIR, do conselheiro Elder Gomes Ramos (1134123);
- Deliberação na 217ª sessão extraordinária da Câmara de Graduação (CGR), em 31/10/2022 (1150842);
- Homologação pela Presidência do CONSEA (1150853);
- Deliberação na 134ª sessão Plenária do CONSEA, em 25/11/2022 (1172106).

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia, do Departamento Acadêmico de Agronomia, Campus de Rolim de Moura, constantes no documento 1115901 (anexo) e nos termos descritos a seguir:

- **Curso:** Agronomia;
- **Número de vagas:** 50 anuais;
- **Grau:** Bacharelado;
- **Titulação conferida ao egresso:** Bacharel(a) em Agronomia;
- **Carga horária total do curso:** 5.060 horas (cinco mil e sessenta) horas;
- **Tempo Mínimo e Máximo para Integralização:** Mínimo 5 anos e máximo 8 anos;
- **Modalidade:** Presencial;
- **Turno de oferta:** integral (matutino e vespertino);
- **Local de oferta e concentração das atividades:** Campus da UNIR Rolim de Moura, Avenida Norte-Sul, nº. 7300, Rolim de Moura. Possui ainda área experimental de 91,78 hectares, situada na Rodovia 479 km 15.

Art. 2º Revoga-se a [Resolução 75/2019/CONSEA](#), de 01 de julho de 2019.

Art. 3º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

Conselheira Marcelle Regina Nogueira Pereira
Presidente do CONSEA



Documento assinado eletronicamente por **MARCELE REGINA NOGUEIRA PEREIRA**, Presidente, em 02/12/2022, às 02:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



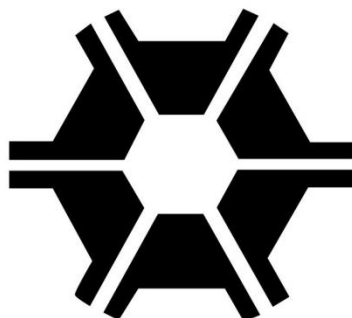
A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1174866** e o código CRC **0817FAC0**.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RONDÔNIA
CAMPUS DE ROLIM DE MOURA
DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA



AJUSTE
PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – PPC
BACHARELADO EM AGRONOMIA



AGRONOMIA

PPC da matriz implantada em 2019.2, com ajustes em 2022, por meio do processo
23118.012433/2022-18

ROLIM DE MOURA/RO
2022

Presidente da República Federativa do Brasil
Jair Messias Bolsonaro
Ministro da Educação
Victor Godoy Veiga
Profa. Dra. Marcele Regina Nogueira Pereira
Reitor
Prof. Dr. José Juliano Cedaro
Vice-Reitor
Me. Elyzania Torres Tavares
Chefe de Gabinete
Profa. Dra. Verônica Ribeiro da Silva Cordovil
Pró-Reitor de Graduação
Prof. Dr. George Queiroga Estrela
Pró-Reitora de Planejamento
Vastinei Sena de Farias
Pró-Reitor de Administração
Profa. Dra. Neiva Cristina de Araujo
Pró-Reitora de Cultura, Extensão e Assuntos Estudantis
Prof. Dr. Artur de Souza Moret
Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa
Prof. Dr. Sandro Adalberto Colferai
Assessor de Comunicação
Profa. Dra. Gilmara Yoshihara Franco
Diretora de *Campus*
Prof. Dr. Vando Miossi Rondelli
Chefe de Departamento do Curso de Agronomia
Prof. Dr. Lucas da Silva Santos
Vice-chefe de Departamento do Curso de Agronomia
NDE – Proponentes da Proposta de ajustes
Prof. Dr. Adjalma Campos de França Neto
Prof. Me. Alexandre Leonardo Simões Piacentini
Prof. Dr. Idelfonso Leandro Bezerra
Prof. Dr. Joao Marcelo Silva do Nascimento
Prof. Dr. Lucas da Silva Santos

Equipe Técnica
Dério Garcia Bresciani

SUMÁRIO

	Página
1	Apresentação..... 09
1.1	INTRODUÇÃO..... 09
2	Contextualização..... 11
2.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA..... 11
2.1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO <i>CAMPUS</i> DE ROLIM DE MOURA E DO CURSO DE AGRONOMIA..... 14
2.2	CONTEXTUALIZAÇÃO DA REALIDADE ECONÔMICA E SOCIAL DA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA DO <i>CAMPUS</i>..... 16
3	Organização Didático-Pedagógica..... 21
3.1	OBJETIVOS DO CURSO..... 21
3.1.1	OBJETIVO GERAL..... 21
3.1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... 21
3.2	CONCEPÇÃO DO CURSO..... 22
3.3	COMPETÊNCIAS E HABILIDADES..... 23
3.4	JUSTIFICATIVA E CONSOLIDAÇÃO DO CURSO DE AGRONOMIA..... 25
3.5	LEGISLAÇÃO..... 26
3.6	PERFIL DO EGRESSO..... 27
3.7	PERFIL DO CURSO..... 27
3.7.1	NOME DO CURSO..... 27
3.7.2	ENDEREÇO DE FUNCIONAMENTO DO CURSO..... 28
3.7.3	ATO DE CRIAÇÃO PARA AUTORIZAÇÃO E RECONHECIMENTO..... 28
3.7.4	NÚMERO DE VAGAS..... 28
3.7.5	CONCEITO PRELIMINAR DE CURSO..... 28
3.7.6	TURNOS DE FUNCIONAMENTO DO CURSO..... 28
3.7.7	CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO..... 29
3.7.8	TEMPO MÁXIMO E MÍNIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO..... 29
3.7.9	HISTÓRICO DO CURSO, PORTARIA DE CRIAÇÃO OU ATO DE CONVALIDAÇÃO..... 29
3.7.10	INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO..... 30
3.7.11	TITULAÇÃO CONFERIDA AO EGRESSO..... 32
3.7.12	MODOS E PERÍODOS DE INGRESSO E NÚMERO DE VAGAS POR PERÍODO DE INGRESSO..... 32
3.7.13	REGIME DE OFERTA E MATRÍCULA..... 32
3.7.14	CALENDÁRIO ACADÊMICO..... 33
3.8	ESTRUTURA CURRICULAR..... 33
3.8.1	COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS..... 33
3.8.2	COMPONENTES CURRICULARES COMPLEMENTARES..... 33

3.8.3	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES.....	34
3.8.4	MATRIZ CURRICULAR.....	38
3.8.5	DISCIPLINAS OPTATIVAS.....	43
3.8.6	LIBRAS.....	47
3.8.7	TEMÁTICA DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS.....	47
3.8.8	COMPARTILHAMENTO DE DISCIPLINA.....	47
3.8.9	EQUIVALÊNCIA DE MATRIZES CURRICULARES.....	47
3.8.10	EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS.....	58
3.8.11	EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS.....	274
3.8.12	DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA INTEGRALIZAÇÃO DE CURRÍCULO.....	355
3.8.13	DESCRIÇÃO DA AVALIAÇÃO DO CURSO PELO ENADE.....	355
3.8.14	ATIVIDADES COMPLEMENTARES – AC.....	356
3.8.15	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC.....	356
3.8.16	ESTÁGIOS PROFISSIONAIS.....	357
3.8.17	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO (OBRIGATÓRIO) E EXTRACURRICULAR (NÃO OBRIGATÓRIO)	357
3.8.18	DESCRIÇÃO SOBRE A ARTICULAÇÃO ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA, ENTRE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO.....	357
3.8.19	AVALIAÇÃO E METODOLOGIAS DE ENSINO.....	358
3.8.19.1	Avaliação institucional.....	358
3.8.20	COMISSÃO DE <i>CAMPUS</i> DE ROLIM DE MOURA.....	360
3.8.21	AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM.....	360
3.8.22	AUTO AVALIAÇÃO DO CURSO.....	362
3.8.23	COERÊNCIA DO CURRÍCULO COM AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS.....	363
4	Estrutura Administrativa e Acadêmica do Curso.....	365
4.1	CHEFIA DE DEPARTAMENTO.....	365
4.2	VICE-CHEFIA DE DEPARTAMENTO.....	365
4.3	COMPOSIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE AGRONOMIA.....	366
4.4	PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES E COMPETÊNCIAS DO NDE.....	366
4.5	RECURSOS HUMANOS.....	366
4.5.1	RELAÇÃO DE DOCENTES LOTADOS NA UNIDADE DE FUNCIONAMENTO DO CURSO DE AGRONOMIA E SUA FORMAÇÃO.....	366
4.5.2	PERFIS DOS DOCENTES JÁ EXISTENTES NO CURSO DE AGRONOMIA.....	366
4.5.3	PERFIL DESEJADO DOS DOCENTES.....	366
4.5.4	QUALIFICAÇÃO ACADÊMICA DOS PROFESSORES DO CURSO DE AGRONOMIA.....	367
4.5.5	NECESSIDADES DE CONTRATAÇÃO.....	368

4.5.6	NECESSIDADES E AÇÕES DE QUALIFICAÇÃO DO CORPO DOCENTE.....	368
4.5.7	POSSIBILIDADE DE COMPARTILHAMENTO COM DOCENTES DE OUTROS CURSOS E/OU <i>CAMPUS</i>	369
4.5.8	RELAÇÃO DE TODOS OS DOCENTES DO CURSO DE AGRONOMIA.....	370
4.5.9	RELAÇÃO DE DOCENTES DO CURSO DE AGRONOMIA E SUAS RESPECTIVAS DISCIPLINAS.....	373
4.5.10	CORPO DISCENTE.....	381
4.6	PROGRAMAS INSTITUCIONAIS.....	381
4.6.1	PROGRAMA DE MOBILIDADE ACADÊMICA.....	381
4.6.2	PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE EXTENSÃO E CULTURA (PIBEC)	382
4.6.3	PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS E TRABALHO VOLUNTÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E APOIO TÉCNICO (PIBIC).....	382
4.6.4	PROGRAMA DE MONITORIA ACADÊMICA.....	383
4.6.5	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL/SESu.....	383
4.7	TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS.....	384
4.7.1	NECESSIDADES E AÇÕES DE QUALIFICAÇÃO DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....	385
4.7.2	POSSIBILIDADES DE COMPARTILHAMENTO DO QUADRO TÉCNICO ADMINISTRATIVO COM OUTRAS UNIDADES.....	385
5	Infraestrutura.....	386
5.1	DESCRIÇÃO DO SUPORTE ADMINISTRATIVO DO <i>CAMPUS</i>....	386
5.1.1	DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DO CURSO....	386
5.1.2	SECRETARIA ACADÊMICA DO <i>CAMPUS</i>	387
5.1.3	CONSEC- CONSELHO DE <i>CAMPUS</i>	388
5.2	INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DO <i>CAMPUS</i> E DO CURSO..	388
5.2.1	LABORATÓRIOS DE ENSINO E PESQUISA LOCALIZADOS NO <i>CAMPUS</i> DA SEDE URBANA.....	389
5.2.2	LABORATÓRIOS DE ENSINO E PESQUISA LOCALIZADOS NA FAZENDA EXPERIMENTAL (KM 15).....	391
5.2.3	LABORATÓRIOS NECESSÁRIOS PARA O CURSO A SEREM IMPLANTADOS.....	394
5.3	BIBLIOTECA.....	396
5.4	ACESSIBILIDADE.....	397
6	Apêndices e Anexos.....	401
6.1	APÊNDICE I.....	401
6.1.1	ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	401
6.2	APÊNDICE II.....	404
6.2.1	REGULAMENTO ESPECÍFICO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	404

6.3	APÊNDICE III.....	416
6.3.1	REGULAMENTO ESPECÍFICO DE ESTÁGIOS.....	416
6.4	APÊNDICE IV.....	447
6.4.1	EMENTAS SUPLEMENTARES.....	447

Missão da Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR

Produzir e difundir conhecimento, considerando as peculiaridades amazônicas,
visando ao desenvolvimento da sociedade.

Visão da Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR

Ser referência em educação superior, ciência, tecnologia e inovação na Amazônia,
até 2024.

Missão do Curso de Agronomia

“Formar profissionais com base técnico-científica sólida que os tornem aptos a atuar nas etapas de produção e gestão das cadeias agropecuárias, com uma visão crítica e multidisciplinar envolvendo a produção sustentável”

1

Apresentação

1.1 INTRODUÇÃO

O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, *Campus* de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”.

O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04.

A primeira turma com entrada no ano de 2002, concluiu o Curso com 27 alunos em abril de 2007, com reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. Atualmente apresenta 12 turmas concluídas totalizando 315 egressos. O número de entradas de alunos até o ano de 2008 era de 40 alunos por turma e a partir do segundo semestre de 2009 passou a ser de 50 alunos. Atualmente existem 222 alunos matriculados ativamente.

A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretaria de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135- MEC de 01 de março de 2018. Publicada no D.O.U. nº 42 de 02 de março de 2018. A renovação do reconhecimento ocorreu automaticamente considerando o ótimo desempenho dos acadêmicos no ENADE de 2016, tendo o Curso obtido o Conceito Preliminar de Curso (CPC) nota 4.

Para nortear o Curso, o projeto pedagógico é constituído como ferramenta flexível para desenvolver as funções e competências gerais e específicas da profissão, ao tempo em que se apresenta apta para ajuste e adequações, a qualquer momento em que as condições do meio impuserem tais necessidades. Tal fundamentação parte do princípio que a dinâmica da difusão dos conhecimentos e suas relações com o exercício da profissão, precisam estar alinhavadas com a realidade socioeconômica e ambiental da região, atendendo, de forma ampla, as demandas da sociedade.

Portanto, com base nos avanços técnicos e científicos que promovam o progresso econômico e social sustentável, o profissional deverá se inserir com atuação crítica e criativa na identificação e resolução dos problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Diante dessa visão é que se origina a proposta de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR, que inclui, entre outros aspectos, o histórico e concepção do Curso, objetivos, perfil do egresso, áreas de atuação, o papel da comunidade docente e discente, as estratégias pedagógicas, a estrutura curricular, os recursos humanos e a infraestrutura física disponível para o pleno desenvolvimento das atividades.

O objetivo deste projeto é nortear todas as ações do Departamento do Curso e demais envolvidos, este deverá ser dinâmico e flexível. Mudanças significativas nas normas do Curso, em disciplinas ou na estrutura curricular deverão ser aprovadas em sequência: pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), Colegiado do Curso de Agronomia e pela Câmara de Graduação.

2

Contextualização

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

A Fundação Universidade Federal de Rondônia em seu princípio surgiu como o Centro de Ensino Superior de Rondônia, mantido a época pela FUNDACENTRO, entidade de cunho Municipal, ofertando os Cursos de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, com autorização de funcionamento por meio do Decreto nº 84.696, de 12/05/1980, publicada no D.O.U de 13/05/1980.

Em 08 de julho de 1982 por meio da Lei n.º 7.011 foi instituída a Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Foram criados e instalados novos Cursos que tiveram seu início em 1983 e além dos Cursos já existentes tiveram início outros seis Cursos, contando com apenas três Departamentos, onde estavam lotados 72 professores (alguns com especialização ou Mestrado).

A Fundação Universidade Federal de Rondônia instituição oficial que integra o Sistema Federal de Ensino é mantida pelo Ministério da Educação sob o CNPJ 004.418.9430001-0, tendo sede administrativa e foro na cidade de Porto Velho, Av. Presidente Dutra, 2965 - Centro, CEP: 76801-974, onde estão situadas a Reitoria e as Pró-Reitorias de Administração (PRAD), de Planejamento (PROPLAN), Diretoria de Recursos Humanos (DRH e CRD), e a Folha de Pagamento. O *Campus* Universitário fica localizado há 18 km da sede, na BR 364 km 9,5 saída para o Acre, CEP 76801-059, onde estão os prédios dos núcleos com Departamentos dos vários Cursos e salas de aulas e as Pró-Reitorias de Pós-Graduação e Pesquisa (PROPESQ) e de Graduação (PROGRAD) e Pró-Reitoria de Cultura, Extensão e Assuntos Estudantis (PROCEA).

Localizado na parte oeste da Região Norte do Brasil, o Estado de Rondônia, onde situa-se a Fundação Universidade Federal de Rondônia, foi criado pela Lei Complementar nº 47 de 22 de dezembro de 1981, encontra-se em área abrangida pela Amazônia Ocidental, com a maior parte do território do Estado incluída no Planalto Sul-Amazônico, uma das parcelas do Planalto Central Brasileiro. O Estado tem como limites o Amazonas (N), Mato Grosso (L), Bolívia (S e O), e Acre (O). Possui uma área total de 237.576,167 km², onde estão distribuídos seus 52 municípios, incluída a capital Porto Velho, num total de 1.749.125 habitantes (dados de 2014).

A UNIR desde a sua fundação vem crescendo e contribuindo para a formação de profissionais qualificados que possam atender a demanda do Estado de Rondônia. Esse crescimento tem sido possível à custa do recebimento de recursos, seja por meio de projetos, de emendas parlamentares ou através do REUNI, possibilitando um maior investimento em construções de novas salas de aula, laboratórios de pesquisa e

programas que garantem ao aluno uma melhor qualidade no ensino, pesquisa e extensão.

Hoje a instituição oferece à comunidade rondoniense 69 Cursos de graduação presenciais e 7 na modalidade EAD, na modalidade bacharelado e licenciatura, sendo eles na Cidade de Porto Velho: Administração, Arqueologia, Artes Visuais, Biblioteconomia, Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Ciências Sociais (Bacharelado e Licenciatura), Direito, Educação Física, Enfermagem, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Filosofia (Bacharelado e Licenciatura), Física, Geografia (Bacharelado e Licenciatura), História (Bacharelado e Licenciatura), Informática (Bacharelado e Licenciatura), Ciência da Computação (Bacharelado e Licenciatura), Letras/Libras, Letras/Espanhol, Letras/Português, Letras/Inglês, Matemática, Medicina, Música, Pedagogia, Psicologia, Química, Teatro e Segurança Pública. **Campus Ariquemes:** Engenharia de Alimentos e Pedagogia. **Campus de Cacoal:** Administração, Ciências Contábeis, Engenharia de Produção e Direito. **Campus de Guajará-mirim:** Administração, Gestão Ambiental, Letras/Português e Pedagogia. **Campus de Ji-Paraná:** Engenharia Ambiental, Estatística, Educação Básica Intercultural (Pro-Licenciatura Indígena-Prolind), Física (Bacharelado e Licenciatura), Matemática e Pedagogia. **Campus de Rolim de Moura:** Agronomia, Engenharia Florestal, Educação do Campo, História, Medicina Veterinária e Pedagogia. **Campus de Vilhena:** Administração, Ciências Contábeis, Comunicação Social/Jornalismo, Letras/Português e Pedagogia. **Campus de Presidente Médici:** Engenharia de Pesca e Aquicultura e Zootecnia. **Na Modalidade EAD:** Administração Pública, Artes, Educação Física, Letras, Música, Pedagogia e Biologia.

Além destes, a instituição oferece 17 Programas de Pós Graduação (*Stricto Sensu*): Biologia Experimental (Mestrado e Doutorado), Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente (Mestrado e Doutorado), Administração (Mestrado), Ciências Ambientais (Mestrado), Ciências da Linguagem (Mestrado), Educação (Mestrado), Ensino em Ciências da Natureza (Mestrado), Estudos Literários (Mestrado), Geografia (Mestrado e Doutorado), História e Estudos Culturais (Mestrado), Letras (Mestrado) e Psicologia (Mestrado) e Mestrado Profissional em Educação Escolar, Mestrado Profissional de Matemática, Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde, Mestrado Profissional em Administração Pública, Mestrado Profissional Interdisciplinar em Direitos Humanos e Desenvolvimento da Justiça. A UNIR também participa de 13 Programas Interinstitucionais de Pós-graduação com 8 Cursos concluídos e 5 em andamento sendo: História (Mestrado, UNIR/ESPANHA), Educação Matemática (Doutorado, UNIR/UNESP-Campus de Rio Claro-SP), Letras (Doutorado, UNIR/UNESP Campus de São Jose do Rio Preto- SP), Geografia (Doutorado, UNIR/UFPR-PR) e Engenharia Elétrica (Doutorado, UNIR/UFMS-RS). A UNIR também participa de 6 Programas em Rede na Condição de Associada sendo: Doutorado em Educação em Ciências, Cultura e Ambiente de Ensino de Ciências – REAMEC (*Campus* Porto Velho), Doutorado/Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal-BIONORTE (*Campus* de Porto Velho), Mestrado Profissional em Matemática-PROFMAT (Departamento de Matemática/NCET), Mestrado Profissional

em Ensino de Física Polo Ji-Paraná (*Campus* de Ji-Paraná), Mestrado Profissional em Administração Pública-PROFIAP (Núcleo de Ciências Sociais Aplicadas-NUCSA) e Mestrado Profissional em Ensino de Física Polo Porto Velho (Departamento de Física/NCET).

A UNIR conta com 110 grupos de pesquisa institucionalizados nas áreas das Ciências Agrárias, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes e vem ampliando cada vez mais a abrangência do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) vinculadas diretamente ao CNPQ e à UNIR.

A UNIR conta com a Pró-Reitora de Cultura, Extensão e Assuntos Estudantis (PROCEA) que é responsável pelas políticas culturais, estudantis e de extensão. Com relação às políticas estudantis existem os Programas de Assistência Estudantil (Auxílio Transporte, Auxílio Moradia, Auxílio Alimentação, Auxílio Permanência, Atendimento Social Individual), existe também o Programa de Bolsas de Extensão, Cultura e Esporte (Bolsa Programa Conexões de Saberes, Bolsa Estudante Indígena, Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária (PIBEX) e Bolsa Esporte e Cultura). Auxílios estudantis atendidos no ano de 2017 no *Campus* de Rolim de Moura: Auxílio Transporte/Alimentação: 85; Auxílio Moradia: 17; Auxílio Creche: 11; Auxílio Permanência: 26. A extensão universitária envolve diversos eventos culturais, dentre eles a Mostra Rondônia de Música Universitária, Projeto Moqueca Cultural, Cia. Peripécias de Teatro Universitário e o Programa de Esporte e Cultura.

Em 2008, a UNIR foi considerada pelo Ministério da Educação (MEC) como a melhor Universidade da região Norte, graças ao seu desempenho no Índice Geral de Cursos (IGC), um indicador de qualidade das Universidades, que considera os Cursos de graduação e de pós, o corpo docente, a infraestrutura e o programa pedagógico.

A UNIR é uma instituição pluridisciplinar de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, tendo como finalidade precípua a promoção do saber científico puro e aplicado, e, atuando em sistema indissociável de ensino, pesquisa e extensão.

De acordo com o Relatório de Gestão 2016 a instituição possui em seu quadro permanente um total de 656 docentes em regime de dedicação exclusiva, 74 docentes em regime T20, 46 docentes em regime T40, num total de 776 docentes. Possui 475 técnicos administrativos. No segundo semestre de 2016 a Fundação Universidade Federal de Rondônia possuía 8.874 alunos de graduação. Na Pós Graduação de 625 matriculados em seus diversos *Campi*. Serviços Terceirizados 562 pessoas.

A Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR tem em seu perfil o foco de atuação na educação superior de qualidade tendo como missão produzir e difundir conhecimento, considerando as peculiaridades amazônicas, visando ao desenvolvimento da sociedade e ser referência em educação superior, ciência, tecnologia e inovação na Amazônia.

Ainda em seu perfil a UNIR tem como princípios organizacionais os balizamentos para o processo decisório e para o comportamento da organização no cumprimento de sua missão. Já seus valores são preceitos essenciais e permanentes de uma organização.

Princípios de desenvolvimento humano: respeito e valorização do ser humano, foco nas pessoas e na qualidade de vida, condições adequadas de higiene e segurança do trabalho, desenvolvimento dos talentos humanos e solidariedade.

Princípios de eficiência, eficácia e efetividade: delegação coordenada, geração de valor, simplificação e gestão integrada de processos, aperfeiçoamento contínuo, atitude proativa e meritocracia.

Princípios sustentabilidade institucional: planejamento sistêmico, foco nos propósitos e objetivos, foco nos resultados e na qualidade, defesa dos princípios e valores e formação de lideranças para governança.

Princípios cooperação e integração: valorização do trabalho em equipe, gestão participativa, liderança integradora e alinhamento e convergência de ações.

Princípios integração ensino, pesquisa e extensão: interdisciplinaridade, aplicabilidade dos estudos da UNIR e educação superior inclusiva.

Princípios transformação social: promoção do desenvolvimento regional, foco na missão e visão institucional, permanente atuação nas políticas estratégicas do Estado, defesa dos direitos humanos, defesa da diversidade étnica, cultural e da biodiversidade e proatividade frente aos anseios da sociedade.

Princípios transparência e moralidade: inovação, monitoramento e avaliação permanentes, responsabilidade social, visibilidade da produção da UNIR, coerência nas atitudes e práticas, zelo pela imagem e patrimônio da unir, compartilhamento de informações e conhecimento e garantia do interesse coletivo.

2.1.1 Contextualização do *Campus* de Rolim de Moura e do Curso de Agronomia

O *Campus* de Rolim de Moura da Fundação Universidade Federal de Rondônia, localizado no município de Rolim de Moura, foi implantado em 1988, através do Convênio 004 de 14 de agosto de 1988, firmado entre a Prefeitura Municipal de Rolim de Moura e a UNIR, no qual foi doada pela Prefeitura uma área de 805.404 m². Foram construídos: um bloco administrativo, com Direção de *Campus*, sala para Chefia de Departamento, Coordenação de Curso, Gerência de Pesquisa e Extensão, Departamento de Pessoal e Biblioteca Setorial, dois blocos de salas de aula. Para o bom desempenho das atividades a Prefeitura dentro do Convênio cedeu um quadro de pessoal até que a UNIR abra concurso para docentes.

Em 24 de maio de 1989, o Conselho Federal de Educação através da Autorização de Funcionamento 16/1989, aprova a petição para funcionamento de Cursos fora de sede. Estavam assim autorizados a funcionar os *Campi* de Guajará-Mirim, Ji-Paraná, Cacoal, Rolim de Moura e Vilhena.

A partir de então a Universidade adquire uma nova estrutura e passa a funcionar com 13 Cursos na capital, todos com 40 vagas cada e os *Campi* do interior com os mesmos Cursos da capital, sendo dois Cursos em cada *Campus* com o mesmo número de vagas. No *Campus* de Rolim de Moura foram autorizados os Cursos de Pedagogia e Letras através do Parecer 33/1989/CONSEA, publicado no DOU 38 de 26 de maio de 1989.

Em 05 de setembro de 1989 através da resolução 006/89/CONSUN, que “Define política de interiorização da UNIR”, foi denominado “*Campus Avançado*” a cada estrutura da UNIR, existente nos municípios de Ji-Paraná, Cacoal, Rolim de Moura, Vilhena e Guajará-Mirim.

A partir de 1994 a Universidade ampliou o número de Cursos nos *Campi* do interior e no caso de Rolim de Moura, foram incluídos os Cursos de História e Educação Física. Entretanto, com a aprovação do Plano de Metas pela Resolução n.º 112/1995/CONSUN, de 15 de setembro de 1995 foram suspensas as entradas de Letras e Pedagogia para 1996, História e Educação física para 1997 e aprovada para implantação no 2.º semestre de 1997 o Curso de Engenharia Agrônômica, devido a necessidade da região por ser eminentemente agropecuária.

Para atender a essa necessidade partiu-se para uma consulta preliminar junto as instituições do setor público e entidades de classes da região tais como: Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Rondônia - EMATER-RO, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, Secretaria do Estado da Agricultura Indústria e Comércio - SEAGRI, Secretaria do Estado de Desenvolvimento Ambiental - SEDAM, Secretaria Municipal de Educação e Cultura - SEMEC, Secretaria Municipal de Agricultura Indústria e Comércio - SEMIC, Laticínios Rolim de Moura Ltda., Associação Ecológica Ação Vale do Guaporé - ECOPORÉ, Associação dos Produtores Rurais Rolimourenses para Ajuda Mútua - APRURAM e a Sociedade em Geral para, a partir das sugestões, dar início ao esboço embrionário do Curso de Agronomia.

A Direção do *Campus* instituiu uma comissão formada por docentes objetivando o levantamento de dados para posterior elaboração do projeto do Curso a ser implantado em Rolim de Moura.

Incessantes reuniões foram levadas a efeito nas dependências do *Campus* ou em outros como na Câmara de Vereadores, por exemplo, com a finalidade exclusiva de discutir ideias, levantar subsídios e colher opiniões sobre a melhor forma de se proceder na elaboração do projeto para criação e implantação do referido Curso.

Algum tempo se passou sem que o projeto ganhasse forma e consistência, entretanto, dados foram levantados em toda a região para a realização do mesmo. Assim uma nova comissão de docentes foi instituída através da Ordem de Serviço, desta feita encarregada da análise e averiguação dos dados para montagem do projeto de criação e implantação do aludido Curso em Rolim de Moura, que teria prazo de 25 dias para apresentar o projeto concluído para encaminhamento do CONSUN, desde que houvesse aceno favorável por parte da Reitoria, o que não foi possível em função da Universidade estar imbuída da preparação de um Plano de Metas, o qual definiria as áreas para cada *Campus*.

Finalmente, em 27 de março de 1996, o Reitor da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, através da Portaria nº 159/GR, autoriza o afastamento dos docentes Maria Cristina Ramos Borges e Francisco Ferreira Moreira para junto a Universidade Federal do Acre coletar subsídios para elaboração do Projeto do Curso de Agronomia, o que ocorreu no período de 15 a 19 de maio 1996.

Devido às inúmeras dificuldades enfrentadas pela Universidade, a política de implantação de novos Cursos pouco avançou. Porém, com muita determinação, toda a comunidade acadêmica do *Campus*, a partir do segundo semestre de 2000, por ocasião da elaboração do Planejamento Estratégico Quinquenal reiniciou as discussões acerca da implantação do Curso de Agronomia, conforme os anseios da população que anos a fio o veio exigindo da UNIR.

O referido planejamento definiu a área de atuação do *Campus* pelas Ciências Agrárias e do Meio Ambiente e Licenciaturas. Dessa forma as discussões ganharam as ruas, as salas de aula, envolvendo além da comunidade acadêmica toda a sociedade. O projeto foi amplamente discutido com os profissionais da área em Rolim de Moura e começou a ser gestado a partir da realidade concreta da região onde predomina a produção agropecuária. Meta que não foi alcançada neste ano devido à necessidade de uma área específica para o funcionamento do referido Curso.

Em 25 de maio de 2001 através da Lei Municipal n.º 969/2001, é autorizada a doação de área de terras com 91,78 hectares de uma Escola Técnica Federal criada pelo Governo Federal em 1993 através da Lei 8.669 com instalações, que não funcionou como Escola Agrotécnica, para a Fundação Universidade Federal de Rondônia, destinada exclusivamente à implantação do Curso de Engenharia Agrônômica, que está distante 15 km da sede administrativa.

O Curso de Engenharia Agrônômica do *Campus* de Rolim de Moura foi criado então pela Resolução n.º 048/CONSEA de 27 de junho de 2001. As aulas começaram em outubro de 2002, sendo realizadas no *Campus* situado no km 15, até o ano de 2009. Nesta área funcionavam as salas de aulas, o Departamento de Agronomia (criado em março de 2004), Laboratórios, Biblioteca específica da área, salas de professores, áreas experimentais, restaurante e alojamentos masculino e feminino, onde residiam em torno de 50 acadêmicos em situação de vulnerabilidade social.

Através do Parecer n.º 465/CGR/2004 de 08 de outubro de 2004, foi alterada a estrutura Curricular e a nomenclatura que passou a ser Curso de Agronomia.

Hoje o *Campus* de Rolim de Moura funciona com os Cursos de Pedagogia, Agronomia, Engenharia Florestal, História, Medicina Veterinária e Educação do Campo. O *Campus* de Rolim de Moura possui 61 docentes efetivos e 980 alunos.

2.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA REALIDADE ECONÔMICA E SOCIAL DA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA DO *CAMPUS*

O atual Estado de Rondônia, ex-Território Federal até 21 de dezembro de 1981, constitui parte da Amazônia Legal e encerra-se a oeste da Amazônia Brasileira formando com os Estados do Acre, Amazonas, Roraima e Amapá a denominada Amazônia Ocidental. Sua história remonta ao segundo quartel do século XX, quando ainda em gestão Getulista foi criado o Território do Guaporé, desmembrando do Estado do Mato Grosso e, embora se instituindo legalmente, continuou uma verde selva por algumas décadas.

Tempos depois, tornar-se-ia Território Federal de Rondônia em homenagem ao grande sertanista Mal. Cândido Mariano da Silva Rondon cuja missão, digna de ser

lembrada, foi estabelecer a integração através de uma linha telegráfica entre essas terras e outras regiões do país.

Mas só a partir dos anos sessenta, é que a região passa receber maior atenção. Com a da estrada “Carroçal” aberta por Juscelino Kubistschek passando, daí por diante, a ser objetivo de interesse nacional. Entretanto, não houve ainda desenvolvimento significativo em função da política Juscelinista estar mais direcionada à construção de Brasília e aos centros propícios à industrialização.

O grande vazio demográfico ainda haveria de continuar por algum tempo, enquanto pequenos núcleos populacionais instalavam-se ao longo da BR-364, recebendo esporadicamente alguns imigrantes, muito mais impressionados com a beleza da região do que interessados em explorá-la.

Assim, sem muita ambição, vivia aquela gente mergulhada na imensidão, com a pequena exploração de algumas culturas de subsistência, não se preocupando em elevar o nível de produção, visto que as estradas não ofereciam o mínimo de possibilidade de escoamento. Por isso, a atividade praticada com maior intensidade prendia-se ao extrativismo vegetal, principalmente da Castanha-do-Brasil e da borracha, sendo que o primeiro desses produtos seria também na dieta alimentar e o outro, comercializado em alguns pontos de compra e escoado através dos rios e igarapés permanentemente cheios em função das abundantes chuvas.

Ainda nos anos sessenta, o Brasil passa por sérias transformações no que tange a sua estrutura político-administrativa e econômica. São traçados outros rumos para o país e, dentro de tal sistemática, um novo modelo é apontado como saída para crise. Desta feita, carregando o slogan da integração nacional, adota o governo uma política desenvolvimentista cujo objetivo maior é a ocupação do grande espaço amazônico. Nessa época são traçadas as diretrizes para expansão da frente agropecuária, a qual contaria com o apoio dos governos estaduais respaldados na política nacional de ocupação da região que, inclusive, implicou na criação de órgãos como: INCRA, SUDAM, SUFRAMA e outros.

Essa política de ocupação da Amazônia alcançou o Território Federal de Rondônia na década de setenta, com a implantação dos primeiros projetos integrados de colonização - PIC Sidney Girão em Guajará-Mirim e PIC Ouro Preto, cuja área de jurisdição se estendia aos atuais municípios de Jaru e Ji-Paraná, além do município sede, Ouro Preto D`Oeste.

Para efetivação dessa política de ocupação da região, foram editadas várias leis, decretos e regulamentos, programas, planos e projetos, que revelam a preocupação em deslocar os trabalhadores sem-terra de outras regiões do país, principalmente os “bóias-frias” e arrendatários que perambulavam nas periferias das grandes cidades ou fazendas. Tudo isso, na tentativa de evitar os sérios problemas sócio-econômicos que essas regiões vinham enfrentando, em decorrência do alto índice de desemprego e expropriação de terras em função do avanço do latifúndio, modelos empresariais de exploração agrícola.

Para atrair essa população o Governo Federal lançou mão de uma maciça propaganda sobre a potencialidade dos solos rondonienses e as “vantagens” que o governo oferecia àqueles que quisessem “pegar” terras em Rondônia. Tal convocação

teve resposta imediata e, por mais de uma década, sem o mínimo de estrutura, recebia diariamente carradas e mais carradas de famílias provenientes de diversas regiões do país na esperança de conseguir um pedaço de terras para trabalhar.

Com o crescente fluxo migratório, o inevitável viria a acontecer, o INCRA, órgão centralizador das atividades inerentes à demarcação, regularização e escritura das terras, não estava preparado para atender as demandas tão crescentes; deixa de atuar na linha de frente, passando a seguir o “reboque” da situação, criando projetos de saneamentos nas áreas onde já se registrava a presença de posseiros. Assim foi em grande parte do Estado de Rondônia, especialmente na região centro-sul onde está encravado o município de Rolim de Moura, cujo nome segue a mesma denominação dada anteriormente à unidade de colonização ali existente.

Com a posse (nomeação presidencial) do Governador Jorge Teixeira de Oliveira em 1979, vem à euforia desenvolvimentista calcada na expectativa da transformação do território Federal de Rondônia em Estado de Rondônia. O fato veio acontecer em dezembro de 1981, desta feita já com as benesses de investimento provenientes do POLONOROESTE, criado pelo Governo Federal através do Decreto 86.029 de 27/05/81, com intuito de amenizar a preocupação do governo com a ocupação da região Noroeste do Brasil, bem como para fortalecer a pouca capacidade dos governos estaduais de fazer frente às necessidades de coordenação e apoio sócio-econômico das populações que chegaram de outras regiões do país.

As linhas básicas desse programa estavam voltadas para uma maior integração nacional através da pavimentação da BR-364, uma adequada ocupação da região, um aumento significativo na produção e na renda de sua população, favorecendo a redução das disparidades de desenvolvimento a nível intra e extra-regionais na tentativa de assegurar o crescimento da população em harmonia com as preocupações de preservações do sistema ecológico e de proteção das comunidades indígenas.

O programa certamente teve seu lado positivo no tocante a alguns projetos de investimentos e obras como a pavimentação da BR-364, a construção de alguns núcleos urbanos, construção de escolas rurais, postos de saúde, abertura de estradas vicinais, etc. Porém, como todo o programa tem seu preço, não seria esse uma exceção. Tal tributo teve suas pesadas parcelas a partir das falhas na administração do programa, qual seja a falta de pessoal qualificado suficiente para implantar uma ação fiscalizadora quanto ao avanço do desmatamento, a implantação de estruturas de subsistência criando um sistema agrícola itinerante e a conseqüente degradação ambiental.

A abertura da BR-364 facilitou o acesso dos grandes grupos econômicos do sul do país às nossas riquezas, surgindo a “escalada da madeira”, uma ação rápida e predatória que, em pouco menos de dez anos, conseguiu praticamente exaurir as regiões onde estavam concentradas as maiores reservas de essências nobres, tal foi o caso da região de Rolim de Moura, que, nos idos de 1985, chegou a comportar cerca de 300 madeireiras.

Esgotado esse potencial não restou outra alternativa aos habitantes da região senão buscar outra fonte de renda, desta feita optando pela exploração agrícola;

grande parte dos produtores rurais se depararam com sérios problemas, entre os quais os seguintes: a ausência de uma tecnologia adequada as peculiaridades regionais, a falta de assistência técnica em função da carência de profissionais, o desconhecimento das práticas de manejo e conservação do solo e, sobretudo, de estudos e pesquisas aprofundados, que fossem capazes de assegurar ao homem do campo a certeza das culturas de viabilidade econômica para a região.

De acordo com dados da Secretaria de Estado do Planejamento Orçamento e Gestão (Sepog), em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o resultado da soma dos bens e serviços produzidos em Rondônia 2010-2015 é de um Produto Interno Bruto (PIB) 2015 de R\$ 36,563 bilhões, o qual é o terceiro maior dentre os Estados que compõem a Região Norte, sendo superado apenas pelo Pará e Amazonas e quanto à composição, o setor de serviços representa 65% seguido da agropecuária com 20,3% e a da indústria com 14,6%. Com um crescimento real de 1,4%, acima dos índices de inflação, em 2017, Rondônia é o destaque na Região Norte do Brasil, figurando como o Estado que mais contribuiu para o Produto Interno Bruto Nacional (PIB) na região, marcado pelo desempenho da sua agropecuária.

O município de Rolim de Moura está localizado em uma região privilegiada, sendo considerada Capital da Zona da Mata. Esta região abrange os municípios de Alta Floresta D'Oeste, Alto Alegre dos Parecis, Castanheiras, Nova Brasilândia D'Oeste, Novo Horizonte do Oeste e Santa Luzia D'Oeste, além de no raio de 100 km estar próximo de municípios como Cacoal, Pimenta Bueno, São Miguel do Guaporé, Presidente Médici e Ji-Paraná (Figura 1).

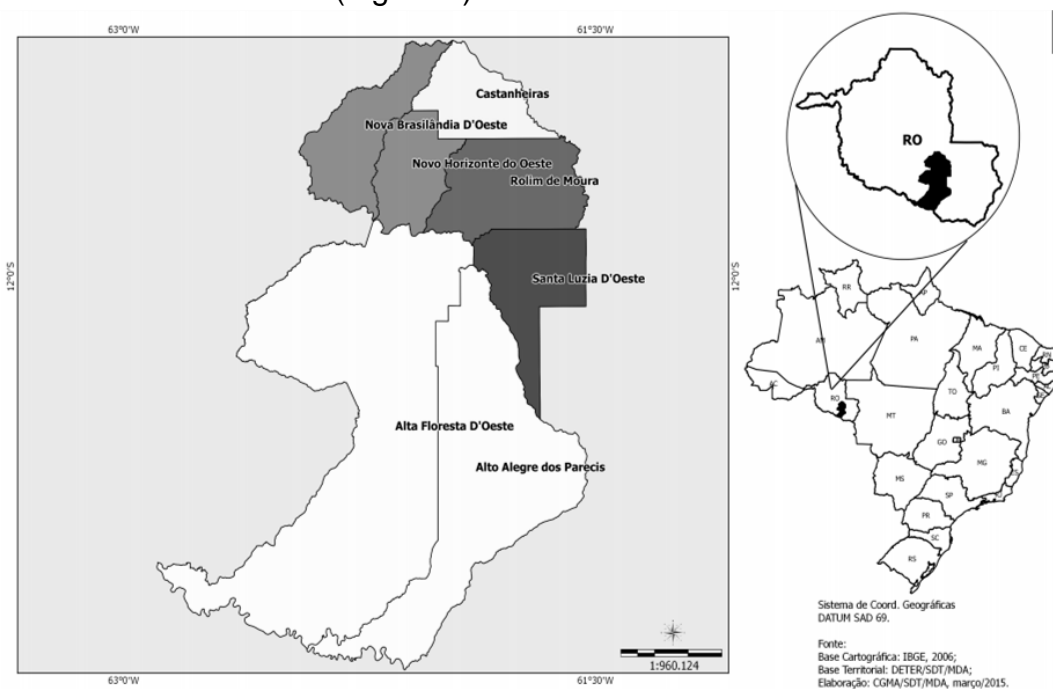


Figura 1. Municípios que compõem a Zona da Mata rondoniense.

Esta região representa mais da metade das áreas de produção agrícola do Estado. Além disso, Rolim de Moura vem se firmando como polo educacional no

Estado de Rondônia no setor agropecuário, ganhando importância inquestionável na geração e difusão do saber, conhecimento, ciência e tecnologia.

A região de Rolim de Moura está inserida num ambiente geográfico formado por solos de baixa a média fertilidade e condições ambientais, ecológicas e sociais favoráveis à implantação e desenvolvimento de uma agricultura diversificada como culturas de café, soja, cacau, feijão, milho, arroz, mandioca, espécies frutíferas, pastagens e sistemas silvipastoril. Destacando-se ainda a pecuária de corte e leite, com numeroso rebanho que contribui para o abastecimento do mercado consumidor regional, nacional e para exportação. Entretanto, quando comparada com as regiões produtoras do Brasil, as médias de produtividade do Estado são consideradas baixas. Apresenta também pastagens em estágios avançados de degradação, além de áreas que apresentam problemas relacionados a manejo e conservação do solo e água.

Inserida nesse contexto e visando atender à crescente demanda de profissionais altamente capacitados para analisar e resolver os problemas agrônômicos, típicos de uma região com baixa aplicação de tecnologia na agropecuária, a Fundação Universidade Federal de Rondônia criou em 2001 o Curso de graduação em Agronomia no *Campus* de Rolim de Moura. Desta forma, o Curso de Agronomia contempla a realidade econômica e social no contexto regional e educacional.

3

Organização Didático-Pedagógica

3.1 OBJETIVOS DO CURSO

3.1.1 OBJETIVO GERAL

O Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR, *Campus* de Rolim de Moura têm como objetivo geral: formar Engenheiros Agrônomos com capacidade técnico-científica, responsabilidade e comprometimento social, espírito crítico, apto a promover, orientar, compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, e assim realizar, organizar e administrar os diversos fatores envolvidos nos sistemas de produção, transformação e comercialização, respeitando o equilíbrio ambiental, além de planejar, supervisionar, coordenar, pesquisar e aplicar técnicas, métodos e processos adequados à solução de problemas, utilizando racionalmente os recursos disponíveis e tornando-os sustentavelmente produtivos na Amazônia.

3.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analisar, avaliar, orientar e fiscalizar o processo de produção, beneficiamento e conservação de produtos de origem animal e vegetal;

Planejar e dirigir serviços relativos à engenharia rural, no que diz respeito aos problemas agropecuários e ecológicos, abrangendo máquinas e implementos agrícolas, irrigação e drenagem, sensoriamento remoto, topografia, construções e instalações rurais;

Elaborar, assessorar e executar projetos que visem à implantação de novos métodos e práticas de proteção ambiental visando à elevação dos níveis de sustentabilidade;

Planejar e desenvolver atividades de gestão ambiental relacionadas aos recursos naturais renováveis e não renováveis;

Planejar, executar, supervisionar e orientar programas para o manejo de doenças, pragas e plantas daninhas à produção vegetal com menor impacto ambiental possível;

Explorar racionalmente a produção animal, assessorando no manejo e nutrição de animais domésticos, peixes e outros produtos de origem animal;

Possibilitar a capacitação e a difusão de métodos e técnicas de produção sustentáveis abordando assuntos relacionados ao melhoramento genético vegetal e animal, tratos culturais, experimentação e climatologia.

Gerar e difundir conhecimentos, métodos e técnicas de produção e administração, envolvendo o ensino, a pesquisa e a extensão rural;

Assessorar, planejar, supervisionar, coordenar e executar programas e projetos relativos à ciência do solo, nas áreas de gênese, mineralogia, morfologia, classificação, fertilidade, adubação, nutrição de plantas, física, biologia, microbiologia, uso, manejo e conservação do solo;

Planejar, coordenar e executar projetos e ações de caráter socioeconômico, bem como desenvolver a consciência e responsabilidade social, utilizando-se dos conhecimentos da sociologia, comunicação, política, economia, administração, comercialização, legislação e educação, a fim de promover a organização e o bem estar da população;

Planejar, supervisionar, coordenar e executar projetos e programas relacionados ao uso da água, bem como identificar problemas e propor soluções, desenvolvendo novas tecnologias de manejo da água no agroecossistema Amazônico;

Elaborar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agropecuários, agroextrativistas, agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;

Realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente; e

Atuar na organização e gerenciamento do espaço rural, empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais.

3.2 CONCEPÇÃO DO CURSO

Desenvolver uma visão humanística e holística utilizando os conhecimentos das ciências sociais aplicadas à Agronomia, abrangendo a sociologia, a política, a economia, a administração, e o meio ambiente a fim de promover a organização e o bem estar das populações urbanas e rurais em ambiente amazônico.

Realizar o estímulo a livre discussão do ensino, da pesquisa e da extensão, buscando nortear suas ações no sentido da promoção humana através do desenvolvimento da ciência e da tecnologia no contexto contemporâneo;

Na formação do cidadão com reflexão crítica, compreensão e possibilidade de interferência na sua realidade;

Conscientização das necessidades, limites e condições ecológicas ambientais, para que, no usufruto do saber e da tecnologia, atinja-se uma vida plena numa comunidade sadia;

Acolhimento de novas descobertas científicas e tecnológicas, transformando-se em um espaço para a criação do novo;

Compromisso com os interesses da sociedade, na forma de um esforço comum, que leve a atender as demandas existentes, focalizando a melhoria das condições de vida;

Indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão;

A formação de um profissional competente, crítico e criativo, de forma que este possa conduzir e alterar o ambiente social, em prol do bem comum;

Atualização e modernização constantes do Curso, no que se refere às tecnologias específicas;

Uso de tecnologias educacionais atuais, com o objetivo de ampliar as oportunidades dos estudantes, egressos e da sociedade em geral;

Aceitação do estudante como elemento fundamental;

Consideração do professor como elemento facilitador do processo de crescimento técnico-científico; e

Respeito à individualidade e à liberdade de cada estudante.

3.3 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O profissional formado no Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR) - *Campus* de Rolim de Moura - deverá apresentar características, competências e habilidades que serão asseguradas pelas atribuições que confere a Lei Federal número 5.194 de 1966, bem como na Resolução 218 de 29 de Junho de 1973-CONFEA.

As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Agronomia distinguem as seguintes Competências e Habilidades (Art. 6º):

- Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;
- Realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;
- Atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
- Produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- Participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio e da agricultura familiar;
- Exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;

- Enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade e do mercado de trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes;
- Comunicar-se correta e eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Realizar assistência técnica, assessoria e consultoria;
- Conhecer e compreender os fatores de produção e combiná-los com eficiência técnica e econômica, com visão social e ambiental;
- Projetar e conduzir pesquisas, interpretando e difundindo seus resultados;
- Identificar problemas e propor soluções;
- Desenvolver, adequar e utilizar novas tecnologias;
- Avaliar o impacto das atividades profissionais no contexto sócio-econômico e ambiental;
- Conhecer e atuar em mercados do complexo agroindustrial;
- Compreender e atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário;
- Atuar com espírito empreendedor;
- Exercer a profissão dentro dos princípios da ética e do rigor técnico-científico;
- Atuar em equipes multidisciplinares;
- Sólida formação básica, científica, tecnológica e humanística relacionada aos sistemas agropecuários;
- Capacidade de adaptar-se a funções diversas na área, de acordo com a demanda de mercado;
- Compreender que a formação requer atualização continuada;
- Capacidade de tomar decisões técnicas e administrativas em empresas, cooperativas, associações e em outras formas de organização econômica e social;
- Compreensão dos processos agroecológico, agropecuário e agroindustrial, para diagnosticar problemas e propor soluções dentro da realidade sócio-econômica da Amazônia Legal;
- Capacidade de proceder a análise crítica e visão holística do processo de desenvolvimento em base sustentável;
- Compreensão da realidade histórica, política e social, sendo capaz de atuar como agente de transformação social;
- Senso ético e capacidade para o trabalho coletivo;
- Capacidade de interagir com o meio local e regional e sobre ele atuar numa perspectiva projetiva e de pesquisa que contribua para o desenvolvimento agropecuário;
- Sensibilidade ao desenvolvimento agroecológico, contribuindo sobremaneira à biodiversidade e produção de alimentos; e
- Concepção preservacionista e conservacionista do ecossistema introduzindo no meio rural tecnologia capaz de aumentar significativamente a produção e produtividade contribuindo para a melhoria do homem do campo.

3.4 JUSTIFICATIVA E CONSOLIDAÇÃO DO CURSO DE AGRONOMIA

O Estado de Rondônia está localizado na Região Norte, limitando-se com os Estados do Mato Grosso a leste, Amazonas ao norte, Acre a oeste e a República da Bolívia a oeste e sul.

O Estado possui 52 municípios e ocupa uma área de 237.590,547 km², com uma população de 1.749 milhão de habitantes, representando uma densidade demográfica da ordem de 6,58 h/km².

O Estado de Rondônia destaca-se na criação de bovinos, com um rebanho de aproximadamente 13,5 milhões de cabeças, na produção de café (maior produtor da Região Norte e 6^o do Brasil), cacau (2^o maior produtor da Região Norte e 3^o do Brasil), feijão (2^o produtor da Região Norte e o 15^o do Brasil), milho (2^o maior produtor da Região Norte e o 15^o do Brasil), soja (3^o maior produtor da Região Norte e o 14^o do Brasil), arroz (3^o maior produtor da Região Norte e o 10^o do Brasil), mandioca (4^o maior produtor da Região Norte e o 14^o do Brasil). O Estado possui também 19.700 ha cultivados com espécies florestais. O setor agropecuário se destaca com uma participação de aproximadamente 22% do PIB de Rondônia.

O município de Rolim de Moura está localizado em uma região privilegiada, sendo considerada Capital da Zona da Mata. Esta região abrange os municípios de Alta Floresta D'Oeste, Alto Alegre dos Parecis, Castanheiras, Nova Brasilândia D'Oeste, Novo Horizonte D'Oeste e Santa Luzia D'Oeste, além de no raio de 100 km estar próximo de municípios como Cacoal, Pimenta Bueno, São Miguel do Guaporé, Presidente Médici e Ji-Paraná.

Esta região representa mais da metade das áreas de produção agropecuária do Estado. Além disso, Rolim de Moura vem se firmando como pólo educacional no Estado de Rondônia no setor agropecuário, ganhando importância inquestionável na geração e difusão do saber, conhecimento, ciência e tecnologia.

A região de Rolim de Moura está inserida num ambiente geográfico formado por solos de baixa a média fertilidade e condições ambientais, ecológicas e sociais favoráveis à implantação e desenvolvimento de uma agropecuária diversificada como culturas de café, cacau, feijão, milho, soja, arroz, mandioca, espécies frutíferas, pastagens e sistemas silvipastoris. Destacando-se ainda a pecuária de corte e leite, com numeroso rebanho que contribui para o abastecimento do mercado consumidor regional, nacional e para exportação. Entretanto, quando comparada com as regiões produtoras do Brasil, as médias de produtividade do Estado são consideradas baixas. Apresenta também pastagens em estágios avançados de degradação, além de áreas que apresentam problemas relacionados a manejo e conservação do solo e água.

Inserida nesse contexto e visando atender à crescente demanda de profissionais altamente capacitados para analisar e resolver os problemas agrônômicos, típicos de uma região com baixa aplicação de tecnologia na agropecuária, a Fundação Universidade Federal de Rondônia criou em 2001 o Curso de graduação em Agronomia no *Campus* de Rolim de Moura.

O Curso fundamenta-se em formar profissional crítico e criativo, capacitado e apto na identificação e resolução de problemas, com embasamento científico,

gerencial e organizativo, assistência técnica e inovações tecnológicas nas atividades agropecuárias, contribuindo para o aumento na produção de energia, fibras e alimentos com qualidade e melhorando o bem estar da sociedade não perdendo de vista os aspectos humanitários, sócioeconômicos, ambientais e éticos.

Para atender tal necessidade, o Curso de graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia, *Campus* de Rolim de Moura, possui um currículo plenamente em acordo com as recomendações do MEC (Proposta de Diretrizes Curriculares) e dos organismos que congregam os profissionais da área como o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA. O Curso visa revelar inter-relações com a realidade nacional e internacional, segundo perspectiva histórica e contextualizada relacionadas com os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, utilizando tecnologias inovadoras.

Assim sendo, o presente Projeto Pedagógico deve observar tanto os aspectos do progresso social quanto da competência científica e tecnológica, permitindo ao profissional uma atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus fundamentos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às solicitações dos indivíduos, grupos ou sociedade.

Portanto, o Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR, *Campus* de Rolim de Moura estabelecerá ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e atitudes com responsabilidade técnica, ética e social, tendo como princípios de respeito à fauna e à flora; conservação ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água; uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente; e emprego do raciocínio reflexivo, no exercício das atividades profissionais.

3.5 LEGISLAÇÃO

O Projeto Político Pedagógico do Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia foi construído, atendendo às exigências do Conselho Nacional de Educação, e outros documentos que seguem:

- Ato de criação do Curso de Agronomia nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001, sendo reconhecido pela Secretaria de Ensino Superior em 2007 pela portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007;
- Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada para Curso de Agronomia;
- O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04;
- Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN);

- Resolução nº 001/2006 de 02 de fevereiro de 2006 do CNE/CES que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia;
- Resolução CNE/CES nº 02/2007, dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos Cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- Resolução n.º 278/CONSEA, de 04 de junho de 2012, que regulamenta os parâmetros para a Elaboração de Projetos Político-Pedagógicos de Cursos de Graduação da Fundação Universidade Federal de Rondônia;
- Resolução CNE/CP nº 01/2004, Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras;
- Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura/Secretaria da Educação Superior – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, 2010, 99 p;
- Lei Federal número 5.194 de 1966, regula o exercício das profissões de Engenheiro e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências; e
- Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia e Agronomia.

3.6 PERFIL DO EGRESSO

O profissional egresso do Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR, *Campus* de Rolim de Moura, deverá ter sólida formação científica e profissional geral que os capacite a absorver e desenvolver tecnologias; tanto no aspecto social quanto à competência científica e tecnológica que permitirão ao profissional atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade. O formando deverá estar apto a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, sócio-econômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente e capacidade de adaptação, de modo flexível, crítico e criativo ao novo.

3.7 PERFIL DO CURSO

3.7.1 NOME DO CURSO

Bacharelado em Agronomia.

3.7.2 ENDEREÇO DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

O Curso de Graduação na modalidade de Bacharelado em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR) é ofertado no *Campus* da UNIR Rolim de Moura, com endereço na Avenida Norte-Sul, nº 7300, no município de Rolim de Moura, situado na Zona da Mata rondoniense, afastado da BR-364 cerca de 40 km e distante 477 km da capital Porto Velho. Possui ainda área experimental de 91,78 hectares, situada na Rodovia 479 km 15.

3.7.3 ATO DE CRIAÇÃO PARA AUTORIZAÇÃO E RECONHECIMENTO

O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, *Campus* de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O reconhecimento do Curso de Agronomia ocorreu pelo Ministério da Educação e Cultura-MEC por meio da Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007.

A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135- MEC de 01 de março de 2018. Publicada no D.O.U. nº 42 de 02 de março de 2018.

3.7.4 NÚMERO DE VAGAS

O número de entradas até o ano de 2008 era de 40 alunos por turma e a partir do segundo semestre de 2009 passou a ser de 50. Atualmente apresenta 12 turmas concluídas totalizando 315 egressos. Nesta reformulação mantém-se 50 vagas para entrada anual no início de cada ano.

3.7.5 CONCEITO PRELIMINAR DE CURSO

O Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia possui CPC (Conceito Preliminar do Curso) para triênio 2016/2019 nota 4 (Quatro). Vale ressaltar também o ótimo desempenho dos estudantes do Curso de Agronomia no ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes) com notas 4 (quatro) em 2007, 5 (cinco) em 2010, 3 (três) em 2013 e 4 (quatro) em 2016.

3.7.6 TURNOS DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

As aulas são ofertadas em período integral (matutino e vespertino), estando as disciplinas distribuídas de forma equitativa entre os semestres. Porém, há a possibilidade que em alguns momentos no decorrer do Curso, em virtude da

disponibilidade de professor, algumas disciplinas sejam ofertadas em caráter especial no horário noturno.

3.7.7 CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO

5060 horas.

3.7.8 TEMPO MÁXIMO E MÍNIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO

O Curso tem o tempo mínimo para integralização de 5 anos de acordo a Resolução nº 2, de 18 de junho de 2007 do CNE/CES e o máximo de 8 anos, estando as disciplinas distribuídas de forma equitativa entre os semestres, além de estar amparado pela Resolução nº 519/CONSEA da Fundação Universidade Federal de Rondônia, de 12 de março de 2018.

3.7.9 HISTÓRICO DO CURSO, PORTARIA DE CRIAÇÃO OU ATO DE CONVALIDAÇÃO

O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, *Campus* de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O reconhecimento do Curso de Agronomia ocorreu pelo Ministério da Educação e Cultura-MEC por meio Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135- MEC de 01 de março de 2018. Publicada no D.O.U. nº 42 de 02 de março de 2018.

O Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR, *Campus* de Rolim de Moura tem seu Projeto Pedagógico de Curso construído com base na Resolução nº 001/2006 de 02 de fevereiro de 2006 do CNE/CES que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia, constando, doravante, dessa forma, em todos os documentos do Curso.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) consta de documentação que abrange um conjunto de normas e procedimentos que visam nortear as políticas e diretrizes que regem as ações relativas ao Curso de Agronomia inserido no ambiente institucional da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, *Campus* de Rolim de Moura/RO.

A primeira turma com entrada no ano de 2002, concluiu o Curso com 27 alunos em abril de 2007, com reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. Atualmente apresenta 12 turmas concluídas totalizando 315 egressos.

Atualmente o Departamento de Agronomia conta com 13 professores efetivos, 1 do ensino Básico e Tecnológico e 5 pertencentes aos Departamentos de Educação do Campo, 1 de Medicina Veterinária e 6 de Engenharia Florestal, num total de 26 docentes.

3.7.10 INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

O Curso de Agronomia promove ações onde as atividades de ensino, extensão e pesquisa serão executadas dentro e fora dos muros da Universidade. Para tal, é estimulada a participação dos alunos de graduação em projetos de pesquisa e extensão que são desenvolvidos nos diversos setores do Departamento de Agronomia a partir das atividades de ensino.

- **Ensino-pesquisa**

Faz parte da política do Colegiado e do Núcleo Docente Estruturante do Curso Agronomia incentivar os acadêmicos a participarem em atividades de pesquisa quer em programas de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-UNIR/CAPES/CNPQ/FAPERO e outras instituições) ou como voluntários em projetos. Assim, tem-se ressaltado aos alunos o papel da iniciação científica como parte do processo de aprendizado, onde o aluno deve buscar no orientador um agente educador. Esta relação orientado-orientador deverá ser desenvolvida de forma dialética, permeada de respeito à autonomia e à personalidade do acadêmico, sem opressão ou submissão. Enfim, a iniciação científica deve funcionar como um complemento a matriz curricular, com aprofundamento de questões, muitas vezes práticas, que são vistas superficialmente durante as disciplinas. Além disso, o Colegiado tem incentivado os professores em associar os conteúdos das disciplinas ao que é desenvolvido nos projetos de pesquisa aproximando o acadêmico da realidade.

O Programa PIBIC da UNIR na concepção do Colegiado do Curso de Agronomia constitui-se num componente curricular enriquecedor como nova estratégia de desenvolvimento do ensino superior, onde o graduando pode centrar seus estudos em área teóricas-práticas ou de formação profissional consolidando as técnicas de pesquisa e comunicação científica.

Ressalta-se a participação dos acadêmicos nas atividades de pesquisa como uma ferramenta de preparo para as atividades futuras na pós-graduação. Ainda com vista como princípio educativo e não apenas como princípio científico, observa-se uma articulação cada vez maior entre a graduação e a pós-graduação. Alunos da graduação participam de projetos de pesquisa de docentes que integram Programas de Pós-Graduação. São convidados a assistir palestras e conferências organizadas por esses Programas. Tomam conhecimento da(s) linha(s) de pesquisa em que atua cada professor e com isso tem se observado que aqueles acadêmicos que participam de Programas de Iniciação Científica geralmente demonstram mais autonomia de

trabalho, maior domínio do método científico e familiaridade com os instrumentos da pesquisa na pós-graduação.

Segundo relatório de gestão da Fundação Universidade Federal de Rondônia foram concedidas no ano de 2016/2017 80 bolsas PIBIC financiadas pelo CNPQ e 100 bolsas PIBIC financiadas pelo UNIR. No ciclo 2017/2018 do Programa PIBIC/UNIR na área de ciências exatas e da terra, o Curso de Agronomia foi contemplado com seis projetos submetidos por professores e 22 acadêmicos foram contemplados com bolsas.

Os discentes do Curso de Agronomia a partir desta reformulação do projeto político pedagógico deverão participar de atividades complementares como componentes curriculares, que permitam ao aluno adquirir habilidades e conhecimentos fora do ambiente clássico de aprendizado, que é a sala de aula.

- **Ensino-extensão**

O relação indissociável de ensino-extensão proposto pelo Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia permite o diálogo entre o saber científico, produzido na Universidade, com os saberes ditos populares, provindo da comunidade extra Universidade principalmente pequenos produtores. Como objetivo da ecologia dos saberes é proporcionar um confronto entre esses dois tipos de conhecimento a fim de reequilibrar a relação entre ciência e prática social, atuando como mecanismo ou ferramenta importante para viabilização da flexibilização curricular, refletida pela produção social do saber sendo um dos mecanismos mais eficientes de aproximar a instituição universitária da sociedade ao seu redor. Desta forma, a extensão tem a possibilidade de contribuir neste processo de mudança de paradigma com relação ao processo de ensinar a aprender, justamente por ser o espaço de possibilidade de encontro entre os diversos tipos de saberes, entre alunos, comunidade e professores, o que favorece a incorporação de outros saberes, de criar um novo senso comum. Diante disso, o Colegiado do Curso de Agronomia tem buscado a formação de convênios, que contemplam a participação dos acadêmicos em órgãos governamentais e não governamentais para estágios como ações de extensão. Isto permitirá ao aluno, sob o acompanhamento de profissionais habilitados em atividades de assistência técnica e extensão rural (ATER), adquirir habilidades técnicas, conhecer a realidade principalmente do pequeno produtor e ainda ter noção da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER). Também é incentivado a submissão de proposta de atividades de extensão visando a contribuição na formação dos futuros engenheiros agrônomos. É adotado também como política institucional e incentivado a participação de acadêmicos do Curso de Agronomia em ações de extensão nos Programas de Governo de mobilidade estudantil.

É proposto também aos acadêmicos a participação em projetos de PIBEC- Programa institucional de bolsas de extensão e cultura que tem ampliado o número de bolsas com a criação e o fortalecimento do PIBEC.

Adicionalmente, é incentivado a organização e participação em semanas acadêmicas que visam a qualificação e aproximação da sociedade rural e urbana, promovendo o fortalecimento das relações entre as atividades de ensino e extensão. Além disso, algumas disciplinas tem desenvolvido aulas práticas em propriedades rurais e condução de projetos de extensão contribuindo assim com a indissociabilidade da prática ensino/extensão. É proposto a criação de novos projetos de extensão em consonância com os conteúdos disciplinares do currículo do Curso de Agronomia visando a ampliação da oferta de atividades de extensão.

- **Pesquisa-extensão**

A relação indissociável entre pesquisa-extensão proposto pelo Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia é a partir da transferência de tecnologia, em que as atividades de pesquisa desenvolvidas com a execução dos projetos de iniciação científica (PIBIC) e principalmente Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) geram conhecimento científico que por si, normalmente são transferidos a sociedade por meio de atividades de extensão, tais como: semanas acadêmicas, dias de campo e etc.

3.7.11 TITULAÇÃO CONFERIDA AO EGRESSO

O aluno egresso receberá em seu diploma o título de Bacharel (a) em Agronomia.

3.7.12 MODOS E PERÍODOS DE INGRESSO E NÚMERO DE VAGAS POR PERÍODO DE INGRESSO

O Curso oferece, anualmente, 50 (cinquenta) vagas que são preenchidas por alunos aprovados no processo seletivo promovido pela Fundação Universidade Federal de Rondônia, que é regido pela Resolução 032/CONSUN, de 21 de Dezembro de 2017, que discorre no seu artigo 72 sobre a forma de ingresso de discente, nos diversos Cursos de graduação da UNIR, ocorre, com base na legislação vigente. O período de ingresso dar-se-á no primeiro semestre de cada ano a partir da aprovação e vigência deste novo Projeto Pedagógico de Curso – PPC.

3.7.13 REGIME DE OFERTA E MATRÍCULA

O Curso de Agronomia está organizado pelo regime de créditos semestrais. Cada crédito equivale a 20 horas/aula. As matrículas devem ser renovadas a cada semestre pelo aluno diretamente no Sistema Integrado de Gestão Universitária (SINGU), podendo perder o vínculo com o Curso caso não o faça. Para a formação do Agrônomo, a Legislação do CNE/MEC exige um mínimo de 3600 horas. O Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia/UNIR, estabelece o mínimo de 4.280 horas que equivalem a 214 créditos, além de 320 horas

de Estágio Supervisionado, 120 horas para o Trabalho de Conclusão do Curso, 120 horas de disciplinas optativas e 200 horas de atividades complementares totalizando 5.060 horas de Curso (Tabela 5). O limite máximo de créditos semestral será de 28, totalizando 560 horas semestrais. A oferta de disciplina em período especial seguirá os artigos 135 a 137 do regimento geral da Fundação Universidade Federal de Rondônia.

3.7.14 CALENDÁRIO ACADÊMICO

O número de semanas com aulas é de aproximadamente 20, ou 100 dias letivos por semestre. O Departamento de Agronomia segue o calendário anual aprovado e disponibilizado pelo Conselho Superior Universitário (CONSUN) da Fundação Universidade Federal de Rondônia. Este calendário é publicado no portal institucional da UNIR (www.unir.br) e no portal do Departamento de Agronomia (www.agronomia.unir.br). Ocorrem dois eventos por ano visando a complementação de formação dos discentes, sendo um o Seminário Final do Programa Institucional de Bolsas e Trabalho Voluntário de Iniciação Científica-PIBIC, geralmente ocorrendo entre os meses de Julho e Agosto com duração de três dias e a semana acadêmica de Agronomia que ocorre no segundo semestre com duração de quatro a cinco dias.

3.8 ESTRUTURA CURRICULAR

3.8.1 COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS

O Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR foi organizado, a fim de estabelecer uma carga horária mínima de 4.280 horas em disciplinas obrigatórias, com 214 créditos e também como componentes curriculares obrigatórios o Relatório de Estágio Supervisionado composto com o mínimo de 320 horas ou 16 créditos; o Trabalho de Conclusão de Curso com 120 horas ou 6 créditos; 120 horas de disciplinas optativas e 200 horas de atividades complementares totalizando 5.060 horas. Ao final do período destinado a conclusão do Curso o egresso obterá o título de Bacharel(a) em Agronomia.

3.8.2 COMPONENTES CURRICULARES COMPLEMENTARES

As diretrizes curriculares do Curso de Agronomia são estabelecidas pela Resolução n.º 1 de fevereiro de 2006 pela CES/CNE/MEC publicado no diário oficial de 02 de fevereiro de 2006 que estabelece a inclusão de atividades complementares para contribuir na formação profissional. Diante disso, além da conclusão dos referidos créditos exigidos na estrutura curricular, o acadêmico deverá cumprir no mínimo 200 horas ou 10 créditos em Atividades Complementares de Graduação (ACG's). Serão consideradas como Atividades Complementares, as desenvolvidas nos programas e projetos oferecidos pelo Curso/*Campus* que ampliem o projeto informativo do discente. Como Atividade Complementar, o discente poderá participar

de projetos de pesquisa e iniciação científica, monitoria em disciplinas, atividades de extensão, publicações (de acordo com as normas estabelecidas por agências de fomento e pesquisa), participação em congressos, seminários, simpósios e conferências.

Para contabilizar a carga horária das atividades complementares de ensino, o discente deverá formalizar solicitação no Departamento do Curso mediante comprovação das atividades, até o final do décimo (10º) semestre.

As atividades complementares implantadas estão regulamentadas e institucionalizadas, de maneira criteriosa, considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos: carga horária, diversidade de atividades e formas de aproveitamento (Tabela 13 do Apêndice I).

3.8.3 DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES

O resumo das porcentagens de carga horária dos núcleos de conteúdos básico, profissionais essenciais e específicos; e a relação das disciplinas de cada núcleo de conteúdo são apresentados nas Tabelas de 1 a 4.

Tabela 1. Resumo das porcentagens de carga horária estabelecidas pelas diretrizes curriculares (CNE/CES nº 01, de 02/02/2006) e as estabelecidas nas disciplinas desdobradas na UNIR.

NÚCLEO DE CONTEÚDOS	DIRETRIZES CURRICULARES	DISCIPLINAS DESDOBRADAS (UNIR)
Básico	19,16%	820 horas
Profissionais Essenciais	72,43%	3.100 horas
Profissionais Específicos	8,41%	360 horas
Total	100%	4.280 horas

Tabela 2. Núcleo de conteúdos básicos estabelecidos pelas diretrizes curriculares (CNE/CES nº 01, de 02/02/2006) e as disciplinas obrigatórias desdobradas no Curso de Agronomia da UNIR.

MATÉRIAS (CNE/CES nº 01, de 02/02/2006)	DISCIPLINAS DESDOBRADAS (Agronomia-UNIR)	CH	CR
Matemática	Cálculo I	80	04
	Cálculo II	80	04
Português	Língua Portuguesa	40	02
Física	Física Aplicada à Agricultura	60	03

Química	Química Geral e Analítica	80	04
	Química Orgânica	60	03
Biologia	Biologia Celular	60	03
	Zoologia Geral	40	02
	Morfologia e Anatomia Vegetal	60	03
	Ecologia	60	03
	Bioquímica	60	03
Estatística	Estatística Básica	60	03
Expressão Gráfica	Desenho Técnico e Expressão Gráfica	40	02
Informática	Informática Aplicada à Agricultura	40	02
Total		820	41

Tabela 3. Núcleo de conteúdos profissionais essenciais estabelecidos pelas diretrizes curriculares (CNE/CES nº 01, de 02/02/2006) e as disciplinas obrigatórias desdobradas no Curso de Agronomia da UNIR.

MATÉRIAS (CNE/CES nº 01, de 02/02/2006)	DISCIPLINAS DESDOBRADAS (Agronomia-UNIR)	CH	CR
Agrometeorologia e Climatologia	Agrometeorologia	80	04
Avaliação e Perícias	Avaliação e Perícia Rural	40	02
Biotecnologia, Fisiologia Vegetal e Animal	Biotecnologia na Agricultura	40	02
	Fisiologia Vegetal	80	04
	Anatomia e Fisiologia Animal	60	03
	Sistemática Vegetal	60	03
Cartografia, Geoprocessamento e Georreferenciamento	Topografia I	60	03
	Topografia II	60	03
	Geoprocessamento	60	03
	Sensoriamento Remoto, Aerofotogrametria e Fotointerpretação	60	03
Comunicação, Ética, Legislação, Extensão e Sociologia Rural	Comunicação e Extensão Rural	60	03
	Sociologia Rural	40	02
	Deontologia	40	02
	Metodologia do Trabalho Científico	40	02
	Agricultura Familiar e Sustentabilidade	40	02
Construções Rurais, Paisagismo, Floricultura, Parques e Jardins	Construções Rurais	60	03
	Paisagismo e Jardinagem	40	02
Economia, Administração Agroindustrial e Política e Desenvolvimento Rural; Gestão Empresarial, Marketing e Agronegócio	Economia Rural e Política Agrária	40	02
	Administração Rural	60	03
Energia, Máquinas, Mecanização Agrícola e Logística	Máquinas e Mecanização Agrícola	80	04
Genética de Melhoramento, Manejo e Produção Florestal	Genética	60	03
	Melhoramento Vegetal	60	03
	Silvicultura	40	02

Zootecnia e Fitotecnia	Culturas Anuais	80	04
	Tecnologia e Produção de Sementes	60	03
	Produção de Hortaliças I	60	03
	Produção de Hortaliças II	60	03
	Zootecnia I	60	03
	Zootecnia II	60	03
	Fruticultura	60	03
	Forragicultura	60	03
	Bromatologia e Nutrição Animal	80	04
Gestão Empresarial, Marketing e Agronegócio;	Comercialização e Marketing no Agronegócio	40	02
Hidráulica, Hidrologia, Manejo de Bacias Hidrográficas e Sistemas de Irrigação e Drenagem	Hidráulica Agrícola	80	04
	Irrigação e Drenagem	80	04
	Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	60	03
Microbiologia e Fitossanidade	Microbiologia Agrícola	60	03
	Fitopatologia Básica	60	03
	Fitopatologia Aplicada	80	04
	Entomologia Básica	60	03
	Entomologia Aplicada	80	04
	Biologia e Manejo de Plantas Daninhas	80	04
	Receituário Agronômico e Defesa Fitossanitária	40	02
Solos, Manejo e Conservação do Solo e da Água, Nutrição de Plantas e Adubação	Física e Classificação dos Solos	60	03
	Gênese e Morfologia dos Solos	60	03
	Fertilidade do Solo	80	04
	Adubos e Adubações	60	03
	Manejo e Conservação do Solo e Água	80	04
Técnicas e Análises Experimentais	Estatística Experimental	80	04
Tecnologia de Produção, Controle de Qualidade e Pós-Colheita de Produtos Agropecuários	Tecnologia de Produtos Agropecuários	60	03
	Secagem, Aeração e Armazenamento de Grãos	60	03
Total		3100	155

Tabela 4. Núcleo de conteúdos profissionais específicos estabelecidos pelas diretrizes curriculares (CNE/CES nº 01, de 02/02/2006) e as disciplinas obrigatórias desdobradas no Curso de Agronomia da UNIR.

MATÉRIAS (CNE/CES nº 01, de 02/02/2006)	DISCIPLINAS DESDOBRADAS (Agronomia-UNIR)	CH	CR
Fitotecnia	Introdução à Agronomia na Amazônia	40	02
	Agroecologia	60	03
	Culturas Perenes na Amazônia	80	04
	Fruticultura na Amazônia		
	Sistemas Agroflorestais	60	03
	Manejo Integrado de Pragas	60	03
		60	03
Total		360	18

3.8.4 MATRIZ CURRICULAR

O número de créditos, a carga-horária e os pré-requisito das disciplinas obrigatórias da nova matriz curricular do Curso de Agronomia são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5. Créditos, carga-horária e pré-requisito das disciplinas obrigatórias da nova matriz curricular do Curso de Agronomia.

1º PERÍODO						
Código das Disciplinas Obrigatórias		Crédito			Total Hora- Aula	Pré-requisito
		TT*	T*	P*		
1	Cálculo I	4	4	0	80	-
2	Química Geral e Analítica	4	3	1	80	-
3	Informática Aplicada à Agricultura	2	1	1	40	-
4	Biologia Celular	3	2	1	60	-
5	Zoologia Geral	2	1	1	40	-
6	Metodologia do Trabalho Científico	2	1	1	40	-
7	Morfologia e Anatomia Vegetal	3	2	1	60	-
8	Introdução à Agronomia na Amazônia	2	2	0	40	-
9	Língua Portuguesa	2	2	0	40	-
-	-	-	-	Total	480	-
2º PERÍODO						

10	Cálculo II	4	4	0	80	Cálculo I
11	Química Orgânica	3	2	1	60	Química Geral e Analítica
12	Anatomia e Fisiologia Animal	3	2	1	60	Biologia Celular
13	Desenho Técnico e Expressão Gráfica	2	1	1	40	-
14	Física Aplicada à Agricultura	3	2	1	60	-
15	Gênese e Morfologia dos Solos	3	2	1	60	Química Geral e Analítica
16	Sistemática Vegetal	3	2	1	60	Morfologia e Anatomia Vegetal
17	Ecologia	3	2	1	60	-
18	Sociologia Rural	2	2	0	40	-
-	-	-	-	Total	520	-
3º PERÍODO						
19	Estatística Básica	3	3	0	60	Cálculo I
20	Agrometeorologia	4	3	1	80	Cálculo I
21	Física e Classificação dos Solos	3	2	1	60	Gênese e Morfologia dos Solos
22	Topografia I	3	2	1	60	Desenho Técnico e Expressão Gráfica;
23	Microbiologia Agrícola	3	2	1	60	-
24	Máquinas e Mecanização Agrícola	4	3	1	80	Física Aplicada à Agricultura
25	Genética	3	2	1	60	Biologia Celular
26	Bioquímica	3	2	1	60	Química Orgânica
-	-	-	-	Total	520	-
4º PERÍODO						
27	Entomologia Básica	3	2	1	60	Zoologia Geral
28	Hidráulica Agrícola	4	3	1	80	Cálculo I; Física Aplicada à Agricultura
29	Bromatologia e Nutrição Animal	4	3	1	80	Anatomia e Fisiologia Animal; Bioquímica
30	Melhoramento Vegetal	3	2	1	60	Genética; Estatística Básica
31	Fitopatologia Básica	3	2	1	60	Microbiologia Agrícola
32	Fertilidade do Solo	4	3	1	80	Gênese e Morfologia dos Solos
33	Topografia II	3	2	1	60	Topografia I
34	Fisiologia Vegetal	4	3	1	80	Biologia Celular; Morfologia e Anatomia Vegetal; Bioquímica

-	-	-	-	Total	560	-
5° PERÍODO						
35	Estatística Experimental	4	3	1	80	Estatística Básica
36	Biologia e Manejo de Plantas Daninhas	4	3	1	80	Fisiologia Vegetal
37	Tecnologia de Produtos Agropecuários	3	2	1	60	Microbiologia Agrícola; Bioquímica
38	Entomologia Aplicada	4	3	1	80	Entomologia Básica
39	Fitopatologia Aplicada	4	3	1	80	Fitopatologia Básica
40	Adubos e Adubações	3	2	1	60	Fertilidade do Solo
41	Zootecnia I	3	2	1	60	Anatomia e Fisiologia Animal; Bromatologia e Nutrição Animal
	Optativa					
-	-	-	-	Total	500	-
6° PERÍODO						
42	Zootecnia II	3	2	1	60	Anatomia e Fisiologia Animal; Bromatologia e Nutrição Animal
43	Fruticultura	3	2	1	60	Fisiologia Vegetal; Adubos e Adubações; Entomologia Aplicada; Fitopatologia Aplicada
44	Culturas Anuais	4	3	1	80	Fisiologia Vegetal; Adubos e Adubações; Entomologia Aplicada; Fitopatologia Aplicada
45	Sensoriamento Remoto, Aerofotogrametria e Fotointerpretação	3	2	1	60	Topografia II; Informática aplicada à Agricultura
46	Construções Rurais	3	2	1	60	Cálculo I; Topografia I
47	Irrigação e Drenagem	4	3	1	80	Agrometeorologia; Hidráulica Agrícola
48	Biotecnologia na Agricultura	2	1	1	40	Melhoramento Vegetal
	Optativa					
-	-	-	-	Total	440	-
7° PERÍODO						
49	Receituário Agrônomo e Defesa Fitossanitária	2	1	1	40	Fitopatologia Aplicada; Entomologia Aplicada; Biologia e Manejo de Plantas Daninhas

50	Silvicultura	3	2	1	60	Fisiologia Vegetal; Adubos e Adubações; Entomologia Aplicada; Fitopatologia Aplicada
51	Culturas Perenes na Amazônia	4	3	1	80	Fisiologia Vegetal; Adubos e Adubações; Entomologia Aplicada; Fitopatologia Aplicada
52	Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	3	2	1	60	Sensoriamento Remoto, Aerofotogrametria e Fotointerpretação
53	Forragicultura	3	2	1	60	Sistemática Vegetal; Adubos e Adubações
54	Comunicação e Extensão Rural	3	2	1	60	Culturais Anuais; Zootecnia II
55	Economia Rural e Política Agrária	2	2	0	40	Estatística Básica; Informática Aplicada à Agricultura
56	Produção de Hortaliças I	3	2	1	60	Fisiologia Vegetal; Adubos e Adubações; Entomologia Aplicada; Fitopatologia Aplicada
	Optativa					
-	-	-	-	Total	460	-
8º PERÍODO						
57	Tecnologia e Produção de Sementes	3	2	1	60	Fisiologia vegetal
58	Fruticultura na Amazônia	3	2	1	60	Fisiologia Vegetal; Adubos e Adubações; Entomologia Aplicada; Fitopatologia Aplicada
59	Manejo e Conservação do Solo e Água	4	3	1	80	Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas
60	Produção de Hortaliças II	3	2	1	60	Produção de Hortaliças I
61	Manejo Integrado de Pragas	3	2	1	60	Entomologia Aplicada
62	Paisagismo e Jardinagem	2	1	1	40	Topografia II; Fisiologia Vegetal; Adubos e Adubações
63	Sistemas Agroflorestais	3	2	1	60	Forragicultura; Silvicultura; Culturas Perenes na Amazônia;

						Fruticultura na Amazônia
64	Avaliação e Perícia Rural	2	1	1	40	Economia Rural e Política Agrária
	Optativa					
-	-	-	-	Total	460	-
9º PERÍODO						
65	Geoprocessamento	3	2	1	60	Sensoriamento Remoto, Aerofotogrametria e Fotointerpretação
66	Deontologia	2	2	0	40	Avaliação e Perícia Rural
67	Comercialização e Marketing no Agronegócio	2	2	0	40	Economia Rural e Política Agrária
68	Secagem, Aeração e Armazenamento de Grãos	3	2	1	60	Tecnologia e Produção de Sementes
69	Administração Rural	3	2	1	60	Economia Rural e Política Agrária
70	Agroecologia	3	2	1	60	Ecologia; Silvicultura; Culturas Perenes na Amazônia; Fruticultura na Amazônia; Culturas Anuais; Produção de Hortaliças II
71	Agricultura Familiar e Sustentabilidade	2	2	0	40	Ecologia; Silvicultura; Culturas Perenes na Amazônia; Fruticultura na Amazônia; Culturas Anuais; Produção de Hortaliças II
	Optativa					
-	-	-	-	Total	360	-
10º PERÍODO						
72	Estágio Supervisionado	16	0	16	320	Ter cursado todas as disciplinas
73	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	6	0	6	120	Ter cursado todas as disciplinas
-	-	-	-	Total	440	-
RESUMO DA CARGA HORÁRIA DO CURSO						
Disciplinas Obrigatórias		237	-	-	4740	-
Disciplinas Optativas		6	-	-	120	-
Atividades Complementares		10	-	-	200	-

Total Geral	252	Total Geral	5060	-
--------------------	-----	--------------------	------	---

*TT = Total; T = Teórico; e P = Prático.

3.8.5 DISCIPLINAS OPTATIVAS

Para integralizar seu currículo o discente deverá cursar no mínimo 120 horas (6 créditos) de disciplinas profissionais específicas escolhidas pelo estudante mediante a oferta pelo Curso.

Os alunos do Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia, *Campus* Rolim de Moura serão instigados através de atividades de extensão e pesquisa universitária, a conhecer a realidade do campo e ter contato com as áreas de atuação, no âmbito da produção vegetal, animal, florestal e agroindustrial, a fim de poder optar por disciplinas que permitam direcioná-lo a área de seu interesse, abordando conteúdos com maior profundidade, seja na terminalidade Solos, Engenharia Agrícola, Fitotecnia, Fitossanidade, Zootecnia, Recursos Florestais/Ambientais, Economia e Administração Rural e Educação. Assim, as disciplinas optativas do currículo do Curso estão distribuídas nesse contexto. O aluno poderá cursar ainda, em regime especial, disciplinas afins, ofertadas por outros Cursos superiores da UNIR ou de outras Instituições de Ensino Superior, sendo que seu aproveitamento está condicionado desde que contemplem 75% do conteúdo, como parte da carga horária mínima a ser cumprida com disciplinas optativas, desde que sejam avaliadas e aprovadas pelo Núcleo Docente Estruturante e Colegiado do Curso.

O pedido de aproveitamento de disciplina, realizado pelo aluno, deve ser acompanhado de uma justificativa por escrito, do programa da disciplina e dos documentos comprobatórios da realização e aprovação na mesma. No caso de o aluno reprovar em uma disciplina optativa, o mesmo poderá optar por outra disciplina optativa para integralizar a carga horária mínima nestas, sendo computadas no somatório da carga horária mínima, somente as que o aluno obtiver aprovação.

A oferta de disciplinas optativas, disponíveis em determinado semestre, será realizada quando houver, no mínimo, 10 (dez) alunos matriculados na mesma. Caso não se atinja esse número mínimo de alunos matriculados, a disciplina poderá ainda ser efetivada, com o pedido do professor e/ou dos alunos interessados, desde que comprovada a real necessidade e possibilidade de oferta da referida disciplina no semestre requerido.

Estas disciplinas serão ofertadas a partir do 5º semestre. As ofertas destas disciplinas deverão ser promovidas de acordo com o objetivo de atender as diversas linhas temáticas a seguir: Solos, Engenharia Agrícola, Fitotecnia, Fitossanidade, Zootecnia, Recursos Florestais/Ambientais, Economia e Administração Rural e Educação, conforme descrição a seguir:

Área de concentração: Solos						
Código	Disciplinas Optativas	Carga Horária			Total Hor a aula	Pré-requisito
		Crédito	Teórica	Prática		
	Geologia e Mineralogia	2	1	1	40	-
	Manejo dos Solos Tropicais	2	1	1	40	Adbos e Adubações
	Amostragem e Interpretação de Análise de Solo e Tecido Vegetal	2	1	1	40	Fertilidade do Solo
	Biologia do Solo	2	1	1	40	Microbiologia Agrícola
Área de concentração: Engenharia Agrícola						
	Tecnologia de Aplicação de Agroquímicos	2	1	1	40	Máquinas e Mecanização Agrícola
	Agricultura de Precisão	2	1	1	40	Máquinas e Mecanização Agrícola
	Análise Estatística Computacional e Gráficos	2	0	2	40	Informática à Aplicada a Agricultura; Estatística Experimental
	Irrigação em Ambiente Protegido	2	1	1	40	Hidráulica
Área de concentração: Fitotecnia						
	Plantas Medicinais e Condimentares	2	1	1	40	Fisiologia Vegetal
	Produção Orgânica de Hortaliças	2	1	1	40	Produção de Hortaliças I
	Sistema de Plantio Direto	2	1	1	40	Manejo e Conservação do Solo e Água
	Cafeicultura	2	1	1	40	Fisiologia Vegetal; Adubos

						e Adubações; Irrigação e Drenagem
	Sistema Integração Lavoura-pecuária- floresta	2	1	1	40	Forragicultura; Culturas Anuais
Área de concentração: Fitossanidade						
	Diagnose de Doenças de Plantas	2	1	1	40	Fitopatologia Aplicada
	Nematologia Agrícola	2	1	1	40	Fitopatologia Aplicada
	Acarologia Agrícola	2	1	1	40	Entomologia Aplicada
	Controle Biológico de Pragas	2	1	1	40	Entomologia Aplicada
Área de concentração: Zootecnia						
	Bovinocultura de Corte	2	1	1	40	Anatomia e Fisiologia Animal; Bromatologia e Nutrição Animal
	Bovinocultura de Leite	2	1	1	40	Anatomia e Fisiologia Animal; e Bromatologia e Nutrição Animal
	Ovinocaprino- cultura	2	1	1	40	Anatomia e Fisiologia Animal; e Bromatologia e Nutrição Animal
	Avicultura	2	1	1	40	Anatomia e Fisiologia Animal;
	Suinocultura	2	1	1	40	Anatomia e Fisiologia Animal; e Bromatologia e Nutrição Animal
	Apicultura e Meliponicultura	2	1	1	40	Anatomia e Fisiologia Animal

	Piscicultura	2	1	1	40	Anatomia e Fisiologia Animal
	Bioclimatologia e Bem Estar Animal	2	1	1	40	Agrometeorologia; e Anatomia e Fisiologia Animal
Área de concentração: Recursos Florestais/Ambientais						
	Recuperação e Manejo de Áreas Degradadas	2	1	1	40	Manejo e Conservação do Solo
Área de concentração: Economia e Administração Rural						
	Planejamento e Projetos Agropecuários	2	1	1	40	Economia Rural e Política Agrária
	Associativismo e Cooperativismo	2	2	0	40	-
	Empreendedorismo Rural	2	2	0	40	-
	Análise e Gestão de Cadeias Agroindustriais	2	2	0	40	Economia Rural e Política Agrária
	Política Pública e Agronegócio Brasileiro	2	2	0	40	Economia Rural e Política Agrária
Área de concentração: Educação						
	Língua Brasileira de Sinais (Libras)	2	1	1	40	-

3.8.6 LIBRAS

De acordo com o Artigo 3º e seus incisos do Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 a Libras constituir-se-á em disciplina curricular optativa nos Cursos bacharelados de educação superior e na educação profissional.

Nesse sentido a disciplina obrigatória Língua Brasileira de Sinais-LIBRAS está inclusa dentre as disciplinas optativas do Curso de Agronomia e é oferecida, dentro do número de vagas disponíveis, para todos os acadêmicos com finalidade de atendimento a carga horária exigida em disciplinas optativas.

3.8.7 TEMÁTICA DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

De acordo com a Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004 que Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, os estudos referentes à temática das

Relações Étnico-Raciais e ao tratamento dessas questões devem estar inclusas nos componentes e atividades curriculares dos Cursos. Como requisito legal e normativo a ser cumprido, conforme Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação – Bacharelados, Licenciaturas e Cursos Superiores de Tecnologia esta abordagem foi contemplada pela oferta da disciplina “Sociologia Rural”, atendendo ao conteúdo programático a que se refere o § 1 da Lei 10.639/2003 – Parecer CNE/CP 3/2004.

3.8.8 COMPARTILHAMENTO DE DISCIPLINA

As disciplinas que compõem a estrutura curricular do Curso de Bacharelado em Agronomia poderão ser compartilhadas entre os professores que atuam no Curso e ou de outros cursos da UNIR conforme suas áreas de formação e pesquisa. Para o compartilhamento, antes da oferta de disciplinas de cada semestre, a matéria deverá ser discutida no âmbito do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso, instância em que deve ser apresentada a minuta do Plano de Ensino com a explicitação da carga horária a ser ministrada por cada docente, os conteúdos a serem ministrados, metodologia, as estratégias de avaliação e modalidade de compartilhamento, conforme os termos da Resolução CONSEA nº. 313, de 03 de julho de 2013, ou outra que venha a regulamentar o tema. Após discussão no NDE, a matéria deverá ser encaminhada para deliberação em reunião do CONDEP.

3.8.9 EQUIVALÊNCIA DE MATRIZES CURRICULARES

Na Tabela 6 foi apresentada matriz de equivalência deste PPC com de disciplinas da matriz de 2006.1 do curso de Agronomia ou de Engenharia Florestal e de Medicina Veterinária, sendo que nos casos de déficit de horas os acadêmicos deverão cursar disciplinas suplementares, conforme apresentadas na terceira coluna dessa tabela e as ementas suplementares estão no APÊNDICE IV. Na Tabela 6 também estão as disciplinas dos cursos de Engenharia Florestal e de Medicina Veterinária que são equivalentes (sem déficit de horas) as disciplinas deste PPC, que foram consultadas do relatório de equivalência do currículo de 2019.2 do SIGAA, em que foram aprovados pelo Departamento Acadêmico de Agronomia pelo processo 23118.010519/2021-17.

A equivalência aplicar-se-á no caso em que uma ou mais disciplinas da matriz curricular em substituição apresentem igualdade, similaridade ou equivalência de formação de conteúdos fundamentais, bem como de carga horária igual ou superior a(s) da(s) disciplina(s) da matriz curricular em implantação de um mesmo Curso.

A matriz de equivalência deste PPC será cadastrada no SIGAA e o próprio sistema fará automaticamente a equivalência das disciplinas cursadas na matriz de 2006.1, nos casos de migração de currículo.

§ 1º - O aluno não tem direito adquirido no que tange à matriz curricular, portanto, não há obrigatoriedade de que a estrutura curricular, inicialmente, proposta mantenha-se inalterada ao longo do Curso.

§ 2º - Caberá ao Colegiado do Curso garantir a oferta das disciplinas para as turmas em andamento que não aderirão ao novo PPC até que todos os alunos vinculados a ela, tenham integralizado todos os seus componentes curriculares, desde que não ultrapasse o tempo máximo de integralização do Curso.

A migração é procedimento irreversível.

A migração obriga o estudante a cumprir integralmente a nova matriz curricular, incluindo-se o tempo para a integralização do Curso.

§ 3º - Alunos (as) que ingressaram por meio de Vestibulinho e que tenham disciplinas que sejam aproveitadas no curso, serão analisadas, caso a caso, podendo ser matriculado na matriz curricular que melhor se adeque ao tempo de integralização do Curso.

Tabela 6. Equivalência de disciplinas da nova matriz curricular ajustada (2019.2) com a antiga (2006.1) do Curso de Agronomia, com alguns componentes para complementação de carga horária e dos cursos de Engenharia Florestal e de Medicina Veterinária.

MATRIZ DE 2019.2		MATRIZ DE 2006.1 E DOS CURSOS DE ENGENHARIA FLORESTAL E DE MEDICINA VETERINÁRIA		COMPONENTES PARA COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA PARA EQUIVALÊNCIAS DAS DISCIPLINAS DA MATRIZ DE 2006.1
1º PERÍODO				
Código	Disciplina	Código	Disciplina	
DAA10001	Cálculo I - 80h	DAA00583 OU DAE01248	MATEMÁTICA I - 60h OU MATEMÁTICA I - 60h	Tópicos Especiais em Cálculo I - 20h
DAA10002	Química Geral e Analítica - 80h	DAA00584 OU DAE01249	Química Geral e Analítica - 60h OU Química Geral e Analítica - 60h	Tópicos Especiais em Química Geral e Analítica I - 20h
DAA10003	Informática Aplicada a Agricultura - 40h	DAA00589 OU	Introdução à Informática - 40h	-

		DAE012 60	OU Introdução à Informática - 40h	
DAA100 04	Biologia Celular - 60h	DAA005 85 OU DAE012 50	Biologia Celular - 60h OU Biologia Celular - 60h	-
DAA100 05	Zoologia Geral - 40h	DAA005 87 OU DAE012 52	Zoologia e Parasitologia - 40h OU Zoologia Geral - 40h	-
DAA100 06	Metodologia do Trabalho Científico - 40h	DAA005 88 OU DAE012 53 OU DAM002 62	Metodologia Científica - 40h OU Metodologia Científica - 40h OU Metodologia da Pesquisa - 60h	-
DAA100 07	Morfologia e Anatomia Vegetal - 60h	DAA005 86 OU DAE012 51	Botânica Geral - 60h OU Botânica Geral - 60h	-
DAA100 08	Introdução à Agronomia na Amazônia - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 09	Língua Portuguesa - 40h	DAA005 90	Língua Portuguesa - 40h	-
2º PERÍODO				
DAA100 10	Cálculo II - 80h	DAA005 91 OU DAE012 61	Matemática II - 60h OU Matemática II - 60h	Tópicos Especiais em Cálculo II - 20h

DAA100 11	Química Orgânica - 60h	DAA005 92 OU DAE012 55	Química Orgânica - 60h OU Química Orgânica - 60h	-
DAA100 12	Anatomia e Fisiologia Animal - 60h	DAA005 94	Anatomia e Fisiologia Animal - 60h	-
DAA100 13	Desenho Técnico e Expressão Gráfica - 40h	DAA005 98 OU DAE002 77	Desenho Técnico - 40h OU Desenho Técnico e Expressão Gráfica - 60h	-
DAA100 14	Física e Aplicada à Agricultura - 60h	DAA005 82 OU DAE012 47	Física - 60h OU Física - 60h	-
DAA100 15	Gênese e Morfologia dos Solos - 60h	DAA005 99	Morfogênese e Classificação dos Solos - 80h	-
DAA100 16	Sistemática Vegetal - 60h	DAA005 93 OU DAE012 56	Botânica Sistemática - 60h OU Botânica Sistemática - 60h	-
DAA100 17	Ecologia - 60h	DAA005 97 OU DAE012 57	Introdução à Ecologia - 60h OU Ecologia Geral - 60h	-
DAA100 18	Sociologia Rural - 40h	DAA005 96 OU DAE012 82	Sociologia Rural - 60h OU Sociologia Rural - 60h	-
3° PERÍODO				

DAA100 19	Estatística Básica - 60h	DAA005 95 OU DAE012 58	Probabilidade e Estatística - 60h OU Probabilidade e Estatística - 60h	-
DAA100 20	Agrometeorologia - 80h	DAA006 00	Agrometeorolo gia - 80h	-
DAA100 21	Física e Classificação dos Solos - 60h	-	Sem equivalente	-
DAA100 22	Topografia I - 60h	DAA006 03 OU DAE012 67	Topografia I - 60h OU Topografia I - 60h	-
DAA100 23	Microbiologia Agrícola - 60h	DAA006 06 OU DAE012 59	Microbiologia Agrícola - 40h OU Microbiologia Florestal - 40h	Tópicos Especiais em Microbiologia Agrícola - 20h
DAA100 24	Máquinas e Mecanização Agrícola - 80h	DAA006 05 E DAA006 13	Mecanização Agrícola I - 40h E Mecanização Agrícola II - 40h	-
DAA100 25	Genética - 60h	DAA006 02 OU DAE012 65 OU DAM002 60	Genética - 60h OU Genética - 60h OU Genética Básica e Evolução - 60h	-
DAA100 26	Bioquímica - 60h	DAA006 01 OU DAE012 64	Bioquímica - 60h OU Bioquímica - 60h	-
4º PERÍODO				

DAA100 27	Entomologia Básica - 60h	DAA006 09	Entomologia I - 60h	-
DAA100 28	Hidráulica Agrícola - 60h	-	Sem equivalente	-
DAA100 29	Bromatologia e Nutrição Animal - 80h	DAA006 11 OU DAM002 74	Bromatologia e Nutrição Animal - 80h OU Nutrição Animal I - 80h	-
DAA100 30	Melhoramento Vegetal - 60h	DAA006 18 OU DAE012 79	Melhoramento Vegetal - 60h OU Melhoramento Genético Florestal - 60h	-
DAA100 31	Fitopatologia Básica - 60h	DAA006 12	Fitopatologia I - 60h	-
DAA100 32	Fertilidade do Solo - 80h	DAA006 08 OU DAE012 70	Fertilidade do Solo - 80h OU Fertilidade do Solo - 80h	-
DAA100 33	Topografia II - 60h	DAA006 10 OU DAE012 75	Topografia II - 60h OU Topografia II - 60h	-
DAA100 34	Fisiologia Vegetal - 80h	DAA006 07 OU	Fisiologia Vegetal - 60h OU	Tópicos Especiais em Fisiologia Vegetal - 20h
		DAE012 69	Fisiologia Vegetal - 80h	-
5° PERÍODO				
DAA100 35	Estatística Experimental - 80h	DAA006 20	Experimentação o Agrícola - 60h	Tópicos Especiais em Estatística Experimental - 20h
DAA100 36	Biologia e Manejo de Plantas Daninhas - 80h	DAA006 17	Controle de Plantas Invasoras - 60h	Tópicos Especiais em Biologia e Manejo de Plantas Daninhas - 20h

DAA100 37	Tecnologia de Produtos Agropecuários - 60h	DAA006 35 E DAA006 28	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal - 40h E Tecnologia de Produtos de Origem Animal - 40h	-
DAA100 38	Entomologia Aplicada - 80h	DAA006 15	Entomologia II - 60h	Tópicos Especiais em Entomologia Aplicada - 20h
DAA100 39	Fitopatologia Aplicada - 80h	DAA006 16	Fitopatologia II - 60h	Tópicos Especiais em Fitopatologia Aplicada - 20h
DAA100 40	Aubos e Adubações - 60h	DAA006 14	Aubos e Adubações - 60h	-
DAA100 41	Zootecnia I - 60h	DAA006 31	Zootecnia I - 80h	-
6° PERÍODO				
DAA101 07	Zootecnia II - 60h	DAA006 38	Zootecnia II - 80h	-
DAA100 43	Fruticultura - 60h	DAA006 36	Fruticultura I - 40h	Tópicos Especiais em Fruticultura - 20h
DAA100 44	Culturas Anuais - 80h	DAA006 27	Agricultura I - 60h	Tópicos Especiais em Culturas Anuais - 20h
DAA100 45	Sensoriament o Remoto, Aerofotogram etria e Fotointerpretação - 60h	DAA006 21 OU	Sensoriamento Remoto - 40h OU	Tópicos Especiais em Sensoriame nto Remoto - 20h
		DAE012 80	Sensoriamento Remoto - 60h	-
DAA100 46	Construções Rurais - 60h	DAA006 25 OU DAE012 90	Construções Rurais - 60h OU Construções Rurais - 60h	-

DAA100 47	Irrigação e Drenagem - 80h	DAA006 30	Irrigação e Drenagem - 80h	-
DAA100 48	Biotechnology na Agricultura - 40h	-	Sem equivalente	-
7° PERÍODO				
DAA100 49	Receituário Agrônomo e Defesa Fitossanitária - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 50	Silvicultura - 60h	DAA006 32	Silvicultura - 60h	-
DAA100 51	Culturas Perenes na Amazônia - 80h	DAA006 33	Agricultura II - 60h	Tópicos Especiais em Culturas Perenes na Amazônia - 20h
DAA100 52	Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas - 60h	DAE002 76	Hidrologia - 60h	-
DAA100 53	Forragicultura - 60h	DAA006 34 OU DAM002 76	Forragicultura - 60h OU Forragicultura - 60h	-
DAA100 54	Comunicação e Extensão Rural - 60h	DAA006 44 OU DAE013 02	Extensão Rural - 60h OU Extensão Rural - 60h	-
DAA100 55	Economia Rural e Política Agrária - 40h	DAA006 19	Economia Rural - 60h	-
DAA100 56	Produção de Hortaliças I - 60h	DAA006 37	Olericultura I - 40h	Tópicos Especiais em Produção de Hortaliças I - 20h
8° PERÍODO				
DAA100 57	Tecnologia e Produção de Sementes - 60h	-	Sem equivalente	-
DAA100 58	Fruticultura na Amazônia - 60h	DAA006 39	Fruticultura II - 60h	-
DAA100 59	Manejo e Conservação do Solo e Água - 80h	DAA006 22	Manejo e Conservação do Solo - 80h	-

DAA100 60	Produção de Hortaliças II - 60h	DAA006 40	Olericultura II - 60h	-
DAA100 61	Manejo Integrado de Pragas - 60h	DAA006 46	Manejo Integrado e Agroecológico de Pragas - 40h	Tópicos Especiais em Manejo Integrado de Pragas - 20h
DAA100 62	Paisagismo e Jardinagem - 40h	DAA006 45 OU DAE012 86	Paisagismo e Jardinagem - 40h OU Paisagismo e Jardinagem - 40h	-
DAA100 63	Sistemas Agroflorestais - 60h	DAA006 43 OU DAE012 88	Sistemas Agroflorestais - 60h OU Sistemas Agroflorestais - 60h	-
DAA100 64	Avaliação e Perícia Rural - 40h	DAE013 00	Avaliação e Perícias Florestais - 40h	-
9º PERÍODO				
DAA100 65	Geoprocessamento - 60h	-	Sem equivalente	-
DAA100 66	Deontologia - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 67	Comercialização e Marketing no Agronegócio - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 68	Secagem, Aeração e Armazenamento de Grãos - 60h	-	Sem equivalente	-
DAA100 69	Administração Rural - 60h	DAA006 24	Administração Rural e Agronegócios - 60h	-
DAA100 70	Agroecologia - 60h	DAA006 04 E	Agroecologia I - 60h E	-

		DAA006 26	Agroecologia II - 60h	
DAA100 71	Agricultura Familiar e Sustentabilidade - 40h	-	Sem equivalente	-
10° PERÍODO				
DAA100 72	Estágio Supervisionado - 320h	DAA106 48 OU DAA100 72	Estágio Supervisionad o - 320h OU Estágio Supervisionad o - 320h	-
DAA100 73	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) - 120h	DAA106 49 OU DAA100 73	Trabalho de Conclusão de Curso - 120h OU Trabalho de Conclusão de Curso - 120h	-
-	Atividades Complementares - 200h	-	Sem equivalente	-
Optativas				
DAA100 75	Geologia e Mineralogia - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 76	Manejo dos Solos Tropicais - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 77	Amostragem e Interpretação de Análise de Solo e Tecido vegetal - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 78	Tecnologia de Aplicação de Agroquímico - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 79	Agricultura de Precisão - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 80	Análise Estatística Computacional e Gráficos - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 81	Irrigação em Ambiente Protegido - 40h	-	Sem equivalente	-

DAA100 82	Plantas Medicinais e Condimentares - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 83	Produção Orgânica de Hortaliças - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 84	Sistema de Plantio Direto - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 85	Cafeicultura - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 86	Sistema Integração Lavoura-pecuária-floresta - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 87	Diagnose de Doenças de Plantas - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 88	Nematologia Agrícola - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 89	Acarologia Agrícola - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 90	Controle Biológico de Pragas - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 91	Bovinocultura de Corte - 40h	DAM002 85	Bovinocultura de Corte - 60h	-
DAA100 92	Bovinocultura de Leite - 40h	DAM002 88	Bovinocultura de Leite - 60h	-
DAA100 93	Avicultura - 40h	DAM002 86	Avicultura - 40h	-
DAA100 94	Suinocultura - 40h	DAM003 06	Suinocultura - 40h	-
DAA100 95	Apicultura e Meliponicultura - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 96	Piscicultura - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 97	Bioclimatologia e Bem Estar Animal - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 98	Recuperação e Manejo de Áreas Degradadas - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA100 99	Planejamento e Projetos Agropecuários - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA101 00	Associativismo e Cooperativismo - 40h	-	Sem equivalente	-

DAA101 01	Empreendedorismo Rural - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA101 02	Análise e Gestão de Cadeias Agroindustriais - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA101 03	Política pública e Agronegócio Brasileiro - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA101 04	Língua Brasileira de Sinais (Libras) - 40h	-	Sem equivalente	-
DAA101 05	Biologia do Solo - 40h	-	Sem equivalente	-

3.8.10 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

- **1º PERÍODO**

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria N.º. 135- MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR		CÓDIGO	PERÍODO
Cálculo I			1º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS	
80/4			
PRÉ-REQUISITO	-		
EQUIVALÊNCIA	Matemática I		
OBJETIVOS	<p>GERAL Identificar as diversas aplicações da matemática com destaque para a resolução de problemas que envolvem aplicações básicas; Adquirir habilidades para medir e comparar medidas, calcular e consultar tabelas, traçar e interpretar gráficos. Compreender e aplicar as técnicas de resolução de problemas e análise crítica dos resultados obtidos e utilizá-los na área de ciências agrária. Perceber e compreender o inter-relacionamento da matemática ao longo do Curso e outros campos da atividade humana.</p> <p>ESPECÍFICOS Possibilitar aos acadêmicos compreender os conceitos da matemática básica; Estabelecer conexões e integração entre diferentes temas matemáticos como funções elementares e suas aplicabilidades na política das ciências agrárias; Possibilitar aos acadêmicos o desenvolvimento do raciocínio lógico e organizado; Interpretar, reconhecer e resolver problemas visando ao desenvolvimento de atitudes e autonomia.</p>		
EMENTA			
Notação exponencial e suas leis, revisão de álgebra, noção preliminares de funções, funções elementares e suas regressões, aplicabilidade das funções elementares na política de produção, tabelas e obtenção de suas funções, sistemas de equações lineares.			
Conteúdos Programáticos Essenciais			
Unidade	Conteúdos		
I	<p>Revisão de Álgebra: Notação exponencial e suas leis; produtos notáveis; fatoração de polinômios; divisão de polinômios por polinômios; racionalização; regra de três simples e composta; resolução algébrica e gráfica de sistema de equações.</p>		

II	Funções elementares: Conceito de função; representação de funções; condições de existências de uma função; domínio e imagem de uma função; normas elementares para o estudo de uma função.
III	Função Polinomial do 1º grau - Conceito e característica de uma função de 1º grau; interpretação dos termos da função; análise e interpretação gráfica; função linear na política produção (custo, receita, lucro, demanda, oferta, depreciação); reconhecimento de uma tabela linear e obtenção de sua função representativa; regressão linear simples pelo MMQ.
IV	Função Polinomial do 2º grau: Conceito e característica de uma função de 2º grau; interpretação dos termos de uma função de 2º grau; aplicabilidade da função no setor de produção; elaboração, análise e interpretação gráfica; reconhecimento de uma tabela polinomial do 2º grau e obtenção de sua função representativa; regressão quadrática.
V	Função Polinomial do 3º grau: Conceito e característica de uma função de 3º grau; aplicabilidade da função; elaboração, análise e interpretação gráfica; reconhecimento de uma tabela polinomial do 3º grau e obtenção de sua função representativa.
VI	Função Exponencial: Conceito e característica de uma função exponencial; elaboração, análise e interpretação gráfica; aplicabilidade da função exponencial na política de produção; reconhecimento de uma tabela exponencial e obtenção de sua função representativa; regressão exponencial
VII	Funções Potências: Conceito e característica de uma função potencial; elaboração, análise e interpretação gráfica; aplicabilidade da função potencial na política de produção; linearização de funções potencia; reconhecimento de taxas crescente e decrescente; reconhecimento de uma tabela potencial e obtenção de sua função representativa; regressão potencia.

VIII	Função Logarítmica: Conceito e característica de uma função logarítmica; análise e interpretação gráfica; gráficos semi-logaritmos.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
<p>FERREIRA, Rosangela Sviercoski <i>Matemática Aplicada as Ciências Agrárias</i>.- Viçosa: UFG, 1999, 333p.</p> <p>HOFFMANN, Laurence D., Geraldo L. Bradley. <i>Cálculo: um Curso moderno e suas aplicações</i>. Rio de Janeiro: LTC, 2014, 587p.</p> <p>IEZZI, Gelson, Carlos Murakami, Nilson José Machado. <i>Fundamentos da Matemática Elementar</i>, vol 8. São Paulo: atual, 2005.</p> <p>MORETTIN, Pedro Alberto, Samuel Hazzan, Wilton O. Bussab. <i>Cálculo: função de uma e várias variáveis</i>. 2ª ed. – São Paulo: Saraiva, 2010, 408p.</p> <p>ROGAWSKI, Jon. <i>Cálculo</i>. Volume I. Porto Alegre: Bookman, 2018, 624p.</p>	
Referências Complementares:	
<p>DANTE, Luiz Roberto <i>Matemática: contexto & aplicação</i> (vol.1 e 2).- São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>MUROLO, Afrânio Carlos e Giácomo Augusto Bonetto. <i>Matemática aplicada à administração, economia e contabilidade</i>. São Paulo: Cengage Learning, 2008. Pág.463</p> <p>SANTOS, Carlos Alberto Marcondes, Nelson Gentil, Sérgio Emílio Greco. <i>Matemática – 7ª ed.</i> - São Paulo: Ática, 2003. Pag. 465</p> <p>SILVA, Sebastião Medeiros, Elio Medeiros da Silva, Ermes Medeiros da Silva. <i>Matemática</i> vol.1 e 2. São Paulo: Atlas,1999. Pag. 309 e 195</p> <p>YOUSSEF, Antonio Nicolau, Vicente Paz Fernandez <i>Matemática: Conceitos e Fundamentos</i> (vol. 1, 2, 3) – São Paulo: Scipione, 1997.</p>	

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº</p>	

	048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135- MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Química Geral e Analítica		1º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
60/3	20/1	80/4
PRÉ-REQUISITO	-	
EQUIVALÊNCIA	Química Geral e Analítica	
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar conhecimentos básicos da química aos alunos de forma que possam entender, interpretar e discutir os processos e fenômenos químicos de uma forma mais profunda e coesa, assim como aplicá-los nas demais disciplinas correlatas dentro do Curso de Agronomia.</p> <p>ESPECÍFICOS Compreender a evolução da química e sua importância para o Curso de Agronomia; Oferecer base suficiente para o entendimento dos diversos conceitos da química geral e sua aplicação; Aplicar os conceitos teóricos aos práticos por meio de aulas de laboratório; Proporcionar a base teórica e prática necessária às demais disciplinas do Curso de Agronomia que da química geral e analítica dependam.</p>	
EMENTA		
O átomo: Evolução dos modelos atômicos; Tabela periódica: histórico, organização, características dos elementos; Ligações químicas e forças intermoleculares: ligação iônica, covalente e metálica, forças de Van der Waals, ligações hidrogênio; Teoria de Repulsão entre os Pares Eletrônicos na Camada de Valência; Funções Inorgânicas: nomenclatura e propriedade dos ácidos, bases, sais, óxidos, peróxidos		

e hidretos; Soluções: Unidades de concentração, preparo, diluição e reações em solução aquosa; Estequiometria; Equilíbrio químico; pH; Métodos clássicos e instrumentais de análise química: Volumetria, Gravimetria e Espectrofotometria. Aulas práticas.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Introdução à química Apresentação da disciplina: Conteúdo programático, formas de avaliação, aulas práticas e teóricas e suas relações com a Ementa. Principais conceitos da química e sua aplicação para a Agronomia.
II	Modelos atômicos História da evolução dos modelos atômicos Modelos filosófico e científicos (Dalton, Thompson, Rutherford – Bohr, modelo quântico.
III	Elementos químicos e periodicidade química Surgimento dos elementos químicos: nomenclatura; Histórico do registro da periodicidade química; Periodicidade química; Propriedades periódicas físicas e químicas dos elementos Conceitos, massa atômica, número de prótons, nêutrons e elétrons; Isótopos, Isóbaros e Isótonos. Exercícios de Fixação
IV	Ligações químicas: conceitos Teoria do octeto Simbologia de Lewis Ligações iônicas, metálicas e covalentes Forças intermoleculares: Forças de Van Der Waals, Ligações hidrogênio Exercícios de fixação Teoria de VSPER (Teoria da Ligação dos Pares Eletrônicos na Camada de Valência) Estruturas moleculares mais importantes.
V	Funções e reações da química inorgânica Ácidos, Bases, Sais, Óxidos, Peróxidos e hidretos Nomenclatura e propriedade Classificação das reações químicas Reações de Óxido Redução. Exercícios de fixação
VI	Soluções

	Unidades de concentração (Concentração Comum, Molaridade, Normalidade e Molalidade). Exercícios de fixação.
VII	Estequiometria de solução: ácido-base e redox.
VIII	Equilíbrio químico e pH Fatores que influenciam o equilíbrio químico. Equilíbrio químico em solução aquosa. pH e pOH Exercícios de fixação
IX	Métodos clássicos e instrumentais de análise química Equilíbrio químico aplicado à Análise volumétrica. Volumetria de neutralização ou ácido-base, Precipitação, Complexação e oxido-redução
X	Aulas práticas Normas de segurança em laboratório de química geral, principais vidrarias utilizadas em laboratório, medidas de volume e leitura de menisco, reconhecimento de compostos inorgânicos, Preparo e diluição de soluções, Análise Volumétrica.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5ª ed. Porto Alegre : Bookman.2011.

LEWIS. R.; EVANS, W. **Química**. 4ª ed. Tradução Edison Clemente da Silva e Oswaldo Esteves Barcia. – 4. Ed. – Rio de Janeiro : LTC, 2014.

KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.; TOWNSEND, J.R. TREICHEL, D.A. **Química Geral e Reações Químicas** - 9ª ed. São Paulo : Cengage Learning, 2015. Vol 1

KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.; TOWNSEND, J.R. TREICHEL, D.A. Química Geral e Reações Químicas - 9ª ed. São Paulo : Cengage Learning, 2015. Vol 2

Referências Complementares:

ASSUMPCÃO, R.M. V.; MORITA, T. **Manual de soluções, reagentes e solventes**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher. 2007.



BESLER, K.E.; NEDER, A.V.F. **Química em tubos de ensaio – Uma abordagem para principiantes**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

GONICK. L.; CRIDDLE, C. **Química Geral em Quadrinhos**. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

ROSENBERG, J.L.; **Química Geral**, São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

RUSSEL, J. B. **Química Geral**, v. 1, 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.

RUSSEL, J. B. Química Geral, v. 2, 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
CURSO DE AGRONOMIA		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135- MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Informática Aplicada à Agricultura		1º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	-	
EQUIVALÊNCIA	Introdução à Informática	
OBJETIVOS	<p>GERAL Analisar os conceitos fundamentais e parâmetros norteadores dos processos tecnológicos no âmbito agrícola, com vistas a ampliar e aprofundar uma concepção reflexiva e crítica das dimensões da ciência, tecnologia e inovação, focalizando amparar o desenvolvimento e utilização de recursos computacionais e informáticos nas atividades rurais.</p> <p>ESPECÍFICOS</p>	

	<p>Conscientizar os alunos sobre a importância da disciplina, enfocando seus conceitos fundamentais;</p> <p>Analisar o cenário histórico envolvendo a adoção de recursos computacionais e informáticos nos processos tecnológicos no âmbito agrícola;</p> <p>Oportunizar aos alunos a análise e discussão dos principais conceitos relacionados à ciência, tecnologia e inovação, enfatizando elucidar suas implicações na sociedade em geral e, especificamente, no contexto rural;</p> <p>Investigar e identificar no cenário contemporâneo o avanço das tecnologias computacionais e informáticas, focalizando compreender como esses avanços tem impactado o meio rural;</p>
--	--

EMENTA

Fundamentos do conhecimento científico e tecnológico. Ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Evolução tecnológica e suas implicações na sociedade e no meio rural. Impacto das tecnologias no meio rural e os fatores condicionantes a sua adoção. Recursos computacionais e informáticos aplicados em processos produtivos no âmbito agrário.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Conceitos fundamentais sobre conhecimento, ciência e tecnologia; Parâmetros para atividade científica e tecnológica; Evolução histórica da computação e informática; Aspectos gerais sobre o funcionamento e uso de computadores; Sociedade do conhecimento.
II	Evolução das políticas brasileiras de ciência e tecnologia; Tecnologia na Amazônia e sua intersecção com o meio agrícola; Fatores condicionantes da adoção a inovações tecnológicas nas atividades agrícolas. Infraestrutura e soluções tecnológicas no âmbito rural: tecnologias de informação e comunicação, tecnologias envolvidas na agricultura de precisão, tecnologias envolvidas na agropecuária.
III	Principais tópicos relacionados à ciência, tecnologia e inovação, enfatizando suas implicações no contexto rural: aspectos sociais e filosóficos da tecnologia; características e contradições da ação tecnológica; caracterização de progresso tecnológico; inteligência humana e tecnologia; experiência humana e tecnologia; racionalidade tecnológica; tecnologia e ética; tecnologia

	e política; determinismo tecnológico; otimismo e pessimismo tecnológicos.
IV	Análise e discussão de temas relacionados fronteira tecnológica e suas relações com o âmbito rural: Agroinformática; Agricultura digital; Internet of things; Smart cities; Comércio eletrônico e sistemas de informação integrados na era global.
V	Análise e planejamento para utilização de tecnologia da informação considerando caso prático de processo produtivo em âmbito agrícola.


REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

ALVES, William Pereira. **Informática Fundamental**: Introdução ao processamento de dados 1. Ed. São Paulo: Érica, 2010. 222 p.
 BEUREN, Ilse Maria. **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. 1. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2009. 104 p.
 CAPRON, H. L. **Introdução à Informática**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
 DUZEK, Val. **Filosofia da tecnologia**. Loyola, 2009.

Referências Complementares:

ALBERTINI, Alberto Luiz; MOURA, Rosa Maria de. (Org.). **Tecnologia de informação**. 1. ed. 2. reimp. São Paulo: Atlas, 2007. 277 p.
 ANTHONY, Scott D.; PASCHOA, Celso Roberto. **Inovação**: do planejamento a ação. M.Books, 2016.
 CARVALHO, Andre C. P. de; LORENA, Ana Carolina. **Introdução à Computação, Hardware, Software e Dados**. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
 LOPES, Maria da Glória. **Introdução à agroinformática**. Edufal, 2005.
 MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia**: a revolução científica. Zahar, 2016.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por	

	deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria N.º. 135- MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Biologia Celular		1º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	-	
EQUIVALÊNCIA	Biologia Celular	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Mediar o aprendizado dos conceitos e princípios da biologia celular. Fornecer ao aluno suporte para o entendimento sobre as características morfológicas e fisiológicas de uma célula, suporte para as demais disciplinas do Curso que requerem o entendimento de citologia básica.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Apropriar-se dos conceitos básicos de biologia celular; -Entender os processos de origem e evolução das células procarionte e eucarionte; -Apreciar a organização e propriedades da membrana celular; -Entender a estrutura e o funcionamento das organelas celulares; -Compreender as características do núcleo e do material genético; <p>Diferenciar os principais tipos de divisão celular e sua importância no ciclo celular;</p>	
EMENTA		

Introdução à biologia celular. Métodos de estudo da célula. A célula: origem da célula; teoria celular; organização e características gerais das células procarionte e eucarionte. Componentes químicos das células. Morfologia e fisiologia da célula procarionte. Morfologia e fisiologia da célula eucarionte (organelas celulares). Núcleo celular: cromossomo, cromatina, gene. Ácidos nucleicos. Ciclo celular. Morte celular.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Introdução à biologia celular: história da biologia celular; evolução da citologia como ciência; importância do estudo da citologia;
II	Métodos de estudo da célula : introdução à microscopia; preparo de lâminas; métodos moleculares.
III	A célula: origem da célula; teoria celular; organização e características gerais das células procarionte e eucarionte.
IV	Componentes químicos das células: água; sais minerais; carboidratos; lipídeos; proteínas; enzimas.
V	Morfologia e fisiologia da célula procarionte : estudo dos componentes celulares; organização da célula procarionte; ciclo energético.
VI	Morfologia e fisiologia da célula eucarionte: membranas celulares: estrutura e especializações da membrana; hialoplasma; citoesqueleto; sistema de endomembranas: retículo endoplasmático, complexo de Golgi, lisossomos, vesículas transportadoras. Mitocôndrias; cloroplastos; peroxissomos; ribossomos; vacúolo; matriz extracelular; parede celular.
VII	Núcleo celular: membrana nuclear; cromossomos; cromatina; cariótipo. Genes: composição dos genes; código genético.
VIII	Ácidos nucleicos: DNA e RNA. Transcrição do DNA; processamento do RNA; tradução do RNA mensageiro (síntese de proteína); Replicação do DNA.
IX	Ciclo celular: Intérfase; mitose; meiose.
X	Morte celular: definições e características;
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia molecular da célula . 5.ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2010. 1396 p.	

CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. **A Célula**. 3.ed. Barueri: Manole, 2013.

RAVEN, P. H; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830p.

Referências Complementares:

COOPER, G. M. **A célula: uma abordagem molecular**. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. 712p.

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.P. **Microbiologia de Brock**. 12. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010. 1160 p.

MAILLET, M. **Biologia Celular**. 8 ed. Editora Santo, São Paulo, 2003.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 954p

TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, CL. **Microbiologia**. 10.ed., Porto Alegre: Artmed, 2010.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR		CÓDIGO	PERÍODO
Zoologia Geral			1°
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1		40/2
PRÉ-REQUISITO	-		
EQUIVALÊNCIA	Zoologia e Parasitologia		
OBJETIVOS	<p>GERAL Estimular os alunos a procurarem informações e conhecimentos necessários ao seu desenvolvimento profissional e pessoal, lembrando-os sempre sobre a importância da profissão por eles escolhida para o progresso de nosso país.</p> <p>ESPECÍFICOS Discutir a relação entre os seres vivos, a origem do parasitismo, e os conceitos empregados em parasitologia; Conhecer os processos para caracterização dos protozoários e metazoários; Desenvolver habilidades para conceituar categorias zoológicas, regras de nomenclatura; Conhecer os filos e as relações parasitárias;</p>		
EMENTA			
Zoologia e Parasitologia no contexto das ciências e da taxonomia. Caracterização dos protozoários e metazoários. Caracterização dos filos: Plelmintos (classe Cestoda e Trematoda), Nematóides (classe Nematoda), Anelídeos, Arthropoda (classe Insecta), Chordata (classes Mammalia e aves, superclasse peixes).			
Conteúdos Programáticos Essenciais			
Unidade	Conteúdos		
I	Introdução a Zoologia: Importância do estudo zoológico e implicações econômicas para agropecuária.		
II	Sistemas de Classificação: naturais e artificiais; Sistemática: - Conceitos das categorias zoológicas, Regras de nomenclatura - Sistemática animal.		
III	Reino Animal e Reino Protista Reinos animais: Características gerais dos reinos: Monera, Protista, Plantae, Fungi e Animalia.		
IV	Filo: Protozoa (Classes Sarcodina) – características gerais, biologia e importância nos ecossistemas e suas interações nos processos agropecuárias.		

V	Filo: Protozoa (Classe Ciliata) – características gerais, biologia e importância nos ecossistemas e suas interações nos processos agropecuárias.
VI	Filo: Protozoa (Classes Mastigophora) – características gerais, biologia e importância nos ecossistemas e suas interações nos processos agropecuárias.
VII	Invertebrados: Filo: Platyhelminthes (Classe Cestoda) - características gerais, biologia e importância nos ecossistemas e suas interações nos processos agropecuárias.
VIII	Filo: Platyhelminthes (Classe Tremadota) - características gerais, biologia e importância nos ecossistemas e suas interações nos processos agropecuárias.
IX	Filo: Nematoda (Classe Nematelminthes) - características gerais, biologia e importância nos ecossistemas e suas interações nos processos agropecuárias.
X	Filo: Annelida (Classe Oligochaeta) - características gerais, biologia e importância nos ecossistemas e suas interações nos processos agropecuárias.
XI	Filo: Arthropoda (Classes Insecta) - características gerais, biologia e importância nos ecossistemas e suas interações nos processos agropecuárias.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

HICKMAN, C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. **Princípios integrados de Zoologia**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004. 827 p.

POUGH, F. H.; HEISER, H. B.; MCFARLAND, W. H. **A vida dos vertebrados**. 4ª edição. Atheneu. São Paulo. 2008.



RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados**. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005.

Referências Complementares:

BARNES, R. **Zoologia dos Invertebrados**. São Paulo; 4.ª Ed. Editora Roca, 1991.

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004. 827 p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Metodologia do Trabalho Científico		1º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	-	
EQUIVALÊNCIA	Metodologia Científica	
OBJETIVOS	<p>GERAL Fornecer ao aluno noções fundamentais sobre a produção do conhecimento científico, esclarecendo a importância do conhecimento e da pesquisa científica para o avanço da sociedade moderna.</p> <p>ESPECÍFICOS Esclarecer a importância da moral e da ética no desenvolvimento da ciência. Discutir os diferentes tipos de conhecimento e como a ciência evoluiu a partir destes.</p>	

	<p>Apresentar aos alunos os canais de comunicação científica: base de dados, plataformas, etc.</p> <p>Compreender sobre os fundamentos da pesquisa científica e a importância de cada tipo de pesquisa para o desenvolvimento da ciência.</p> <p>Apresentar e esclarecer sobre os vários tipos de trabalhos técnico-científicos (artigo, resumo, revisão de literatura, resenha, monografia, dissertação, tese, etc.).</p> <p>Fornecer ao aluno noções fundamentais sobre redação técnico-científica, apresentando-lhes, de maneira clara, a linguagem científica, a estrutura e as normas para redação de um texto científico</p>
--	--



EMENTA

Fundamentos da metodologia científica; introdução à pesquisa científica; o método científico; canais de comunicação; pesquisa científica; trabalhos científicos e acadêmicos; estrutura e normas para redação de textos técnico-científicos;

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Fundamentos da metodologia científica: conceituação do estudo da metodologia científica; moral e ética na pesquisa científica.
II	Introdução à pesquisa científica: tipos de conhecimento; evolução histórica do conhecimento científico; método científico.
III	Comunicação científica: canais formais e informais de comunicação.
IV	A pesquisa científica: fundamentos da pesquisa científica; tipos de pesquisa: bibliográfica, descritiva, experimental, empírica;
V	Projeto de pesquisa: importância; fases da elaboração da pesquisa; estrutura e normas de projeto de pesquisa;
VI	Trabalhos científicos e acadêmicos: conceito de trabalho científico e acadêmico; tipos de trabalhos científicos e acadêmico: resumo, resenha, relatório, artigo, revisão de literatura, projeto de pesquisa, monografia, dissertação e tese.
VII	Redação técnico-científica: linguagem técnico-científica; normas de citações bibliográficas; Estrutura e normas para elaboração referências bibliográficas; normas de apresentação de tabelas, quadros e figuras; estrutura de resumo simples e expandido; estrutura de artigos científicos; estrutura de relatório técnico-científico.
VIII	Divulgação dos resultados da pesquisa científica: periódico indexado, seminário, palestra, congresso, anais, etc.

REFERÊNCIAS
Referências Básicas:
CERVO, A.L., BERVIAN, P.A., Metodologia científica 5ªed., São Paulo, Prentice Hall, 2002. 242p.
KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A.. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1991. 270 p.
Referências Complementares:
CARVALHO, M. C. M. Construindo o saber. Metodologia científica fundamentos e técnicas. São Paulo: Papirus, 1997.
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1987. 159 p.
CHASSOT, Á. A ciência através dos tempos. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 280 p.
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2007.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e	

	Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Morfologia e Anatomia Vegetal		1º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	-	
EQUIVALÊNCIA	Botânica Geral	
OBJETIVOS	<p>GERAL Propiciar aos alunos o estudo teórico-prático dos caracteres anatômicos e organográficos dos órgãos vegetativos e reprodutivos das plantas superiores, assim como o processo de embriogênese vegetal.</p> <p>ESPECÍFICOS Promover o aprendizado sobre as características, funções, estrutura e distinção dos tecidos vegetais; Capacitar o futuro agrônomo a utilizar corretamente a nomenclatura científica; Propiciar atividades teórico-práticas em embriogênese; Reconhecer a morfologia interna e externa dos órgãos vegetais, assim como suas características e funções; Estimular a aplicação do conhecimento teórico em análises interpretativas sobre o comportamento vegetal em resposta às diversas condições ambientais controladas ou espontâneas. Capacitar os alunos para um melhor aproveitamento nas demais disciplinas do Curso de Agronomia relacionadas à Botânica.</p>	
EMENTA		
Introdução à Botânica e Nomenclatura Científica; Células e tecidos vegetais; Reprodução e embriologia; Organização do corpo da planta (morfologia interna e externa): Raiz; Caule; Folha; Flor; Inflorescência; Fruto; Semente.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	Introdução à Botânica e Nomenclatura Científica: Conceito, importância, histórico do estudo em botânica; Regras de Nomenclatura Científica aplicadas à botânica; Categorias taxonômicas; Classificação geral dos seres vivos.	
II	Células e tecidos vegetais: Considerações gerais e importância; Sistemas de Tecidos; Crescimento primário e	

	secundário; Anatomia das plantas superiores: 2.1) Raiz: Organização do meristema apical da raiz, estrutura primária enfatizando os processos de absorção radicular e os conceitos de apoplasto e simplasto, origem das raízes laterais e das adventícias, estrutura secundária da raiz; 2.2) Caule: Organização do meristema apical caulinar (teoria Túnica-Corpo), estrutura primária e secundária do caule; 2.3) Folha: Origem, desenvolvimento foliar, estrutura foliar enfatizando a adaptação.
III	Reprodução e embriologia: do embrião à planta adulta; Esporogênese e gametogênese; Estrutura e formação dos órgãos reprodutivos; Fases da fecundação (polinização, formação do tubo polínico, dupla fecundação nas Angiospermas); Estrutura anatômica comparativa dos embriões de monocotiledôneas e não monocotiledôneas.
IV	Organografia das plantas superiores: 4.1) Raiz: definição, estudo das partes constituintes, sistemas radiculares e classificação das raízes; 4.2) Caule: definição, estudo das partes constituintes, classificação dos caules e adaptações; 4.3) Folha: definição, estudo das partes constituintes, classificação das folhas e adaptações; 4.4) Flor: definição, estudo das partes constituintes, classificação floral, diagrama e fórmula floral e adaptações; 4.5) Inflorescência: definição, estudo das partes constituintes e classificação; 4.6) Fruto: definição, estudo das partes constituintes e classificação dos frutos enfatizando a origem, consistência e deiscência; 4.7) Semente: definição, estudo das partes constituintes e classificação.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. Anatomia Vegetal . 2ª ed., Editora UFV, Viçosa, 2012.	
SOUZA, V.C.; FLORES, T.B.; LORENZI, H. Introdução à Botânica: morfologia . 1ª ed., Instituto Plantarum de Estudos da Flora, Nova Odessa, SP, 2013.	
VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. Botânica - Organografia . 4ª ed., Ed. da UFV, Viçosa, MG, 2003.	
Referências Complementares:	
CUTTER, E.G. Anatomia vegetal: parte I – células e tecidos . 2ª ed., Roca, São Paulo, 2002.	

FERRI, M.G. **Botânica: morfologia Externa das plantas (organografia)**. 15ª ed., Ed. Nobel, São Paulo, 1983.

FERRI, M.G. **Botânica: morfologia interna das plantas (anatomia)**. 10ª ed., Nobel, São Paulo, 1996.



GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. **Morfologia Vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. 2ª edição. Instituto Plantarum, Nova Odessa, SP, 2011.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. 8ª ed. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, RJ, 2014.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA		
CURSO DE AGRONOMIA			
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Introdução à Agronomia na Amazônia		1º	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	0/0		40/2

PRÉ-REQUISITO	-
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente
OBJETIVOS	<p>GERAL O objetivo maior da disciplina deve ser o de proporcionar ao acadêmico uma breve noção do que será o Curso de Agronomia, qual será o escopo de atuação do profissional formado e apresentar conceitos sobre o desenvolvimento da atividade agrícola no contexto atual.</p> <p>ESPECÍFICOS Mostrar os principais campos de atividades do engenheiro agrônomo; Mostrar os aspectos de legislação, ética e organização profissional; Discutir a atuação e o mercado de trabalho do engenheiro agrônomo; Proporcionar palestras a serem proferidas por profissionais da Agronomia; Fornecer aos alunos informações específicas sobre o Curso de Agronomia da UNIR/<i>Campus</i> de Rolim de Moura;</p>
EMENTA	
<p>Consciência crítica a respeito da escolha profissional e institucional, da formação acadêmica e dos compromissos na sociedade. Apresentação do Curso de Agronomia. Importância das disciplinas ao longo do Curso e da profissão. Atribuições do profissional Engenheiro Agrônomo: Ensino, pesquisa, desenvolvimento, extensão, administração. A agropecuária brasileira e amazônica. Noções sobre atividades nas áreas de atuação profissional e as interrelações existentes entre elas. Legislação, ética e perfil profissional..</p>	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	DESEMPENHO DA AGRICULTURA NO BRASIL 1.1. Sistema agrícola brasileiro 1.2. Produção e produtividade 1.3. Importação e exportação 1.4. Problema da agricultura e pecuária no país e na Amazônia.
II	APRESENTAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÔNOMICA: 2.1. Papel do engenheiro agrônomo na sociedade 2.2. Atribuições profissionais 2.3. Relação da Agronomia com outras profissões 2.4. Associação de classe
III	IMPORTÂNCIA DAS DISCIPLINAS AO LONGO DO CURSO DE AGRONOMIA 3.1. Legislação 3.2. Currículo
IV	IMPORTÂNCIA DAS DISCIPLINAS NA PROFISSÃO DO ENGENHEIRO AGRÔNOMO E AS INTER-RELAÇÕES ENTRE ELAS.

V	EXTENSÃO RURAL 5.1. Extensão Rural e assistência técnica 5.2. A extensão na Universidade.
VI	PESQUISA AGRÍCOLA 6.1. Pesquisa básica 6.2. Pesquisa aplicada 6.3. Sistema de pesquisa nacional 6.4. A pesquisa na Universidade
VII	PLANEJAMENTO AGRÍCOLA 7.1. Escritório de planejamento 7.2. Planejamento da atividade agrícola 7.3. Crédito rural
VIII	PARTE PRÁTICA Visitas a produtores rurais com atividades agrícola e pecuária Visitas a empresas no ramo do agronegócio. Aulas-palestras com profissionais ligados à área de atuação do Engenheiro Agrônomo.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
ABBOUD, A.C. de S. Introdução a Agronomia . Rio de Janeiro: Ed. Interciência. 2013. 644p.	
FURTADO, R. Agribusiness Brasileiro: A História . São Paulo: Ed. ABAG, 2002. 224p.	
MACEDO, E.F. Manual do Profissional: Introdução à teoria e a prática das profissões do sistema CONFEA/CREAS . 4ª ed. Florianópolis: Record, 1999. 199p.	
Referências Complementares:	
AQUINI, A.A.S. Agronomia, Agrônomos e Desenvolvimento . Santa Catarina: Ed. Insular, 2014. 416p.	
ALMEIDA, J.; NAVARRO, L. Reconstruindo a Agricultura: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. 3ª ed. Porto Alegre: Universidade/UFRGS, 2009. 328p.	
MENDONÇA, S.R. de. O Ruralismo Brasileiro . São Paulo: HUCITEC - Estudos Rurais, 2007. 220p.	
SCHULZ, A. Ética e gestão educacional . Campinas: Alínea, 2008. 127p	
SOARES, M.S. Ética e exercício profissional . Brasília: ABEAS, 1996. 174p.	
Sites: www.confea.org.br www.crearo.org.br	

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Língua Portuguesa		1º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	0/0	40/2
PRÉ-REQUISITO	-	
EQUIVALÊNCIA	Língua Portuguesa	
OBJETIVOS	<p>GERAL Permitir aos discentes aprender sobre o uso da linguagem oral e escrita de acordo com a norma padrão da Língua Portuguesa.</p> <p>ESPECÍFICOS Conhecer os princípios básicos do estudo da Língua Portuguesa; Saber ler e escrever textos de acordo com a língua padrão; e Conhecer o Novo Acordo Ortográfico.</p>	
EMENTA		

Princípios básicos do estudo da Língua Portuguesa para estudantes universitários. As linguagens da língua: língua oral e língua escrita. Variação linguística. Os gêneros textuais. O que é a língua padrão e por que ela é fundamental. Os textos informativos, os textos opinativos e os textos críticos. Prática textual. Tópicos de língua padrão, de acordo com as principais dificuldades dos acadêmicos.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Princípios básicos do estudo da Língua Portuguesa para estudantes universitários.
II	As linguagens da língua: língua oral e língua escrita.
III	Variação linguística. Os gêneros textuais. O que é a língua padrão e por que ela é fundamental.
IV	Os textos informativos, os textos opinativos e os textos críticos. Prática textual: a centralidade dos procedimentos coesivos e coerentes.
V	Tópicos de língua padrão, de acordo com as principais dificuldades dos acadêmicos, envolvendo regência verbal e nominal, colocação pronominal, concordância verbal e nominal, o Novo Acordo Ortográfico, o uso da crase e a pontuação.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
FARACO, C. A.; TEZZA, C. Prática de texto para estudantes universitários . 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.	
SIGNORINI, I.; FIAD, R. Significados da inovação no ensino de língua portuguesa e na formação de professores . Campinas: Mercado de Letras, 2007.	
SOARES, M. B. Técnica de redação: as articulações linguísticas do pensamento . Rio de Janeiro. Ao Livro Técnico, 2004.	
Referências Complementares:	
ANDRADE, M. M.; HENRIQUES, A. Língua Portuguesa: noções básicas para Cursos superiores . 5 ed. São Paulo: Atlas, 1996.	
CEGALLA, D. P. Novíssima Gramática da língua portuguesa . 46. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005.	
FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Lições de texto: leitura e redação . São Paulo: Ática, 1998.	
KURY, A. da G. Para falar e escrever melhor o português . São Paulo: Nova Fronteira, 1998.	

MARTINS, D. S. **Português instrumental**. Porto Alegre: Sagra – Luzzatto, 2001.

• 2º PERÍODO

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA		
CURSO DE AGRONOMIA			
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Cálculo II		2º	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
80/4	0/0		80/4
PRÉ-REQUISITO	Cálculo I		
EQUIVALÊNCIA	Matemática II		
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Desenvolver a capacidade de analisar, relacionar, comparar, classificar, ordenar, sintetizar, avaliar, abstrair, generalizar e criar</p> <p>Adquirir habilidades para medir e comparar medidas, calcular e consultar tabelas, traçar e interpretar gráficos.</p> <p>Compreender e aplicar as técnicas de resolução de problemas e análise crítica dos resultados obtidos e utilizá-los na área de ciências agrária.</p>		

	<p>Perceber e compreender o inter-relacionamento da matemática ao longo do Curso e outros campos da atividade humana.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Possibilitar ao acadêmico compreender os conceitos de Trigonometria, limites, função, derivada e integral.</p> <p>Estimular aos acadêmicos a aplicar os conceitos de trigonometria, limites, função, derivada, integral.</p> <p>Estabelecer conexões e integração entre diferentes temas matemáticos como funções, limites, derivadas e integrais com outras áreas do conhecimento.</p>
EMENTA	
Funções trigonométricas; limites de funções e suas aplicabilidades; função racional, derivadas e suas aplicabilidades; integrais e técnicas de aplicações.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	<i>Funções Trigonométricas e Trigonometria</i> - área de polígono; relações métricas nos triângulos retângulos; razões trigonométricas; relações fundamentais e complementares entre seno e cosseno; tangente e cotangente; razões trigonométricas especiais; trigonometria em triângulo quaisquer.
II	Limites- conceito e definição de limite; propriedades; teoremas; limites de funções; linear; polinomial; racional; trigonométricos; exponencial; logarítmica; exponencial fundamental; potências e propriedade das funções contínuas; assíntotas verticais e horizontais;
III	Função Racional- Conceito, característica e modelo de funções racionais; elaboração gráfica, análise e interpretação gráfica; assíntotas verticais e horizontais; aplicabilidade de funções racionais na política de produção; reconhecimento de uma tabela racional e obtenção de sua função representativa.
IV	<i>Derivadas</i> - Conceito de derivadas; regras e propriedades de derivação; derivada de função: constante, linear, potência, polinomial, exponencial, trigonométricas; derivada de ordem superior; aplicações de derivadas no estudo das funções; aplicabilidade de derivadas na política de produção.
V	<i>Integral</i> - conceito de integral definida e indefinida; teorema fundamental; regras e propriedades de integração; cálculo de integrais definidas e indefinidas; aplicação em economia e em função de distribuição; cálculo de área; aplicabilidade de integrais no estudo das funções.

REFERÊNCIAS
Referências Básicas:
<p>FERREIRA, Rosângela Sviercoski <i>Matemática Aplicada as Ciências Agrárias</i>.- Viçosa: UFG, 1999.</p> <p>IEZZI, Gelson. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i>. (Vol. 03 e 08) – São Paulo: Atual, 2005</p> <p>ROGAWSKI, Jon. <i>Cálculo</i>. Volume I. – Porto Alegre: Bookman, 2018, 624p.</p>
Referências Complementares:
<p>DANTE, Luiz Roberto <i>Matemática: contexto & aplicação</i> (vol.1 e 2).- São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>HOFFMANN, Laurence D., Geraldo L. Bradley. <i>Cálculo: um Curso moderno e suas aplicações</i>. Rio de Janeiro: LTC, 2014.</p> <p>MUROLO, Afrânio Carlos, Giacomio Augusto Bonetto. <i>Matemática aplicada à Administração, Economia e Contabilidade</i>. São Paulo: Cengage Learning, 2008</p> <p>ROGAWSKI, Jon. <i>Cálculo II</i>. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p> <p>SANTOS, Carlos Alberto Marcondes, Nelson Gentil, Sérgio Emílio Greco. <i>Matemática – 7ª ed.</i> - São Paulo: Ática, 2003.</p>

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
CURSO DE AGRONOMIA		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR		CÓDIGO	PERÍODO
Química Orgânica			2°
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1		60/3
PRÉ-REQUISITO	Química Geral e Analítica		
EQUIVALÊNCIA	Química Orgânica		
OBJETIVOS	<p>GERAL Habilitar os alunos a reconhecer e compreender processos químicos de natureza orgânica no meio ambiente em geral e nos aspectos relacionados aos ambientes agronômicos, assim como aplicá-los nas demais disciplinas correlatas dentro do Curso de Agronomia.</p> <p>ESPECÍFICOS Fornecer aos alunos noções sobre a estrutura e estereoquímica dos compostos orgânicos; Proporcionar conhecimento sobre as propriedades físicas e químicas e reatividade das principais funções orgânicas condizentes com as necessidades do Curso de Agronomia; Aplicar os conceitos teóricos aos práticos por meio de aulas de laboratório; Proporcionar a base teórica e prática necessária às demais disciplinas do Curso de Agronomia que da química orgânica dependam.</p>		
EMENTA			
Átomo de carbono: ligações, polaridade, fórmulas; Estereoquímica; Grupos funcionais: nomenclatura e principais reações, hidrocarbonetos, compostos aromáticos, álcoois, fenóis e éteres, aldeídos e cetonas, ácidos carboxílicos, aminas e amidas, carboidratos, aminoácidos e proteínas. Aulas práticas laboratoriais sobre os principais assuntos abordados			
Conteúdos Programáticos Essenciais			
Unidade	Conteúdos		
I	Histórico e Introdução à química orgânica: O átomo de carbono e suas características Apresentação da disciplina aos acadêmicos. Introdução à química orgânica: Histórico; Compostos de carbono (teoria e estrutura); Ligações químicas (revisão).		
II	Estrutura dos Hidrocarbonetos e hibridização dos orbitais: Hibridização sp ³ , sp ² e sp;		

	Aspectos gerais dos alcanos, alquenos e alquinos; Comprimentos de ligações e implicações na polaridade do composto; Exercícios de fixação.
III	Classificação da cadeia carbônica: Homogênea, heterogênea, saturada, insaturada, mista, aberta, fechada, aromática, ramificada, normal. Implicações da estrutura orgânica nas propriedades físicas e químicas dos compostos. Exercícios de fixação.
IV	Introdução à nomenclatura dos compostos orgânicos: Definição de função orgânica; Regras da IUPAC: União Internacional de Química Pura e Aplicada; Principais radicais; Regras gerais. Função orgânica Hidrocarbonetos: Nomenclatura e propriedades físicas e químicas; Exemplo dos principais hidrocarbonetos (alcanos, alquenos e alquinos); Exercícios de fixação e revisão dos assuntos abordados para a avaliação 1.
V	Características Gerais sobre a reação na química orgânica e a estereoquímica: Reações: hidrogenação e redução (Hidrocarbonetos); Reação via radicais; Reações de substituição e adição; Estereoisômeros com um ou mais carbonos assimétricos; Exercícios de fixação.
VI	Compostos com funções orgânicas oxigenadas: Definições e características dos grupamentos funcionais. Álcoois e éteres: Nomenclatura; Características e propriedades físicas e químicas; Reações de síntese; Exercícios de fixação.
VII	Compostos com funções orgânicas oxigenadas Fenóis, aldeídos e cetonas Nomenclatura; Características e propriedades físicas e químicas; Reações gerais; Exercícios de fixação.

VIII	Compostos com funções orgânicas oxigenadas ácidos carboxílicos e ésteres Nomenclatura Características e propriedades físicas e químicas; Reações gerais; Exercícios de fixação.
IX	Compostos com funções orgânicas Nitrogenadas amina, amida e nitrila: Nomenclatura; Características e propriedades físicas e químicas; Reações gerais; Exercícios de fixação
X	Compostos com funções orgânicas Halogenadas: Nomenclatura; Características e propriedades físicas e químicas; Reações gerais: Compostos halogenados, especialmente os agroquímicos, de interesse na área de Agronomia e suas implicações ao Meio Ambiente; Exercícios de fixação.
XI	Compostos Aromáticos; Características gerais; Reações.
XII	Seminário “Aplicação da química orgânica ao Curso de Agronomia”
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
SOLOMONS, T.W.G. Química orgânica . 10º ed. Rio de Janeiro : LTC, 2012, v. 1. SOLOMONS, T.W.G. FRYHLE, C.B.; JOHNSON, R.G. Química orgânica . 10º ed. Rio de Janeiro : LTC, 2012, v. 2. SOLOMONS, T.W.G. FRYHLE, C.B.; JOHNSON, R.G. Química Orgânica - Guia de Estudo e Manual de Soluções . 10º ed. Rio de Janeiro : LTC, 2012, v. 1.	
Referências Complementares:	
BARBOSA, L.C.A. Química orgânica: uma introdução para as ciências agrárias e biologia . Viçosa: UFV, 2000. VOLLHARDT, K.P.; SCHORE, N.E. Química Orgânica - Estrutura e Função . 6ª Ed. São Paulo : Bookman, 2013. CORRÊA, A.G. OLIVEIRA, K.T.; PAIXÃO, M.W.; BROCKSON, T.J. Química Orgânica Experimental - Uma Abordagem de Química Verde . 1º Ed. São Paulo : Paco Editorial, 2016.	

LAZZAROTO, M. **Fundamentos de Química Orgânica - Ciências da Vida e Saúde**. 1º Ed. São Paulo : Paco Editorial, 2016.
 RUSSEL, J. B. **Química Geral**, v. 1, 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Anatomia e Fisiologia Animal		2º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	Biologia Celular	
EQUIVALÊNCIA	Anatomia e Fisiologia Animal	
OBJETIVOS	<p>GERAL Aplicar conhecimentos específicos das ciências relacionadas ao ambiente e suas correlações com a saúde, produção e reprodução dos animais, a fim de que se consiga melhorar o desempenho produtivo e reprodutivo dos animais, principalmente para a região norte.</p> <p>ESPECÍFICOS</p>	

	<p>Fornecer ao aluno conhecimentos de anatomia das espécies de animais domésticos, diferenciando e comparando-as, bem como situar os diversos órgãos e peças no corpo do mesmo.</p> <p>Proporcionar formação baseada em conceitos que faça compreender os diversos fatores fisiológicos que influenciam os processos de desenvolvimento, reprodução e produção animal, proporcionando a interação entre os princípios fisiológicos que fundamentam os conhecimentos transmitidos nas disciplinas profissionalizantes.</p>
--	---

EMENTA

Introdução ao estudo da Anatomia e Fisiologia Animal; Noções gerais dos sistemas: termorregulador, respiratório, circulatório, nervoso, endócrino, digestivo, reprodutor, Fisiologia da lactação, urinário, muscular.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Introdução ao estudo da Anatomia e Fisiologia Animal: Organização dos animais, Homeostase, metabolismo, Regulação biológica;
II	Noções gerais da Anatomia e Fisiologia do Sistema termorregulador: Temperatura corporal nos animais domésticos, Regulação da temperatura corporal nos animais homeotermos e endotermos, Aula prática;
III	Noções gerais da Anatomia e Fisiologia do Sistema respiratório: Metabolismo aeróbico e anaeróbico, Tipos de estruturas respiratórias, Mecânica respiratória, Transporte de gases, Aula prática;
IV	Noções gerais da Anatomia e Fisiologia do Sistema circulatório: Componentes, Tipos de sistemas, Circulação nos vertebrados e nos invertebrados, Coagulação sanguínea, Aula prática.
V	Noções gerais da Anatomia e Fisiologia do Sistema Endócrino ou Hormonal: Glândulas endócrinas e exócrinas; Funções, localização, principais órgãos que secretam hormônios.
VI	Noções gerais da Anatomia e Fisiologia do Sistema Digestivo: Tipos de estruturas nos ruminantes; principais características, funções, Tipos de estruturas nos monogástricos; principais características, funções, Excreção, Aula prática;
VII	Noções gerais da Anatomia e Fisiologia do Sistema Reprodutor: Aspectos fisiológicos da reprodução, cria, amamentação (lactação);
VIII	Noções gerais da Anatomia e Fisiologia do Sistema Muscular: Tipos de músculos, Estruturas, Funções, Seminário.

IX	Noções gerais da Anatomia e Fisiologia do Sistema Urinário: Estruturas, Funções, Osmorregulação nos animais, Seminário.
X	Noções gerais da Anatomia e Fisiologia do Sistema nervoso: Tipos de sistemas, Tipos de estruturas e suas funções.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

GETTY, R. **Anatomia dos Animais domésticos**. Rio de Janeiro: 5. Ed. Editora INTERAMERICANA, 1995.

MOYES, C. D. **Princípios de fisiologia animal**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 792 p.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia Animal**: adaptação e meio ambiente. São Paulo: 5. Ed. Editora Santos, 2002.

Referências Complementares:

COLVILLE, T.P.; BASSERT, J.M. **Anatomia e Fisiologia Clínica Para Medicina veterinária**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 568p.

FRANDSON, R. D. **Anatomia e fisiologia dos animais da fazenda**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005. 454p.

KONIG, H.E.; HANS-GEORGLIEBICH, H-G. **Anatomia dos Animais Domésticos**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 787p.

POPESKO, P. **Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos**. 5. ed. Barueri: Manole, 2011.

SISSON, S.; GROSSMAN, J. D.; GETTY, R. **Anatomia dos Animais Domésticos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. v. 1.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim	

	<p>de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Desenho Técnico e Expressão Gráfica		2º	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1		40/2
PRÉ-REQUISITO	-		
EQUIVALÊNCIA	Desenho Técnico		
OBJETIVOS	<p>GERAL Expressar e interpretar, graficamente, elementos de desenho projetivo.</p> <p>ESPECÍFICOS Identificar os materiais e instrumentos utilizados nos diferentes tipos de desenho técnico. Apresentar as Normas Técnicas de Desenho. Revisar os conceitos básicos do desenho Geométrico. Estudar as construções geométricas fundamentais: retas, círculos, arcos, ângulos, elipses, polígonos regulares e pontos de tangência. Apreender os conceitos e trabalhar com as teorias das projeções e vistas ortográficas, cortes e seções. Definir e desenvolver perspectivas cavaleiras e isométricas. Conceituar os principais elementos do Projeto Arquitetônico, trabalhar com as simbologias de representação, cadastro e representação do espaço existente. Desenhar pranchas técnicas, segundo normas e convenções de desenho.</p>		
EMENTA			

1. Construções Geométricas Fundamentais. 2 Desenho Projetivo. 3. Normas Técnicas Para Apresentação De Projetos. 4. Desenho Arquitetônico.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	1. CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS FUNDAMENTAIS. 1.1. Retas: divisão em duas, três ou mais partes iguais; 1.2. Arcos e círculos: identificar centros e pontos de tangência; 1.3. Ângulos: divisão em duas partes; 1.4. Traçado de elipses; 1.5. Construções de polígonos regulares: triângulos, pentágonos, hexágonos.
II	2 DESENHO PROJETIVO. 2.1. Introdução ao desenho projetivo. 2.2 Teoria elementar do desenho projetivo.
III	2 DESENHO PROJETIVO. 2.3. Desenho em projeção ortogonal comum no 1º diedro. 2.3.1. Escolha das vistas. 2.3.2. Convenções e técnicas de traçado. 2.3.3. Grau de primazia das linhas.
IV	2 DESENHO PROJETIVO. 2.4. Desenho em perspectiva. 2.4.1. Noções básicas sobre perspectivas. 2.4.2. Perspectiva axonométrica isométrica. 2.5. Vistas seccionais. 2.5.1. Elementos. 2.5.3. Representação Convencional. 2.5.4. Tipos de corte, cortes e seções.
V	2 DESENHO PROJETIVO 2.6. Cotagem. 2.7. Elementos fundamentais. 2.8 Tipos, sistemas e regras básicas de cotagem.
VI	3. NORMAS TÉCNICAS PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS 3.1. Letras, algarismos e linhas. 3.2. Execução de caracteres para escrita em desenho técnico. 3.3. Aplicação de linhas em desenhos: tipos e largura das linhas.
VII	4. DESENHO ARQUITETÔNICO. 4.1. Representação gráfica.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
<p>ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10067 – Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro: 1995.</p> <p>ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10068 – Folha de desenho – leiaute e dimensões. Rio de Janeiro: 1987.</p> <p>ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 8196 – Desenho técnico – emprego de escalas. Rio de Janeiro: 1999.</p> <p>ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 8402 – Execução de caracter para escrita em desenho técnico. Rio de Janeiro: 1994.</p> <p>ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 8403 – Aplicação de linhas em desenhos – Tipos de linhas – Largura das linhas. Rio de Janeiro: 1984.</p>	

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10582 – Apresentação da folha para desenho técnico. Rio de Janeiro: 1988. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10647 – Desenho técnico. Rio de Janeiro: 1989. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13142 – Desenho técnico – dobramento de cópia. Rio de Janeiro: 1999. CARVALHO, B.A. Desenho Geométrico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1998. ESTEPHANIO, C. Desenho Técnico: Uma Linguagem Básica. Rio de Janeiro: Edição Independente, 1994. CARVALHO, Benjamin de A. Desenho geométrico. RJ: Ao Livro Técnico, 1988. FRENCH, T. VIERCK, C. Desenho técnico e tecnologia gráfica. SP: Ed. Globo S.A., 2002. MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico. SP: Edgar Blucher Ltda., 2001.

Referências Complementares:

MONTENEGRO, Gildo A. Ventilação e cobertas. SP: Edgar Blucher Ltda., 2001.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
<p>DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR</p>	<p>CÓDIGO</p>	<p>PERÍODO</p>
<p>Física Aplicada à Agricultura</p>		<p>2º</p>
<p>CARGA HORÁRIA</p>	<p>CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS</p>	<p>CARGA HORÁRIA</p>

TEÓRICA/CRÉDITOS		TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	-	
EQUIVALÊNCIA	Física	
OBJETIVOS	<p>GERAL Identificar fenômenos naturais em termos de regularidade e quantificação, bem como interpretar princípios fundamentais que generalizam as relações entre eles e aplicá-los em resolução de problemas.</p> <p>ESPECÍFICOS Estudar os princípios e leis que são relevantes para várias matérias que utilizam a física como base; Levar ao discente a compreender os fenômenos da natureza e suas aplicações; Fornecer base científica para que o engenheiro agrônomo possa atuar no desenvolvimento de sua área de atuação; Reconhecer conhecimentos básicos para que o discente possa resolver e aplicar situações problemas no cotidiano da profissão e diário.</p>	
EMENTA		
Grandezas físicas fundamentais, medidas e unidades; Cinemática; Dinâmica; Trabalho e potência; Energia mecânica; Estática; Hidrostática; Empuxo; Calor; Teoria cinética dos gases; Leis da Termodinâmica.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	<p>Grandezas físicas fundamentais, medidas e unidades: Medidas Físicas; Sistema Internacional de Unidades; notação científica e ordem de grandeza.</p>	
II	<p>Cinemática: <u>Movimento em 1D</u> - Referencial; Movimento Retilíneo Uniforme; Movimento Retilíneo Uniformemente Variado; Equações Horárias; Gráficos; Queda Livre. <u>Vetores</u> - Soma geométrica de vetores; Versor; Adição e subtração de vetor; Multiplicação de vetores (escalar e vetorial); Posição, velocidade e aceleração vetoriais (deslocamento vetorial, velocidade vetorial, aceleração vetorial). <u>Movimento em 2D e 3D</u> - Movimentos em duas e três dimensões; Lançamento vertical; Lançamento horizontal; Altura máxima e alcance máximo; Lançamento oblíquo; Gráficos.</p>	
III	<p>Dinâmica: Introdução; Força, massa e aceleração; Força resultante; Equilíbrio: estável e instável.</p>	

	<p><u>1ª Lei de Newton</u> - Enunciado da primeira Lei de Newton (Inércia); Referencial Inercial</p> <p><u>2ª Lei de Newton</u> (Princípio Fundamental da Dinâmica) – Aplicação da força – aceleração.</p> <p><u>3ª Lei de Newton</u> (Princípio da Ação e Reação) – Força peso e força normal; Força de Tração; Aplicações de força; Força de Atrito – estático e cinético; Força Elástica – Lei de Hooke.</p>
IV	<p>Estática: <u>Estática do ponto material</u> – Introdução; Estática; Equilíbrio de um ponto material.</p> <p><u>Estática do corpo extenso</u> – Introdução; Centro de massa; Centro de gravidade; Equilíbrio do corpo extenso rígido; Momento de força (torque); Teorema de Varignon (distribuição de cargas, vigas e colunas); Condições de equilíbrio dos corpos extensos.</p>
V	<p>Trabalho e potência: Trabalho; Potência; Rendimento.</p> <p>Energia mecânica: Energia Cinética; Energia potencial; Teorema Trabalho e Energia; Energia mecânica; Leis de Conservação de energia.</p>
VI	<p>Hidroestática: Propriedades dos fluidos, Princípio de Pascal, Vasos comunicantes, Pressão atmosférica, Princípio de Arquimedes, Variação da pressão atmosférica com a altitude.</p> <p>Empuxo: Introdução; peso aparente; peso aparente; corpos em equilíbrio.</p>
VII	<p>Calor: Definição de Temperatura; Lei zero da termodinâmica; dilatação térmica; capacidade térmica de um corpo; calor específico de um material; absorção de calor por sólidos e líquidos; calor específico a volume constante; quantidade de calor. Conceitos de transmissão de calor: Condutores e isolantes; convecção; irradiação.</p>
VIII	<p>Teoria cinética dos gases: Gás ideal; gás real; teoria cinética dos gases; variáveis de estado; equação de Clapeyron; transformações gasosas particulares (Isobárica, isotérmica, isocórica e adiabática).</p>
IX	<p>Leis da Termodinâmica: <u>Primeira Lei da Termodinâmica</u> – Sistemas e estado termodinâmico; energias externa e interna; energia interna (U); trabalho; calor; primeira lei da termodinâmica; sistema fechado; transformações gasosas; sistemas reversíveis.</p> <p><u>Segunda Lei da Termodinâmica</u> – Introdução à Segunda lei da termodinâmica; máquinas térmicas e frigoríficas; rendimento das máquinas térmicas; ciclo de Carnot -diagrama de fases (isotermas, isobáricas e adiabáticas); entropia (Ordem e desordem); sistemas irreversíveis.</p>

<u>Terceira Lei da Termodinâmica – definição.</u>
REFERÊNCIAS
Referências Básicas:
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; E. WALKER, J. Fundamentos da Física . V. 1 - Mecânica. 4.ed. LTC Editora. 1996. TIPLER, P.A., Física para cientistas e engenheiros . V.1, 5ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2006. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; E. WALKER, J. Fundamentos da Física . Vol. 2. 4ª .ed. LTC Editora. 1996.
Referências Complementares:
NUSSENZVEIG H. M. Curso de Física Básica . São Paulo, Edgar Blücher, 1998, V. 1. YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A., Sears e Zemansky. Física I: Mecânica , 10ª ed. São Paulo, Addison Wesley, 2003. YOUNG, Hugh D. e FREEDMAN, Roger A. Física II , Pearson, 2008. SERWAY, JEWETT, Princípios de Física , 1ª Edição, Vol 2, Thonson, 2006. HALLIDAY, RESNICK, WALKER; Fundamentos da Física , Vol. 2, 8ª Edição, LTC, 2009. HEWITT, P. G. Física conceitual .12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR		CÓDIGO	PERÍODO
Gênese e Morfologia dos Solos			2°
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1		60/3
PRÉ-REQUISITO	Química Geral e Analítica		
EQUIVALÊNCIA	Morfogênese e Classificação dos Solos		
OBJETIVOS	<p>GERAL Disponibilizar aos acadêmicos um conjunto de conhecimentos e perspectivas que permitam entender os processos e fatores responsáveis pela gênese e morfologia dos solos amazônicos e brasileiros.</p> <p>ESPECÍFICOS Capacitar os estudantes a identificar e interpretar processos e fatores de formação de solos, suas relações com tipos de solos e implicações com uso agrícola dos mesmos; Apresentar e discutir os principais atributos do solo; e Discutir aspectos teóricos sobre o solo e sua origem.</p>		
EMENTA			
Conceitos básicos de geologia geral. Composição do solo. Propriedades mineralógicas do solo. Propriedades químicas do solo. Pedogênese: intemperismo, fatores e processos para a formação do solo. Morfologia: reconhecimento e descrição do solo.			
Conteúdos Programáticos Essenciais			
Unidade	Conteúdos		
I	Introdução ao estudo da Ciência do Solo: Histórico, evolução da Ciência do Solo; Geologia geral: Rochas: Ígneas, sedimentares e metamórficas; Conceitos de solo. Importância dos Solos. Definição e componentes do solo: solo como um sistema dinâmico e trifásico; Propriedades morfológicas e físicas: Cor e mosqueado. Granulometria e classes texturais. Estrutura. Cerosidade. Consistência do solo. Propriedades mineralógicas: Estrutura e composição dos principais grupos de argilominerais. Tipos e origem das cargas elétricas na superfície dos argilominerais; e Propriedades químicas: Reação do solo. pH: processos de acidificação e alcalinização dos solos; Poder tampão, efeitos nocivos da acidez e alcalinidade. Complexo de troca catiônico.		

II	O solo e sua gênese; Os fatores de formação; Fatores de formação ativos: clima e organismo; Fatores de formação passivos: relevo e material de origem; Tempo e Intemperismo; Processos de formação dos solos. Teoria de Simonson; e Classes de processos de formação dos solos: Podzolização; Latolização; Calcificação; Hidromorfismo e Halomorfismo.
III	PARTE PRÁTICA Exame de identificação de características morfológicas: cor, mosqueado, textura, estrutura, consistência e transição entre horizontes; Fatores de formação: material de origem, clima, relevo e vegetação; Estudo de solos no campo.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
MELO, V.F.; ALLEONI, L.R.F. Química e mineralogia do solo . 1ª Ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2009. 1380p.	
KER, J.C.; CURI, N.; SCHAEFER, C.E.; TORRADO, P.V. Pedologia: fundamentos . Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2012. 343p.	
RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S. B. e CORRÊA, G. F. Pedologia: base para distinção de ambientes . 5ª ed. Lavras: Ed. UFLA, 2007. 322p.	
Referências Complementares:	
KURI, N.; KER, J.C.; NOVAIS, R.F.; TORRADO, P.V.; SCHAEFER, C.E.G.R. Pedologia: Solos dos Biomas Brasileiros . Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2017. 597p.	
LEPSCH, I.F. Formação e Conservação dos Solos . São Paulo: Oficinas de Textos, 2002. 177p.	
NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B. & NEVES, J.C.L., eds. Fertilidade do solo . Viçosa, MG, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.	
OLIVEIRA, J.B. Pedologia aplicada . 4ª.ed. Piracicaba: Ed. FEALQ. 2011. 592p.	
QUADROS, M.L.E.S; RIZZOTTO, G.J. Geologia e recursos minerais do Estado de Rondônia . Porto Velho: CPRM, 2007. 153p.	
Periódicos:	

Revista Brasileira de Ciência do Solo
 Pesquisa Agropecuária Brasileira
 Ciência Rural
 Soil Science Society American Journal

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Sistemática Vegetal		2º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
40/2	20/1	
PRÉ-REQUISITO	Morfologia e Anatomia Vegetal	
EQUIVALÊNCIA	Botânica e Sistemática	
OBJETIVOS	GERAL Fornecer subsídios para a caracterização morfo-taxonômica e o reconhecimento através de descrições e uso de chaves analíticas de famílias botânicas importantes para os agroecossistemas amazônicos. ESPECÍFICOS	

	<p>Capacitar o futuro agrônomo a entender os sistemas de classificação botânica e utilizar corretamente a nomenclatura científica;</p> <p>Possibilitar o reconhecimento de famílias botânicas de importância agrícola e florestal no bioma amazônico, através de seus principais caracteres morfológicos;</p> <p>Proporcionar atividades que desenvolvam técnicas de herborização e o entendimento de sua importância para a sistemática vegetal;</p> <p>Capacitar os alunos para um melhor aproveitamento nas demais disciplinas do Curso de Agronomia.</p>
--	--

EMENTA

Introdução à Sistemática Vegetal; Sistemas de Classificação botânica; Sistemas Filogenéticos Principais (Engler, Cronquist, Gifford & Foster, A.P.G. III); Nomenclatura Botânica; Herbário e Técnicas de herborização; Noções das unidades do Sistema de Classificação Botânica; Caracterização de Famílias Vegetais de Interesse Agrônomo em Agroecossistemas Amazônicos

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Introdução à Sistemática Vegetal: Conceitos, definições, objetivos e critérios relativos à Sistemática Vegetal.
II	Sistemas de classificação botânica: Períodos e pensamentos que influenciaram os sistemas de classificação botânica, com ênfase aos sistemas atuais, tais como Engler (1964), Cronquist (1981), Gifford & Foster (1998) e APG III (2008).
III	Nomenclatura botânica: Normas básicas de nomenclatura baseadas no Código Internacional de Nomenclatura Botânica.
IV	Herbário e técnicas de herborização: coleta de material vegetal e confecção de exsicatas (unidades de herbário).
V	Noções das unidades do Sistema de Classificação botânica: caracterização geral dos grupos que compõem as categorias hierárquicas das plantas, assim como suas precursoras.
VI	Caracterização de Famílias Vegetais de Interesse Agrônomo em agroecossistemas amazônicos: Caracterização morfológica, reconhecimento e esquematização de órgãos e utilização de chaves analíticas dicotômicas para a identificação das principais famílias vegetais relacionadas com a práticas agrícolas; Sistemática e terminologia específica de Plantas Olerícolas, Frutíferas, Ornamentais, Fibrosas, Latescentes, Estimulantes, Leguminosas e Gramíneas.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

JOLY, A.B. **Botânica: Introdução à taxonomia vegetal**. Companhia Editora Nacional, São Paulo, SP, 2002.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. **Botânica Sistemática: Guia Ilustrado para Identificação das Famílias de Angiospermas da Flora Brasileira, Baseado em APG III**. 3ª ed. Editora Plantarum de Estudos da Flora Ltda., Nova Odessa, SP, 2012. 768p.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H.; LUPO, R. **Chave de Identificação: Para as Principais Famílias de Angiospermas e Gimnospermas Nativas e Cultivadas do Brasil**. 3ª ed. Ed. Plantarum de Estudos da Flora Ltda., Nova Odessa, SP, 2014. 32p. il.

Referências Complementares:



LORENZI, H. **Árvores Brasileiras I: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil**. Ed. Plantarum de Estudos da Flora Ltda., Nova Odessa, SP, 2016.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras II: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil**. Ed. Plantarum de Estudos da Flora Ltda., Nova Odessa, SP, 2016.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras III: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil**. Ed. Plantarum de Estudos da Flora Ltda., Nova Odessa, SP, 2016.

LORENZI, H. **Plantas Daninhas do Brasil**. Ed. Plantarum de Estudos da Flora Ltda., Nova Odessa, SP, 2008.

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2ª ed., Ed. Plantarum de Estudos da Flora Ltda., Nova Odessa, SP, 2008.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo</p>	

	com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Ecologia		2º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	-	
EQUIVALÊNCIA	Introdução à Ecologia	
OBJETIVOS	<p>GERAL Habilitar os alunos a reconhecer e compreender processos ecológicos.</p> <p>ESPECÍFICOS Propiciar aos alunos contato com trabalhos científicos na área de ecologia para conhecerem os tipos de metodologia utilizados, linguagem utilizada, conceitos e termos usados e objetos específicos de estudo em ecologia. Uso do conhecimento gerado pela ciência ecológica na discussão dos desequilíbrios ambientais de origem antrópica.</p>	
EMENTA		
Estudo sobre: histórico e definições. Biomas. Ecologia básica da evolução. Ecologia de Populações e Comunidades. Ecosistemologia. Interações entre as espécies. Sucessão Ecológica. Ciclos Biogeo-químicos. Conservação e biodiversidade.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	Importância do estudo da Ecologia. Hábitat e nicho ecológico.	
II	Biomas. Conceito. Clima e fitofisionomia definindo os biomas. Biomas brasileiros.	
III	Evolução e adaptação. Sexo e evolução	
IV	Histórias de vida. Estratégias adaptativas.	

V	Distribuição e estrutura das populações. Dinâmica temporal e espacial das populações.
VI	Interações entre as populações. Predação, mutualismo, competição. Interações positivas, negativas e neutras. Redes alimentares.
VII	Estrutura das comunidades. Sucessão ecológica.
VIII	Regeneração de nutrientes. Ciclos biogeoquímicos. Energia nas comunidades.
IX	Biodiversidade, extinção, conservação

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

FERRI, M.G. Ecologia geral. 2ª. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1979. 159p.

RICKFLES, R.E . A Economia da Natureza. 6ª ed. Guanabara Koogan, 2010.



TOWNSEND, C.R.; HARPER, J.L. BEGON, M. Fundamentos em Ecologia. 2ª. ed. Porto Alegre: ARTMED Editora, 200. 592p.

Referências Complementares:

DAJOZ, R. Ecologia geral. 2ª. ed. Petrópolis: Vozes, 1973. 472p.

DAJOZ, Roger. Princípios de Ecologia. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ODUM, E.P. & Barrett, G.W. 2007. Fundamentos de Ecologia, 5ª. ed. Thompson Learning, São Paulo, 612 p.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398</p>	

	de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Sociologia Rural		2º	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	0/0		40/2
PRÉ-REQUISITO	-		
EQUIVALÊNCIA	Sociologia Rural		
OBJETIVOS	<p>GERAL Introduzir os futuros Engenheiros Agrônomos aos estudos sociológicos tendo por base a questão rural subentendida na interface das temáticas agrárias, agrícolas e camponesas, visando uma compreensão geral/global, nacional, regional e local.</p> <p>ESPECÍFICOS Conhecer para definir os principais processos sociais direta ou indiretamente associados às questões agrárias, agrícolas e camponesas; Compreender para analisar criticamente os processos sociais que resultam em intensos conflitos agrários no Brasil neocolonial; Conhece para acionar alternativas ao modelo agrícola baseado no agronegócio e na monocultura; Reconhecer os processos organizativos dos camponeses da Amazônia e sua interface com a agroecologia e com as práticas agroecológicas sustentáveis.</p>		
EMENTA			
Sociologia como ciência. Objeto da Sociologia Rural. Histórico da questão agrária, agrícola e social no Brasil e na Amazônia. Políticas Públicas para a agricultura. Movimentos e organizações sociais do campo. Agricultura familiar. Novas ruralidades e a reconstrução dos espaços rurais. Conflitos socioambientais na Amazônia. Impactos socioambientais dos grandes projetos de desenvolvimento rural.			
Conteúdos Programáticos Essenciais			
Unidade	Conteúdos		
I	Sociologia como ciência. Objeto da Sociologia Rural.		

II	Histórico da questão agrária, agrícola e social no Brasil e na Amazônia.
III	Políticas Públicas para a agricultura. Agricultura familiar.
IV	Movimentos e organizações sociais do campo. Novas ruralidades e a reconstrução dos espaços rurais.
V	Conflitos socioambientais na Amazônia. Impactos socioambientais dos grandes projetos de desenvolvimento rural.
VI	Sociologia como ciência. Objeto da Sociologia Rural.
VII	Histórico da questão agrária, agrícola e social no Brasil e na Amazônia.
VIII	Políticas Públicas para a agricultura. Agricultura familiar.
IX	Movimentos e organizações sociais do campo. Novas ruralidades e a reconstrução dos espaços rurais.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Assessoria de comunicação Social. Reforma agrária e meio ambiente . Minas Gerais: INCRA, 2000.	
COSTA, Gilson da Silva Desenvolvimento rural sustentável com base no paradigma da agroecologia . Belém-PA: NAEA, 2006.	
LEITE, Sérgio et al. Impacto dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro . São Paulo: UNESP, 2004	
OLIVEIRA, Márcia Maria de. “Os paradoxos da <i>desruralização</i> na Amazônia e seus impactos nas dinâmicas migratórias contemporâneas”. In. Dinâmicas migratórias na Amazônia contemporânea . São Carlos: Scienza, 2016. (Ebook disponível em PDF).	
RAMOS FILHO, Luiz Octávio; ALY JÚNIOR, Osvaldo. Questão agrária no Brasil: perspectivas histórica e configuração atual . São Paulo: INCRA, 2005.	
Referências Complementares:	
ABRAMOVAY, Ricardo. “O saco de batatas”. In. Paradigma do Capitalismo Agrário em questão . São Paulo: HUCITEC/UNICAMP, 1998.	
ALMEIDA, Joaquin Anecio. Pesquisa em extensão rural: um manual de metodologia . Brasília: MEC/ABEAS, 1989.	

GANCHO, Cândida Vilares.; LOPES, Helena Queiroz Ferreira.; TOLEDO, Vera Vilhena de. **A posse da terra**. São Paulo: Ática, 1991

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 26.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HUBERMAN, Leo. **História da riqueza do homem**. Tradução de Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: LTC, 1986.

• 3º PERÍODO

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA		
CURSO DE AGRONOMIA			
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Estatística Básica		3º	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
60/3	0/0		60/3
PRÉ-REQUISITO	Cálculo I		
EQUIVALÊNCIA	Probabilidade e Estatística		
OBJETIVOS	GERAL Propiciar aos acadêmicos aprender conceitos chaves sobre probabilidade e estatística e como suas ferramentas podem ser utilizadas nas atividades de pesquisa e na produção do conhecimento científico. ESPECÍFICOS Possibilitar aos acadêmicos conhecer os conceitos básicos da teoria de probabilidade e suas aplicações;		

	<p>Possibilitar aos acadêmicos conhecer as principais ferramentas estatísticas e a importância dessas para a pesquisa científica e conseqüentemente, a produção de conhecimento;</p> <p>Permitir que os acadêmicos tenham contato com estudos empíricos, possibilitando assim a visualização da aplicação da estatística na prática;</p> <p>Estimular sua aplicação dos conceitos e análises estudando na disciplina nas demais disciplinas que permitem o seu uso.</p>
--	---

EMENTA

Introdução a probabilidade e estatística. Teoria de probabilidade. Estatística descritiva. Variáveis aleatórias e distribuição de probabilidade. Formulação de testes de hipóteses. Delineamento amostral e experimental. Medidas de tendência central e dispersão. Introdução à inferência estatística. Teste t e Análise de Variância. Regressão e Correlação. Noções de uso de planilhas eletrônicas e pacotes estatísticos.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Introdução a estatística e teoria de probabilidade: O que é estatística. Noção geral de probabilidade. Axiomas de probabilidade.
II	Estatística descritiva: Tipos de variáveis; dados absolutos, dados relativos, distribuição de frequência, elementos de uma distribuição de frequência, frequência absoluta, frequência relativa, Gráficos e suas aplicações.
III	Variáveis aleatórias e distribuição de probabilidade: variável aleatória discreta, variável aleatória contínua, variável aleatória binomial, variável aleatória de Poisson, variável aleatória normal.
IV	Formulação de testes de hipóteses: Conceito de hipótese, características de uma hipótese. Hipótese científica e hipótese estatística.
V	Delineamento amostral e experimental: delineamento inteiramente casualizado, delineamento em blocos casualizados, delineamento com parcelas subdivididas, experimentos fatoriais.
VI	Medidas de tendência central e dispersão: Mediana, moda, média, variância e desvio padrão.
VII	Introdução à inferência estatística: O funcionamento dos testes estatísticos, erro tipo I e erro tipo II, significância estatística e valor de p.
VIII	Teste t e Análise de Variância: Histórico e aplicação, pressupostos, soma dos quadrados totais, soma dos

	quadrados entre grupos, soma dos quadrados dentro dos grupos. Interpretando os resultados.
IX	Regressão e Correlação: Histórico e aplicação, pressupostos. Interpretando os resultados.
X	Noções de uso de planilhas eletrônicas e pacotes estatísticos: Excell, Programa R, Programa Statistica, Programa Systat.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

Arango, H. G. Bioestatística teórica e computacional. In Bioestatística teórica e computacional. Guanabara Koogan. 2001.

MORETIN, L. G. Estatística básica: probabilidade e inferência. *Person Prentice Hall, São Paulo*. 2010.

Vieira, S., & Hoffmann, R. *Estatística experimental*. Atlas. 1999.

Referências Complementares:

Banzatto, D. A.; Kronka, S. DO N. 2013. Experimentação Agrícola. 4ª Ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006 reimpressão 237 p.

Barbin, D. 2003. Planejamento e análise estatística de experimentos agrônômicos. Araçongas, PR: Midas, 194 p.

Barros, W.; Dias, L. A. dos S. 2013. Biometria experimental. Lavras, MG: UFV, 2013. 408 p.

Farber, L.; Larson, R. 2010. Estatística aplicada.

Magnusson, W.E.; Mourão, G. 2005. Estatística sem Matemática. Ed. Planta, Londrina, PR
 Pearson.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de</p>	

	Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR		CÓDIGO	PERÍODO
Agrometeorologia			3º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
60/3	20/1		80/4
PRÉ-REQUISITO	Cálculo I		
EQUIVALÊNCIA	Agrometeorologia		
OBJETIVOS	<p>GERAL Introduzir conceitos fundamentais das relações hídricas e de produtividade em ecossistemas naturais e culturais, e suas relações com o clima.</p> <p>ESPECÍFICOS Dar embasamento aos técnicos de nível superior para que compreendam e adote técnicas no contexto clima – agricultura, clima – pecuária, visando ao aumento da produção e da produtividade.</p>		
EMENTA			
Elementos e fatores climáticos. Tipos e classificação de climas. Fenologia. Radiação solar. Evaporação. Evapotranspiração, Balanço hídrico. Temperatura do ar, do solo e fluxo de calor. Umidade do ar. Precipitação. Condensação. Pressão atmosférica. Outros fenômenos meteorológicos. Zoneamento climático			
Conteúdos Programáticos Essenciais			
Unidade	Conteúdos		
I	Movimento da Terra, Atmosfera Tropical e Atmosfera terrestre		
II	Vapor d' água, radiação solar e precipitação: Vapor d' água, Radiação solar nos trópicos, Balanço global da radiação, Precipitação		
III	Circulação da atmosfera, Avaliação dos aspectos agroclimáticos		

IV	Evapotranspiração: Principais fatores da Evapotranspiração; Evapotranspiração potencial; Equação de Penman; equação de Thorntwaite.
V	Temperatura, umidade, vento e Geadas; Instrumentos para determinação de temperatura do ar e do solo. Fluxo de calor; Cálculos com dados de temperatura; Determinação de umidade do ar; Gráfico psicrométrico; Vento: fluxo laminar e turbulento; velocidade e direção do vento; medição da velocidade do vento. Geadas.
VI	Balanco hídrico, Zoneamento Climático e Clima na Amazônia; Estimativa do balanço hídrico; Macro-zoneamento Climático: conceito; metodologia e aplicações. Critérios adotados para um zoneamento agrícola; Amazônia: florestas, pastagens e clima: previsões de mudanças climáticas; Impactos climáticos dos desmatamentos na Amazônia

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

OLIVEIRA, L.L., VIANELLO, R.L., FERREIRA, N.J. Meteorologia fundamental. Erechim, EDIFAPES, 2001. 432p.

PEREIRA, A.R., ANGELOCCI, A.R., SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 2002. 478p.

TUBELIS, A. A. ; NASCIMENTO, J. F. L.. Meteorologia descritiva, fundamentos e aplicações brasileiras. São Paulo: E. Nobel, 1992.

Referências Complementares:

BRANCO, S. M. Energia e Meio ambiente. 5º ed., São Paulo, Moderna, 1992.

BRANCO, S. M. O Meio Ambiente em debate. 14º ed., São Paulo, Moderna, 1991

SCHIMDT, Roberto. Você e a meteorologia: acertos, erros e dicas. Porto Alegre: Sagra, 1994.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL
DE RONDÔNIA
CAMPUS DE ROLIM DE MOURA
DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA



CURSO DE AGRONOMIA

<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>		
<p>DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR</p>	<p>CÓDIGO</p>	<p>PERÍODO</p>	
<p>Física e Classificação dos Solos</p>		<p>3º</p>	
<p>CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS</p>	<p>CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS</p>		<p>CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS</p>
<p>40/2</p>	<p>20/1</p>		<p>60/3</p>
<p>PRÉ-REQUISITO</p>	<p>Gênese e Morfologia dos Solos</p>		
<p>EQUIVALÊNCIA</p>	<p>Sem equivalente</p>		
<p>OBJETIVOS</p>	<p>GERAL Disponibilizar aos acadêmicos um conjunto de conhecimentos e perspectivas que permitam identificar, diferenciar e interpretar as propriedades físicas e classificações dos solos brasileiros para uso em planejamentos agropecuários. ESPECÍFICOS Capacitar os estudantes a identificar e interpretar as relações existentes entre os tipos de solos e suas implicações com uso agrícola e pecuário dos mesmos; Apresentar e discutir as propriedades físicas do solo; Apresentar o perfil do solo e os atributos diagnósticos; Discutir aspectos gerais sobre horizontes diagnósticos e classificação; e Fornecer ferramentas para uso do Sistema Brasileiro de Classificação do Solo.</p>		
<p>EMENTA</p>			
<p>Solo como um sistema trifásico: Fase sólida, líquida e gasosa. Propriedades físicas do solo. Coleta e preparo das amostras de solo com estrutura alterada e preservada.</p>			

Perfil do solo. Caracterização e formação das classes (ordens) de solos brasileiros. Classificação dos solos.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Introdução ao Curso. Conceito de solo e atributos físicos do solo. Solo como sistema trifásico. Importância dos atributos físicos e suas relações com o uso dos solos; Propriedades físicas: Textura, granulometria e classes texturais. Gradiente de argila. Grau de floculação. Estrutura. Porosidade. Densidade do solo e de partículas. Consistência. Estabilidade de agregados. Água no solo: determinação da umidade e curva de retenção de água; infiltração de água no solo. Resistência do solo à penetração.
II	O perfil do solo: horizontes pedogenéticos; Características subordinadas aos horizontes; Atributos diagnósticos para definição e caracterização das classes de solos.
III	Classificação de solos: conceitos básicos, evolução dos sistemas de classificação; Horizontes diagnósticos superficiais e subsuperficiais; Descrição de perfis do solo; Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Correlações com os sistemas da FAO e USDA; Principais classes de solos conhecidas no Brasil. Ocorrência, formação, características e limitações ao uso agrícola; e Solos Amazônicos.
IV	PARTE PRÁTICA Análise granulométrica do solo; Estabilidade de agregados; Coleta de anéis para densidade e demonstração no campo, além da determinação no laboratório. Determinação da porosidade e umidade do solo; Resistência do solo a penetração. Identificação e estudo de solos no campo; e Observações de campo de alguns dos principais solos de Rondônia.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Sistema Brasileiro de Classificação de Solos . 3ª ed. Brasília, DF: Embrapa, 2013. 353p.	

SANTOS, R.D.; LEMOS, R.C.; SANTOS, H.G.; KER, J.C.; ANJOS, L.H. **Manual de descrição e coleta de solos no campo**. 6ª.ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2013. 100p.

VAN LIER, Q.J. **Física do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. 298p.

Referências Complementares:

KER, J.C.; CURI, N.; SCHAEFER, C.E.; TORRADO, P.V. **Pedologia: fundamentos**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2012. 343p.

KURI, N.; KER, J.C.; NOVAIS, R.F.; TORRADO, P.V.; SCHAEFER, C.E.G.R. **Pedologia: Solos dos Biomas Brasileiros**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2017. 597p.



LEPSCH, I.F. **Formação e Conservação dos Solos**. São Paulo: Oficinas de Textos, 2002. 177p.

OLIVEIRA, J.B. **Pedologia aplicada**. 4ª.ed. Piracicaba: Ed. FEALQ. 2011. 592p.

RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S. B. e CORRÊA, G. F. **Pedologia: base para distinção de ambientes**. 5ª ed. Lavras: Ed. UFLA, 2007. 322p.



Periódicos:

Revista Brasileira de Ciência do Solo
 Pesquisa Agropecuária Brasileira
 Ciência Rural
 Soil Science Society American Journal.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso</p>	

	de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Topografia I		3º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	Desenho Técnico e Expressão Gráfica	
EQUIVALÊNCIA	Topografia I	
OBJETIVOS	<p>GERAL Compreender os conceitos de Topografia e levantamento topográfico planimétrico ligados ao contexto atual das Ciências Agrárias.</p> <p>ESPECÍFICOS Conhecer os princípios e técnicas de levantamento topográfico no que diz respeito ao cálculo de área e perímetros de poligonais de propriedades rurais. Introdução à Cartografia terrestre. Noções sobre Geóide e elipsóide terrestre. Métodos de medições de ângulos e distâncias em levantamentos topográficos. Representação do terreno através de desenho topográfico.</p>	
EMENTA		
Topografia-Planimetria: definição, histórico, divisão, instrumentos utilizados, medição de ângulos e distâncias, orientação e georreferenciamento de plantas, métodos de levantamento topográfico planimétrico, cálculos, desenho topográfico, determinação de áreas.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	1.INTRODUÇÃO À TOPOGRAFIA 1.1.Conceito, histórico, importância e uso prático da topografia.	

II	UNIDADES DE MEDIDAS: Unidades de medidas e transformação de unidades (Linear, área e angular). Medidas agrárias. Escala
III	NOÇÕES BÁSICAS DE CARTOGRAFIA: Geóide e elipsóide. Coordenadas geográficas e planas. Sistemas de posicionamento. GPS - sistema de posicionamento global.
IV	GONIOLOGIA: Goniômetros, rumo e azimute; MEDIÇÃO DAS DISTÂNCIAS: Métodos e instrumentos. Medição direta e indireta de alinhamentos.
V	DESENHO TOPOGRÁFICO: Coordenadas polares e retangulares Medição de áreas.
VI	MÉTODOS DE LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS: Irradiação, interseção e caminhamento.
VII	DESENHO TOPOGRÁFICO: Coordenadas polares e retangulares Medição de áreas. Processos para Determinação de Áreas. Processo geométrico. Processo analítico
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
BORGES, A.C.. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. 2ª Ed. São Paulo: Blücher. 1977 Volume 1. 191 p.	
COMASTRI, J. A. Topografia. 3. ed. Viçosa: UFV, 2010.	
GARCIA, G J & PIEDADE, G C R. Topografia aplicada às ciências agrárias. 5. ed. São Paulo: Nobel, 1989.	
Referências Complementares:	
BORGES, Alberto de Campos. Topografia. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1997.	
BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 3a ed. Revista. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1975.	
CHAGAS, Carlos Braga. Manual de Agrimensor. Diretoria do Serviço Geográfico do Exército. Rio de Janeiro. 286p. 1.988.	
LIBAUT, A. Geocartografia. 1ª. ed. São Paulo: Nacional, 1975.	
SOUZA, J O. Avaliação de propriedades rurais. 1ª. ed. São Paulo: Nobel, 1979.	
.	

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Microbiologia Agrícola		3º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	-	
EQUIVALÊNCIA	Microbiologia Agrícola	
OBJETIVOS	<p>GERAL Promover o conhecimento básico sobre as características morfológicas dos microrganismos e vírus e a aplicação destes na agropecuária, agroindústria, meio ambiente e patologia vegetal.</p> <p>ESPECÍFICOS Apropriar-se dos conceitos básicos de microbiologia e as características gerais dos principais grupos de microrganismos de importância relevante na atividade agrícola.</p>	

	<p>Caracterizar os microrganismos e vírus quanto à morfologia, fisiologia, nutrição, reprodução e as relações entre eles e outros seres vivos e com o meio ambiente.</p> <p>Apontar os fatores ambientais que influenciam o desenvolvimento de microrganismos.</p> <p>Caracterizar os ciclos biogeoquímicos do carbono, nitrogênio, fósforo e enxofre.</p>
EMENTA	
<p>Introdução à microbiologia. Célula procariótica e eucariótica. Microrganismos e fatores abióticos. Interação dos microrganismos com outros seres vivos e com o meio ambiente. Características gerais dos microrganismos: Bactérias, Líquens, Fungos e Vírus. Ciclos do carbono, nitrogênio, fósforo, enxofre. Fixação simbiótica de Nitrogênio. Micorrizas.</p>	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	<p>INTRODUÇÃO: As bases da microbiologia</p> <p>Introdução e importância da microbiologia</p> <p>A microbiologia no contexto histórico</p> <p>Estrutura e funções das células microbianas</p> <p>Evolução e diversidade das células microbianas</p> <p>Os microrganismos e seus ambientes</p> <p>O impacto dos microrganismos nos seres humanos</p>
II	<p>CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SERES VIVOS</p> <p>Divisão dos seres vivos em domínios e reinos</p> <p>Características principais de domínio e reino</p> <p>Diferenças básicas entre organismos procarióticos e eucarióticos</p>
III	<p>MICRORGANISMOS E FATORES ABIÓTICOS</p> <p>Temperatura, Umidade, Oxigênio, Concentração de íons hidrogênio (pH), Composição do substrato</p>
IV	<p>GRUPOS MICROBIANOS</p> <p>Fungos; Líquens; Bactérias e Vírus</p>
V	<p>CICLOS BIOGEOQUÍMICOS</p> <p>Ciclo do Carbono, do Nitrogênio, do Fósforo e do Enxofre</p>
VI	FIXAÇÃO BIOLÓGICA DE NITROGÊNIO
VII	MICORRIZAS
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
<p>CARDOSO, E.J.B.N.; TSAI, S.M.; NEVES, M.C.P. Microbiologia Agrícola. SBCS, Campinas. 1992. 360p.</p> <p>MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. Microbiologia e Bioquímica do Solo. Ed. UFLA, 2ª Ed., 2006. 729p.</p>	

SIQUEIRA, J.O.; FRANCO, A.A. **Biotecnologia do Solo: Fundamentos e Perspectivas**. ABEAS, Lavras, 1988. 236p.

Referências Complementares:



FRIGHETTO, R.T.S.; VALARINI, P.J. **Indicadores biológicos e bioquímicos da qualidade do solo: Manual técnico**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2000, 198p.

HUNGRIA, M. e ARAUJO, R.S. **Manual de métodos empregados em estudos de microbiologia agrícola**. EMBRAPA. SPI. Brasília. 1994. 542p. pdf

PELCZAR, MICHAEL. **Microbiologia - Conceitos e Aplicações - Vol. 2 - 2ª Ed.** . Editora: Makron Books, 2005.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. 7. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 856 p.

RIBEIRO, M. C. **Microbiologia prática roteiro e manual: bactérias e fungos**. São Paulo: Atheneu, 2005, 112p.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-</p>	

	MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Máquinas e Mecanização Agrícola		3°	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
60/3	20/1		80/4
PRÉ-REQUISITO	Física Aplicada à Agricultura		
EQUIVALÊNCIA	Mecanização I; Mecanização II		
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar conhecimento técnico e prático ao engenheiro agrônomo egresso sobre as principais máquinas e Implementos agrícolas utilizadas no processo de produção, possibilitando ao aluno o dimensionamento, a regulagem e o planejamento do uso racional de máquinas e implementos agrícolas.</p> <p>ESPECÍFICOS Compreender o funcionamento, reconhecer os principais componentes e a manutenção dos motores de combustão interna de dois e quatro tempos, de ciclo Otto e ciclo Diesel; Reconhecer a constituição, o funcionamento, as regulagens, a manutenção e segurança de máquinas e implementos agrícolas utilizados para: preparo de solo; semeadura e plantio; aplicação de produtos fitossanitários e colheita. Compreender o funcionamento, a constituição e manutenção dos diferentes tipos de tratores agrícolas e as formas de aproveitamento de potência; Compreender o processo de dimensionamento e seleção de máquinas e implementos agrícolas, visando à economicidade da exploração agropecuária e à segurança no trabalho.</p>		
EMENTA			
Fontes de potência para acionamento de máquinas e implementos. Motores de combustão interna. Tratores agrícolas, constituição, manutenção, operação e ensaios. Máquinas e implementos agrícolas: função, constituição e regulagens. Máquinas e implementos para preparo do solo, adubação, semeadura, cultivo, aplicação de defensivos, colheita e transporte e suas regulagens. Planejamento, seleção e desempenho operacional da mecanização agrícola. Dimensionamento de conjuntos mecanizados, custos de mecanização. Oficina rural: ferramentas e utensílios. Aviação agrícola.			
Conteúdos Programáticos Essenciais			

Unidade	Conteúdos
I	Fontes de potência para acionamento de máquinas e implementos: Conceitos e aplicações de torque, energia e mecanismos de transformação de energia em trabalho; Aspectos gerais sobre tração animal e suas perspectivas e Implementos para tração animal.
II	Motores de combustão interna: Princípios de funcionamento e partes fundamentais do motor dos tratores agrícolas. O ciclo Otto. O ciclo Diesel. Características dimensionais básicas.
III	Tratores agrícolas, constituição, manutenção, operação e ensaios: Sistemas de alimentação, arrefecimento e lubrificação, transmissão, hidráulico e elétrico. Funções básicas, classificação, rodados, lastragem, transferência de peso e patinagem, manutenção e transmissão de potência. Teoria da tração, Trator como fonte de potência. Desempenho do sistema rodado-solo. Resistência ao rolamento. Eficiência em tração
IV	Máquinas e implementos para preparo do solo: Importância do preparo do solo, Tipos de preparo; preparo periódico do solo; Aração: Histórico, conceito, classificação, função, tipos, constituinte, regulagem, força exigida para tracionar. Gradeação: Histórico, conceito, classificação, função, tipos, constituinte, regulagem, força exigida para tracionar. Subsolador e Escarificador: causas da compactação, métodos de avaliação da compactação, histórico, conceito, classificação, função, tipos, constituinte, regulagem, força exigida para tracionar e eficiência.
V	Máquinas e implementos para adubação e semeadura: Histórico, Definições, funções, fatores relacionados: a sementes, terreno, plantas ou espécies; classificação das semeadoras, Componentes, regulagem da semeadora. Distribuidores de sementes e insumos: composição e regulagem. Distribuidores centrífugos e pendulares.
VI	Máquinas e implementos para cultivo e aplicação de defensivos: Pulverizadores: Introdução e definição, componentes básicos de um pulverizador, regulagem e calibração de um pulverizador, Pontas, manutenção dos equipamentos, calibração de um atomizador. Medidas de segurança no uso e manuseio de defensivos agrícolas.
VII	Máquinas e implementos para colheita: Colhedoras de grãos: Objetivos, histórico, tipos de colheita; colhedora autopropelida: funções básicas: Corte e recolhimento da cultura, trilha, separação dos grãos da palha, limpeza dos grãos,



	armazenamento e descarga, perdas mecânicas na colheita. Máquinas para colheita e conservação de forragens: Introdução. Máquinas e equipamentos para fenação: Corte, revolvimento, enleiramento, Recolhimento, transporte e descarregamento, Armazenamento. Máquinas e equipamentos para ensilagem: Colhedoras de forragem de corte simples ou rotor horizontal, Colhedoras de forragem de precisão (disco ou cilindro picador), Colhedoras de forragem de duplo corte (repicadoras), Colhedoras de forragem autopropelidas.
VIII	Máquinas e implementos para transporte: Transportadoras de grãos, cuidados no transporte e tipos de transporte
IX	Dimensionamento de conjuntos mecanizados, custos de mecanização e Planejamento, seleção e desempenho operacional da mecanização agrícola: Dimensionamento da maquinaria agrícola. Cálculo da força de tração em função da resistência do solo aos implementos no momento da tração. Seleção dos equipamentos agrícolas. Cálculo do custo hora de tratores e conjuntos motomecanizados. Aspectos gerais sobre agricultura de precisão. Capacidade, rendimento e eficiência operacional da maquinaria agrícola.
X	Oficina rural: ferramentas e utensílios
XI	Aviação agrícola: introdução e princípios da aviação agrícola.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
BALASTREIRE, L.A. Máquinas Agrícolas . São Paulo. Manole. 2005.	
MIALHE, L.G., Máquinas Motoras na Agricultura . Vol 1 e vol 2. São Paulo. Edusp. 1980.	
ROMANO, L. N. Desenvolvimento de Máquinas Agrícolas - Planejamento, Projeto e Produção . 1ª ed. Ed. Edgard Blucher. 2013.	
Referências Complementares:	
FERREIRA, M. F. P.; ALONÇO, A. S.; MACHADO, A. L. T. Máquinas para silagem . Pelotas, 2003. 98p.	
MACHADO, A. L. T.; FERREIRA, M. F. P; ALONÇO, A. S. Máquinas auxiliares para silagem e fenação . Pelotas, 2005. 174p.	
MATTEWS, G. A.; BATEMAN, R.; MILLER, P. Métodos de aplicação de defensivos agrícolas . 4ªed. Editora Andrei, 623p. 2016.	

PORTELLA, J.A. **Semeadoras para plantio direto**. Aprenda fácil, p. 252. Viçosa, 2001.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Genética		3º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	Biologia Celular	
EQUIVALÊNCIA	Genética	
OBJETIVOS	GERAL Habilitar os alunos a compreender os mecanismos de herança genética dos caracteres de plantas e animais, principalmente os de interesse agrossilvopastoril. ESPECÍFICOS Proporcionar aos alunos o aprendizado da genética, através de conhecimentos básicos sobre os mecanismos de herança	

	de caracteres e suas consequências. Comprovar, através de exemplos, exercícios e discussão de situações práticas, a importância fundamental da Genética para a atividade agrossilvopastoril.
EMENTA	
Introdução: importância e objetivos da Genética. Genética molecular. Genética Mendeliana. Ligação gênica: recombinação; mapeamento cromossômico. Herança Poligênica. Princípios de Genética Quantitativa. Princípios da genética de Populações. Princípios básicos da evolução biológica.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Importância do estudo da genética. Variação e seu significado biológico. Conservação da variabilidade genética. Conservação da variabilidade genética no Brasil.
II	DNA: natureza química do material genético. Composição química e estrutura dos ácidos nucleicos. Citogenética: cromatina e estrutura dos cromossomos. Meiose. Crossing-over, quiasma, permuta genética. Consequências genéticas da meiose.
III	Aberrações cromossômicas. Aberrações numéricas. Poliploidias. Aneuploidias. Aberrações estruturais. Deficiências, duplicações, inversões, translocações.
IV	Genética Molecular: replicação do DNA. Transcrição dos genes. Síntese de proteínas: papel do RNAm, RNAt, RNAr e outras moléculas. Manifestação fenotípica. Mutações do material genético. Genes, alelos e DNA.
V	Mendelismo. Etapas no estudo do controle genético de um caráter. Conceitos comumente utilizados pelos geneticistas. Monohibridismo. Dihibridismo - segregação independente. Exemplos de alelismo múltiplo em animais. Exemplo de alelismo múltiplo em plantas. Teste de alelismo. Alelos letais.
VI	Segregações não mendelianas. Ligação gênica. Estimativa da frequência de recombinação. Mapas genéticos. Alelismo múltiplo. alelismo múltiplo e variedade das populações.
VII	Herança e sexo. Determinação do sexo pelas condições ambientais. Determinação genética do sexo. Evolução dos cromossomos sexuais. Determinação do sexo em abelhas. Ginandromorfos. Determinação do sexo em plantas. Hereditariedade em relação ao sexo.
VIII	Princípios de Genética Quantitativa. Caracteres quantitativos e suas medidas.
IX	Princípios da genética de Populações. Equilíbrio de Hardy-Weinberg.

REFERÊNCIAS
Referências Básicas:
GRIFFITHS, A.J.F., et al. 2006. Introdução 'a Genética. Rio de Janeiro, Ed.Guanabara Koogan, 8ª ed.
PIERCE, B.A. Genética: um enfoque conceitual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 758 p.
RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, A.B.P. Genética na Agropecuária. Lavras: UFLA, 5ª edição, 2012. 565 p.
Referências Complementares:
ALBERTS, Biologia molecular da célula. Artmed, 2004.
BROWN, T.A. Genética: Um enfoque Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 336 p.
FARAH, S.B. DNA: Segredos e Mistérios. Editora Sarvier, 1997. 276 p.
GARDNER, E.J. & SNUSTAD, D.P. Genética. 7. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1987. 497 p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-	

	MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Bioquímica		3°	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1		60/3
PRÉ-REQUISITO	Química Orgânica		
EQUIVALÊNCIA	Bioquímica		
OBJETIVOS	<p>GERAL Identificar, comparar e explicar funções de substâncias orgânicas nos organismos vivos, bem como suas estruturas, propriedades e transformações, destacando a integração entre os fenômenos bioquímicos.</p> <p>ESPECÍFICOS Proporcionar ao acadêmicos o conhecimento de noções básicas do funcionamento molecular de organismos vivos, mediante processos químicos, físicos e biológicos correlacionados. Promover a utilização do conhecimento como ferramenta para interpretar a fisiologia da plantas e de animais; Preparar o acadêmico para que ele colabore com o desenvolvimento da produção agropecuária eficiente, tecnológica e sustentável. Desenvolver a habilidade que se requer para trabalho em grupo e em laboratório, utilizando metodologia científica.</p>		
EMENTA			
Estrutura, as propriedades químicas e as transformações bioquímicas que ocorrem nos compartimentos celulares, durante a oxidação e a biossíntese das principais biomoléculas: carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos. Fotossíntese e Respiração			
Conteúdos Programáticos Essenciais			
Unidade	Conteúdos		
I	INTRODUÇÃO: disciplina do currículo e integração com outras disciplinas e A disciplina de formação do profissional e da pessoa		
II	ESTRUTURAS E PROPRIEDADES QUÍMICAS DAS BIOMOLÉCULAS: Carboidratos, Lipídeos, Aminoácidos e Proteínas, Ácidos Nucleicos		
III	ENZIMAS: Definição, Classificação, Fatores que afetam a velocidade das reações enzimáticas, Inibidores,		

	Especificidade das enzimas, Fatores que contribuem para a eficiência catalítica das enzimas, Enzimas como proteínas, Enzimas regulatórias, Isoenzimas, Cofatores.
IV	BIOENERGÉTICA: Princípios gerais da termodinâmica, Variação de energia livre-padrão de uma reação química, Energia livre e reações de óxido-redução, Compostos ricos em energia
V	OXIDAÇÕES BIOLÓGICAS E METABOLISMO DE CARBOIDRATOS: Cadeia respiratória, Ciclo do ácido cítrico Via glicolítica anaeróbica e oxidação completa da glicose, Vias das pentoses e Biossíntese de carboidratos
VI	METABOLISMO DE LIPÍDEOS: Biossíntese e degradação de triglicerídeos, Oxidação e biossíntese de ácido graxos, Corpos cetônicos, Metabolismo de fosfolipídeos, Metabolismo do colesterol
VII	METABOLISMO DE COMPOSTOS NITROGENADOS: Fixação e assimilação biológica de nitrogênio, Metabolismo de aminoácidos, Metabolismo de purino e pirimidino-nucleotídeos. Enxofre: Ciclo do enxofre. Assimilação, Funções. Compostos secundários: Rotas Metabólicas
VIII	Fotossíntese e respiração: Fotossíntese: Visão geral: pigmentos, complexo antena, centros de reação, Estrutura do cloroplasto, Fases (reações de claro e escuro), Funções, Produtos da fotossíntese, Ciclo de Calvin-Benson, Rubisco, e PEP carboxilase/oxidase. Respiração: Introdução, Glicólise, Gliconeogênese, Metabolismo fermentativo, Rota oxidativa das pentoses-fosfato e ciclo de Krebs.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
CAMPBELL, Mary K. Bioquímica. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.	
CONN, E. E. Introdução à bioquímica. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.	
LEHNINGER, A. L. Princípios de bioquímica. São Paulo: Sarvier, 2000.	
Referências Complementares:	
BRUICE, P. Y. Química orgânica. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.	
GOLDBERG, Stephen. Descomplicando... Bioquímica. 2. ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.	
SHII-IWAMOTO, E. L.; BRACHT, A. Métodos de laboratório em bioquímica. Barueri: Manole, 2003.	

MARENCO, R.A. Fisiologia Vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. Viçosa-MG. Ed. UFV, 2005-2009.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Artmed, 2004-2013.

• 4º PERÍODO

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Entomologia Básica		4º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	Zoologia Geral	
EQUIVALÊNCIA	Entomologia I	
OBJETIVOS	GERAL Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de saber a importância dos insetos, ter noções de nomenclatura zoológica, identificação de insetos e de manejo e conservação de coleções entomológicas, bem como conhecer a reprodução, o desenvolvimento e a fisiologia dos insetos. ESPECÍFICOS Saber a importância dos insetos; Conhecer as principais regras de nomenclatura zoológica;	

	<p>Identificar ordens e famílias de insetos com importância agrícola; Saber sobre a reprodução, desenvolvimento, ecologia, fisiologia e comunicação dos insetos; e Preparar um inseto para identificação, fazer e conservar coleções entomológicas.</p>
--	---

EMENTA

Introdução à entomologia e importância dos insetos na biodiversidade. Posição dos insetos entre os artrópodes. Morfologia externa dos insetos. Noções de nomenclatura zoológica. Características das ordens e de algumas famílias de importância agrícola. Reprodução e desenvolvimento dos insetos. Ecologia de insetos. Anatomia interna e fisiologia dos insetos. Semioquímicos. Manejo e conservação de insetos em coleções entomológicas.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Introdução à entomologia e importância dos insetos na biodiversidade. Posição dos insetos entre os artrópodes: características gerais dos insetos.
II	Manejo e conservação de insetos em coleções entomológicas: métodos de coleta, para matar, de montagem e conservação de insetos.
III	Morfologia externa dos insetos: cabeça, antenas, peças bucais, tórax, pernas, asas e abdome.
IV	Sistemática: noções de nomenclatura zoológica. Identificação e classificação dos insetos.
V	Ordens de importância agrícola: Lepidoptera, Coleoptera, Hemiptera, Diptera, Hymenoptera, Orthoptera, Thysanoptera, Isoptera, Dermaptera e Neuroptera. Características das ordens e de algumas famílias.
VI	Reprodução e desenvolvimento dos insetos: tipos de reprodução nos insetos, desenvolvimento embrionário e pós-embrionário, metamorfose (ametabolia, hemimetabolia e holometabolia), tipos de larvas e pupas e controle da metamorfose. Ecologia de insetos.
VII	Anatomia interna e fisiologia dos insetos: tegumento, aparelho digestivo e sistema de excreção, aparelho circulatório, respiratório, reprodutores, sistema nervoso, órgãos do sentido, sistema muscular e glandular e órgão fotogênico. Comunicação química entre os insetos: semioquímicos (feromônios e aleloquímicos).
VIII	PARTE PRÁTICA:

	Coleta e montagem de insetos; Identificação de famílias de insetos; e Elaboração e conservação de coleção entomológica.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
ALMEIDA, L. M.; RIBEIRO-COSTA, C. S.; MARINONI, L. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos . Ribeirão Preto: Holos, 2003. 78p.	
GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C. de; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIM, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. Entomologia agrícola . Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.	
TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. Estudo dos insetos . 2. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015, 761p.	
Referências Complementares:	
CARRANO-MOREIRA, A. F. Insetos : manual de coleta e identificação. Rio de Janeiro: Technical Books, 2015. 369p.	
GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. Os insetos : um resumo de entomologia. 4. Ed. São Paulo: Roca, 2012. 496p.	
RAFAEL, J. A.; MELO, G. A. R. de; CARVALHO, C. J. B. de; CASARI, S. A.; CONSTANTINO, R. Insetos do Brasil : diversidade e taxonomia. Ribeirão Preto: Holos, 2012. 810p.	
SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARBIN, D.; VILLA NOVA, N. A. Manual de ecologia dos insetos . Piracicaba: CERES, 1976. 419p.	
VILELA, E. F.; DELLA LUCIA, T. M. C. Feromônios de insetos : biologia, química e emprego no manejo de pragas. 2. Ed. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 206p.	

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim	

	de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônoma” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621 ^º 04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Hidráulica Agrícola		4º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
60/3	20/1	80/4
PRÉ-REQUISITO	Cálculo I; Física Aplicada à Agricultura	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Dotar o aluno de conhecimentos que permita a solução de problemas de engenharia hidráulica, associados a escoamentos de líquidos em condutos forçados e livres, em regime permanente e transitório.</p> <p>ESPECÍFICOS Proporcionar formação em hidráulica geral aplicada, de tal forma que o engenheiro agrônomo, esteja capacitado a planejar, projetar, dimensionar e operar estruturas hidráulicas no meio rural, visando a melhor captação, condução, distribuição e armazenamento água, no campo da irrigação, drenagem, onde a água assume importância capital como fator de produção de alimento e energia.</p>	
EMENTA		
Semelhança. Escoamento Permanente em Conduto Forçado. Escoamento Transitório em conduto Forçado. Empuxo hidrodinâmico. Máquinas Hidráulicas. Instalações de Recalque. Hidrometria em Conduto Forçado. Perda de carga. Hidrologia.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	

I	Apresentação e justificativa da disciplina; Reconhecimento e diagnóstico da turma sobre o objeto de estudo da disciplina. Introdução à Hidrostática: Conceito, importância e classificação da pressão, medidores de pressão, conceito e determinação de Empuxo, aplicações a barragens e comportas, sistemas de unidades.
II	Hidrodinâmica: Fluido ideal, Classificação dos Movimentos, Experiência de Reynolds, Princípio da conservação de energia, Equação de Bernoulli e aplicações.
III	Hidráulica de Tubulações: Classificação de perda de carga, fórmulas práticas de determinação de perda de carga, diagrama de Moody, perda de carga em tubulações com múltiplas saídas, perda de carga localizada, órgãos acessórios das canalizações.
IV	Bombas Hidráulicas: Classificação e caracterização das bombas, número de rotores, potência da bomba, curvas características das bombas, NPSH requerido e NPSH disponível, cavitação, associação de bombas em série e paralelo, dimensionamento de sistemas de bombeamento, golpe de aríete
V	Hidráulica de Canais: Considerações gerais, características hidráulicas dos canais, dimensionamento de canais, energia específica
VI	Hidrometria: Definições e processos de medição de vazões, vertedores: definições e tipos, medição de vazões com vertedores: método do flutuador; método do molinete hidráulico; método do tubo de Pitot; método do tubo de Venturi; orifícios e comportas: conceitos, cálculos e aplicações
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
AZEVEDO NETO, J. M. E ALVAREZ, G. A. Manual de Hidráulica. 7ª ed. São Paulo. Ed. Edgard Blucher, 1991. 724p.	
GOMES FILHO, R. RODRIGUES, Hidráulica Aplicada às Ciências Agrárias, Goiânia. Ed. América/UEG, 2013. 254p.	
LENCASTRE, A. . Hidráulica Geral, Edição do Autor, Lisboa 1996, 651p. .	
Referências Complementares:	
FOX, R.W. e McDONALD, A.T., Introdução à Mecânica dos Fluidos, 3a ed, Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1988, 741 p. .	

NOVAIS-BARBOSA, J., Mecânica dos Fluidos e Hidráulica Geral, 1a ed., Porto Editora, Porto, 1986, 2v, 808p.

PIMENTA, C.F., Curso de Hidráulica Geral, 4a ed., Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1981, 2v, 918 p.



PORTO, R. de M.. Hidráulica Básica, EESC-USP, São Carlos, 1998, 519p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Bromatologia e Nutrição Animal		4º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
60/3	20/1	
CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS		
80/4		
PRÉ-REQUISITO	Anatomia e Fisiologia Animal; Bioquímica	
EQUIVALÊNCIA	Bromatologia e Nutrição Animal	
OBJETIVOS	GERAL	

	<p>Embasar os discentes para as disciplinas de Produção Animal pelo conhecimento dos processos digestivos e metabólicos, dos alimentos e sua caracterização, das técnicas para análise dos nutrientes, das bases fisiológicas da nutrição dos animais monogástricos e ruminantes e a formulação de ração para os animais domésticos.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Capacitar os discentes a identificar os alimentos usados para animais domésticos, avaliar as vantagens, desvantagens e limitações quanto aos nutrientes que compõem os alimentos em face às técnicas e métodos vigentes no país. Ser capaz de compor uma ração para ruminantes e monogástricos e conhecer programas de formulação de ração.</p>
EMENTA	
<p>Estudo da análise Bromatológica dos alimentos, os nutrientes e seu metabolismo, estudo das bases fisiológicas da nutrição dos animais monogástricos e ruminantes, caracterização dos principais grupos de alimentos, digestão enzimática e microbiana, valor nutritivo dos alimentos, formulação de rações para os animais domésticos.</p>	
<p>Conteúdos Programáticos Essenciais</p>	
Unidade	Conteúdos
I	Introdução geral e histórica: Conceitos essenciais em nutrição animal.
II	Digestão nos animais domésticos: Digestão comparada nos animais domésticos, Digestão enzimática e dinâmica dos reservatórios gástricos, Saliva, composição, funções e importância, Microbiologia do rumem, Digestão da fibra, dos compostos protéicos e não protéicos, Ácidos graxos voláteis, Energia e tecido adiposo e Propionato e a gliconeogênese
III	<p>Análise Química dos nutrientes: A água e sua importância na nutrição animal</p> <p>Determinação da matéria seca (MS) e da umidade dos alimentos, Determinação da matéria orgânica (MO), Determinação da proteína bruta dos alimentos (PB), Determinação do extrato etéreo bruto (EE), Determinação da fibra em detergente neutro (FDN) e ácido (FDA), Determinação da fibra bruta (FB), Determinação dos carboidratos fibrosos e não fibrosos (CNF), Determinação da lignina; da celulose e da hemicelulose, Determinação dos compostos nitrogenados não protéicos (NNP), Determinação dos nutrientes digestivos totais (NDT) e energia, Determinação do extrativo não nitrogenado (ENN) e Determinação da matéria mineral</p>

IV	O conceito de alimento; alimentação, ingredientes, dieta, ração animal, suplemento, concentrado, sal mineralizado, aditivos.
V	A classificação dos alimentos: Estudo dos volumosos não conservados, Estudo dos volumosos conservados, Estudo dos alimentos concentrados protéicos de origem animal, Estudo dos alimentos concentrados protéicos de origem vegetal, Estudo dos alimentos concentrados energéticos, Estudo dos alimentos concentrados nitrogenados não protéicos, Estudo dos aditivos usados na alimentação animal.
VI	Estudo dos compostos nitrogenados: A molécula protéica, Aminoácidos essenciais e não essenciais, Classificação das proteínas e sua importância, Valor biológico dos alimentos, Desaminações e transaminações, O nitrogênio não protéico na nutrição animal (NNP) e Uréia e sua metabolização
VII	Os hidratos de carbono: Classificação dos carboidratos, Funções do carboidratos em nutrição animal, Metabolismo dos carboidratos, A fibra bruta e os concentrados energéticos
VIII	Os lipídeos: Classificação, importância e metabolismo, Ácidos graxos saturados e insaturados, Ácidos graxos essenciais, A gordura no rumem, Influencia da gordura alimentar sobre a gordura corporal e do leite em ruminantes e não ruminantes
IX	Vitaminas em nutrição animal: Definição, Classificação e conceituação, Dietéticos essenciais e não essenciais, Desvitaminoses, hipovitaminoses e avitaminoses, Antivitaminas, Homólogos antagônicos, Sintomas carências nas espécies domésticas
X	Minerais em nutrição animal: Macro e microelementos minerais, Minerais tóxicos, Sintomas carências, Misturas minerais.
XI	Partição da energia na dieta: Valor calórico dos nutrientes, Bomba calorimétrica, Medidas calóricas Energia bruta, fecal, urinária e digestível, Energia metabolizável, tradicional e corrigida, Produção de calor e incremento calórico, Metabolismo basal, Atividades voluntárias, Energia líquida para manutenção e produção, NDT, significado, cálculos, emprego e limitações
XII	Medidas do valor dos alimentos: Palatabilidade/Aceitabilidade, Digestibilidade e suas modalidades, Método da coleta total, Método por indicadores, Determinações <i>in vivo</i> , Determinação <i>in vitro</i> , Digestibilidade aparente, Digestibilidade real, Digestibilidade negativa e Balanço de nitrogênio e carbono

XIII	Fatores que afetam o valor nutritivo e a composição dos alimentos; Fatores que afetam a ingestão de alimentos: palatabilidade/aceitabilidade, sabor, apetite, odor, aspecto, textura, peso corporal. Formulação de ração: Tabelas de composição de alimentos, Método do Quadrado de Pearson, Método algébrico, Método da tentativa e Uso de computador
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
ANDRIGUETTO, J. M.; PERLY, L. Nutrição animal . São Paulo: Nobel, 1994. 2v	
LUCCI, C. S. Nutrição e manejo de bovinos leiteiros . São Paulo: Manole, 1997.	
NEVES, A. R., QUEIROZ, A. C., SILVA, D. J. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos . 3.ed. Viçosa: UFV, 2002.	
Referências Complementares:	
Ciência Rural. ISSN: 0103-8478. Indexação: Agrindex, Agorbase, Cab Abstracts e outros.	
Pesquisa Agropecuária Brasileira. ISSN: 0100-204X. Indexação: ISI, Cab Abstracts e Agris. Disponível em: http://www.sct.embrapa.br/lib	
Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia. ISSN: 1516-3598. Indexação: Animal Breeding; Abstracts Biological Abstracts; Biosis.	

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e</p>	

Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Melhoramento Vegetal		4º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	Genética	
EQUIVALÊNCIA	Melhoramento Vegetal	
OBJETIVOS	<p>GERAL Dar ao estudante os fundamentos do melhoramento de plantas, mostrando os principais conceitos e métodos utilizados na obtenção de variedades melhoradas.</p> <p>ESPECÍFICOS Conceituar ‘Melhoramento de Plantas’ e identificar seus objetivos; Compreender os diferentes sistemas de reprodução das plantas e suas implicações no melhoramento de plantas; Capacitar o aluno a compreender os sistemas de conservação de germoplasma, bem como conscientizá-lo da necessidade da sua conservação; Quantificar os diversos parâmetros genéticos envolvidos no conhecimento da base genética dos caracteres; Compreender os efeitos de endogamia e heterose; Mostrar as implicações dos efeitos das interações estabelecidas entre genótipos e ambientes para a recomendação de cultivares; Entender os principais métodos de melhoramento em plantas; Diferenciar os tipos de cultivares.</p>	
EMENTA		
Importância e objetivos do melhoramento. Germoplasma. Componentes da variação fenotípica. Coeficiente de herdabilidade e progresso genético. Interação genótipo com ambiente. Experimentação em genética e melhoramento. Sistemas reprodutivos. Princípios do melhoramento de espécies autógamas. Princípios do melhoramento de espécies alógamas. Híbridos. Melhoramento de espécies de propagação vegetativa. Registro e proteção de cultivares.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	Importância e objetivos do melhoramento, Centros de Origem das plantas cultivadas, Bancos de Germoplasma	

II	Base genética dos caracteres qualitativos e quantitativos, componentes da variação fenotípica, coeficiente de herdabilidade e progresso com seleção
III	Experimentação em genética e melhoramento, interação entre genótipos e ambientes
IV	Sistemas reprodutivos e suas relações com o melhoramento
V	Melhoramento de espécies de propagação vegetativa (Estrutura genética das populações e Seleção em diversas etapas)
VI	Melhoramento de espécies autógamas (Estrutura genética das populações e Seleção massal)
VII	Melhoramento de espécies autógamas (Teste de progênes e Método de populações)
VIII	Melhoramento de espécies autógamas (Método genealógico e Método SSD)
IX	Melhoramento de espécies autógamas (Método do retrocruzamento e Híbridos comerciais)
X	Melhoramento de Espécies alógamas (Estrutura genética das populações e Seleção recorrente)
XI	Melhoramento de Espécies alógamas (Seleção massal e Teste de progênie: meios irmãos e irmãos germanos)
XII	Melhoramento de Espécies alógamas (Híbridos comerciais e Obtenção e melhoramento de linhagens)
XIII	Melhoramento de Espécies alógamas (Avaliação de linhagens e Predição de médias de híbridos)
XIV	Legislação de proteção de cultivares: registro e proteção
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
BORÉM, A.; MIRANDA, G.V. Melhoramento de plantas. Viçosa: UFV, 6ed, 2013. 530p	
BORÉM, A. MIRANDA, G.V. Melhoramento de plantas cultivadas. 4. Ed. Viçosa, UFV, 2005. 969 p.	
BUENO, L. C. de S.; MENDES, A. N. G.; CARVALHO, S. P. de C. Melhoramento genético de plantas princípios e procedimentos. 2. Ed. Lavras: UFLA, 2006. 319 p	
Referências Complementares:	
BORÉM, A (editor). Hibridação artificial de plantas. 2ª ed., Viçosa: UFV, 2009, 625 p.	
BRUCKNER, C. H. Melhoramento de fruteiras tropicais. Viçosa, Editora UFV. 2008, 422p.	

COSTA, A.M.; SPEHAR, C. R.; SERENO, J.R.B. Conservação de Recursos genéticos no Brasil. **Brasília: Embrapa, 2012.**

NASS, L.L.; VALOIS, A.C.C.; MELO, I.S.; VALADARES-INGLIS, M.C. Recursos Genéticos e Melhoramento de Plantas. 2001. 1183 p.

RAMALHO, M. A. P., FERREIRA, D. F., OLIVEIRA, A. C. Experimentação em Genética e melhoramento de Plantas, **2. Ed. Lavras: UFLA, 2005, 322 p.**

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Fitopatologia Básica		4º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	Microbiologia Agrícola	

EQUIVALÊNCIA	Fitopatologia I
OBJETIVOS	<p>GERAL Mediar o aprendizado dos conceitos e princípios da Fitopatologia, proporcionando ao aluno suporte para o entendimento sobre as inter-relações existentes entre fitopatógenos, ambiente e as plantas cultivadas, para o controle de doenças.</p> <p>ESPECÍFICOS Localizar no tempo os eventos que contribuíram para a evolução da fitopatologia como ciência; Descrever a importância das doenças de plantas, apontando as epidemias que ocasionaram perdas significativas para a humanidade; Conceituar doença de plantas; Identificar as características dos principais grupos de patógenos Descrever o ciclo das relações patógeno-hospedeiro e relacioná-lo ao ambiente; Identificar, classificar e descrever os sintomas dos principais grupos de doenças de plantas e seus respectivos agentes causais. Executar as principais técnicas laboratoriais empregadas na diagnose de fitodoeças; Apontar os mecanismos de ataque dos patógenos e de defesa das plantas; Apontar os mecanismos de variabilidade genética de fitopatógenos e sua implicância no controle de doenças; Identificar os diferentes grupos de fitodoeças; Apontar e manusear as técnicas de avaliação de doenças;</p>
EMENTA	
História da Fitopatologia e importância das doenças de plantas. Etiologia: fungos, bactérias, nematoides, vírus e outros organismos. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Sintomatologia e diagnose das fitodoeças. Fisiologia do parasitismo. Variabilidade genética de fitopatógenos. Classificação das doenças. Epidemiologia.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	História da Fitopatologia: períodos de desenvolvimento. A fitopatologia no Brasil. Importância das doenças em plantas cultivadas: fome <i>versus</i> produção de alimentos. Produção vegetal e os danos decorrentes das doenças. Epidemias de importância histórica. Tipos de danos causados por agentes bióticos e abióticos: dano potencial e dano real; dano direto e

	dano indireto; dano primário e dano secundário. A natureza da doença. Conceito e classificação de doença.
II	Classificação e caracterização fisiológica e morfológica dos principais agentes fitopatogênicos: fungos, bactérias, vírus, nematoides, protozoários, micoplasmas e espiroplasmas;
III	Ciclos primário e secundário. Sobrevivência do Inoculo: estruturas especializadas de resistência, atividade saprofítica, plantas hospedeiras e vetores. Disseminação do inoculo: liberação, dispersão e deposição. Infecção: mecanismos de pré-penetração, vias de penetração, estabelecimento das relações parasitárias; Colonização e reprodução. Ambiente e doença: ação dos fatores ambientais sobre o hospedeiro, ação dos fatores ambientais sobre o patógeno e sobre o ciclo das relações patógeno-hospedeiro.
IV	Sintomas de doenças de plantas. Sintomas morfológicos: sintomas plásticos e necróticos. Sinais. Diagnóstico de doenças. Postulados de Koch.
V	Fitopatógenos: enzimas, fitotoxinas e hormônios. Hospedeiro: Alterações fisiológicas induzidas por fitopatógenos. Hospedeiro: Mecanismos de resistência do hospedeiro.
VI	Co-evolução. Mecanismos de variabilidade genética em fitopatógenos: mutação; recombinação gênica e parassexual; herança citoplasmática; heterocariose; recombinação genômica em vírus; variabilidade genética em bactérias. Variedades resistentes: tipos de resistência e obtenção de variedades resistentes. Teoria gene-a-gene de Flor.
VII	Classificação de McNew (1960) e os grupos de doenças: Podridões de órgãos de reserva; tombamentos ou <i>damping-off</i> ; podridões de raiz e colo; doenças vasculares; manchas foliares; míldios; oídios; ferrugens; carvões; galhas; viroses.
VIII	Conceitos e objetivos. Monociclo e policiclo. Curvas de progresso de doenças. Sistemas de prevenção e avisos. Avaliação de doenças.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
BERGAMIN FILHO; AMORIM, L. Doenças de plantas tropicais: epidemiologia e controle econômico. São Paulo:Ceres, 1996, 289p.	
BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L., Manual de Fitopatologia: princípios e conceitos. v. 1, 5 ed. São Paulo:Ceres, 2018, 573 p.	
TRIGIANO, R. N.; WINDHAM, Mark Townsend; WINDHAM, Alan S. Fitopatologia: conceitos e exercícios de laboratório. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 575 p.	

Referências Complementares:

AGRIOS G.N. **Plant Pathology**. 4.ed. Academic Press, Inc. 1997.

ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. **Métodos em Fitopatologia**. Viçosa. Ed. UFV. 382p. 2007.

KIMATI, H; GIMENES-FERNANDES, N.; SOAVE, J.; KUROZAWA, C.; BRIGNANI NETO, F.; BETTIOL, W. **Guia de fungicidas agrícolas: recomendações por cultura**. 2 ed.. Jaboticabal:Grupo Paulista de fitopatologia, 225p., 1997.

ROMEIRO, R. da S.; RODRIGUES NETO, J. **Diagnose de enfermidades de plantas incitadas por bactérias**. Viçosa: Editora UFV, 2005.

ZAMBOLIM, L., JESUS JUNIOR, W.C., PEREIRA, O.L. **O essencial da fitopatologia: agentes causais**. V. 2. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012. 417p.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
<p>DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR</p>	<p>CÓDIGO</p>	<p>PERÍODO</p>
<p style="text-align: center;">Fertilidade do Solo</p>		<p style="text-align: center;">4º</p>
<p>CARGA HORÁRIA</p>	<p style="text-align: center;">CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS</p>	<p>CARGA HORÁRIA</p>

TEÓRICA/CRÉDITOS		TOTAL/CRÉDITOS
60/3		80/4
PRÉ-REQUISITO	Gênese e Morfologia dos Solos	
EQUIVALÊNCIA	Fertilidade do Solo	
OBJETIVOS	<p>GERAL Capacitar o aluno a compreender quais fatores afetam a disponibilidade de nutrientes essenciais às plantas, bem como sua dinâmica no sistema solo-planta-atmosfera, para que dessa forma o aluno possa compreender a importância da fertilidade do solo para produção sustentável de alimentos.</p> <p>ESPECÍFICOS Conhecer os princípios básicos da fertilidade dos solos Conhecer a dinâmica de nutrientes no solo e sua importância para as plantas Capacitar os alunos para a diagnose da fertilidade do solo</p>	
EMENTA		
Características dos solos e as relações com a fertilidade. Avaliação da Fertilidade do Solo. Absorção e Suprimento de Nutrientes do Solo para as Plantas. Acidez, Alcalinidade e Salinidade do Solo. Disponibilidade de macro e micronutrientes. Interpretação de Análises de Solo.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	<p>Importância do estudo da fertilidade do solo: conceitos de solo, fertilidade do solo, evolução dos estudos de fertilidade. Fertilidade e uso de fertilizantes em solos brasileiros: Fertilidade nos solos de RO, respostas das culturas à adubação e calagem. Manejo da Fertilidade do Solo no contexto atual e futuro.</p>	
II	<p>Composição do solo: fase sólida mineral: minerais do solo, principais classes de minerais, origem das cargas elétricas. Fenômenos de superfície: origem das cargas elétricas do solo, modelos de distribuição das cargas elétricas ao redor das partículas, complexos de superfície, capacidade de troca de cátions e ânions, adsorção específica de íons, ponto de carga zero, floculação e dispersão de partículas do solo. Fase sólida orgânica do solo: Matéria orgânica: composição e estrutura, funções, reações e manejo do solo, relação Quantidade/intensidade. Relação da matéria orgânica com o manejo do solo. Fase líquida: composição da solução do solo, moléculas orgânicas dissolvidas na solução do solo, concentração e atividade química de íons, obtenção da solução do solo, especiação da solução do solo.</p>	

III	Fatores que afetam o rendimento das culturas – nutrientes minerais e a essencialidade às plantas, fatores que determinam o desenvolvimento das plantas, suprimento de nutrientes. Nutrição mineral de plantas e a saúde humana. Suprimento de nutrientes pelo solo e sua absorção pelas plantas – absorção de nutrientes pelas plantas, fatores que afetam a capacidade das plantas em absorver nutrientes, interceptação radicular, fluxo de massa e difusão. Sintomas visuais de deficiências: experimentos de campo, testes em vasos, análise de solo, análise de tecidos.
IV	Análises de solo: amostragem de solo, seleção de métodos de análise, calibração de análises de solo, interpretação das análises de solo, representação dos resultados da análise de solo, recomendação de adubação e calagem.
V	pH do solo – origem da acidez do solo, tipos de acidez do solo, necessidades de correção, neutralização da acidez, avaliação da necessidade de correção, corretivos da acidez. Alumínio- formas no solo, métodos de determinação de Al.
VI	Estudo dos Macronutrientes: ciclo do elemento, principais transformações no solo, fatores que afetam a disponibilidade, sintomas de deficiência e toxidez, análise do nutriente no solo. (N, P, K, Ca, Mg, S). Fixação biológica de nitrogênio.
VII	Estudo dos Micronutrientes – formas no solo, fatores que afetam a disponibilidade, sintomas de deficiência e toxidez, métodos de determinação de micronutrientes no solo (Zn, Mn, B, Cl, Co, Fe, Se, Mo)
VIII	Química dos solos salinos e dos solos alagados.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
LOPES, A.S. Guia de fertilidade. UFLA/ANDA/POTAFOS. 2006, 504P. CD ROM	
MEURER, E.J. Fundamentos de química do solo. Porto Alegre, Ed. Evangraf, 4 ed., 2010. 264p.	
NOVAIS, R.F. de; ALVAREZ, V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. Fertilidade do Solo. 1ª. Ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.	
Referências Complementares:	
BISSANI, C.A; GIANELLO, C.; CAMARGO, A.O.F.; TEDESCO, M.J. – Fertilidade dos solos e manejo da adubação de culturas. Porto Alegre, Ed. Metrópole, 2 ed., 2008, 344p.	

COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO – RS/SC. **Manual de adubação e de calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.** 10. Ed. Porto Alegre: SBCS – Núcleo Regional Sul: UFRGS, 2004. 400p.

NOVAIS, R.F.; SMYTH, T.J. **Fósforo em solo e planta em condições tropicais.** Viçosa: [s.n.], 1999. 399p.

RAIJ, B. van; CANTARELLA, H.; QUAGGIO, J.A.; FURLANI, A.M.C. **Recomendações de adubação e calagem para o Estado de São Paulo.** 2ed. Campinas: Instituto Agrônomo/Fundação IAC, 1997. 285p. (Boletim técnico, 100).



SANTOS, G. R.; SILVA, L. S.; CANELLAS, L. P.; CAMARGO, F. A. O. Fundamentos da matéria orgânica do solo: ecossistemas tropicais e subtropicais. 2ª Ed. Ver. E atual. Porto Alegre, Metrópole, 2008. 654p.

Periódicos:

Acta Amazonica

Bragantia

Revista Brasileira de Ciência do Solo

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônoma” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621³04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-</p>	

	MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Topografia II		4º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	Topografia I	
EQUIVALÊNCIA	Topografia II	
OBJETIVOS	<p>GERAL Promover uma visão abrangente em estudos de topografia, desenvolvendo o conjunto de regras e princípios aplicados aos métodos topográficos gerais, para representar graficamente ou através de coordenadas analíticas, os pontos de uma porção limitada da superfície terrestre, com todos os detalhes, de acordo com as coordenadas aplicadas às ciências agrárias.</p> <p>ESPECÍFICOS Capacitar os estudantes no manuseio de equipamentos topográficos (nível de precisão, teodolito, clinômetro, altímetro, curvímetro, planímetro, gps e outros) de modo que possam conhecer as limitações dos mesmos e assim planejar a maneira mais adequada de utilizá-los, afim de obterem dados confiáveis e precisos. Apresentar aos estudantes os métodos e instrumentos empregados na determinação da variação do relevo do terreno e de sua representação gráfica, afim de que possam utilizar estes recursos para nivelar perfis; locar obras; cotar planos; projetar, desenhar e executar, no campo, curvas de nível e terraços, bem como sistematizar solos para fins de irrigação, construções rurais, etc.</p>	
EMENTA		
Altimetria. Taqueometria. Curvas de Nível. Locação de curvas de nível. Sistematização de solos.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	Altimetria: Introdução, Nivelamento topográfico; Precisão dos nivelamentos; Termos técnicos mais usados em altimetria	
II	Nivelamentos: geométrico e Estadimétrico; Nivelamento Geométrico: método da irradiação e método das quadrículas; Nivelamento Estadimétrico	

III	Levantamento Topográfico de um perfil; Estaqueamento de um perfil; Nivelamento do estaqueamento; Levantamento planimétrico do estaqueamento; Confecção do desenho do gráfico de um perfil
IV	Nivelamentos da superfície; Nivelamento Barométrico; Nivelamento Trigonométrico; Nivelamento Planialtimétrico
V	Formas de Representação do Relevo; Locação Altimétrica de obras; Movimentação de Terra em Cortes e Aterros
VI	Utilização da planta planialtimétrica; Sistematização de Solos

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada à engenharia civil. São Paulo. Editora. Edgard Blücher Ltda, 1997.

COMASTRI, José Anibal; TULER, José Cláudio. Topografia: Planimetria. Viçosa: UFV, 1977. 335p.

ESPARTEL, Lelis. Curso de Topografia. Porto Alegre, Globo, 1992. 655p.

Referências Complementares:

BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 3a ed. Revista. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1975.

BORGES, Alberto de Campos. Topografia. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1997.

CHAGAS, Carlos Braga. Manual de Agrimensor. Diretoria do Serviço Geográfico do Exército. Rio de Janeiro. 286p. 1988.

COMASTRI, José Anibal.; TULLER, José Cláudio. Topografia: Altimetria. Viçosa: UFV, 1999. 200p.

COMASTRI, José Anibal; JÚNIOR, Joel Gripp. Topografia Aplicada: medição, divisão e demarcação. Viçosa: UFV, 1998.203p.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim</p>	

	de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Fisiologia Vegetal		4º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
60/3	20/1	80/4
PRÉ-REQUISITO	Biologia Celular; Morfologia e Anatomia Vegetal; Bioquímica	
EQUIVALÊNCIA	Fisiologia Vegetal	
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar aos acadêmicos conhecimentos básicos sobre os principais processos fisiológicos/bioquímicos que conduzem ao crescimento e desenvolvimento vegetal, relacionando-os com os fatores ambientais e como estes podem ser manipulados no sentido de aumentar a produtividade vegetal, preparando-os para o mercado de trabalho, tanto para atividades de pesquisa quanto às de extensão.</p> <p>ESPECÍFICOS Identificar os diferentes tecidos vegetais reconhecendo a participação destes no crescimento vegetal; Identificar, descrever e relacionar a importância das estruturas morfológicas das plantas vasculares no desenvolvimento vegetal; Definir os conceitos de difusão, fluxo de massa e interceptação radicular, massa e potencial hídrico para explicar as relações hídricas entre células vegetais e transporte de água pelo xilema;</p>	

	Descrever os critérios de essencialidade e a função dos minerais; identificar os sistemas de deficiência mineral; estudar a localização, distribuição e disponibilidade dos elementos minerais no solo; explicar como o estudo de análise de tecido vegetal pode auxiliar na aplicação racional de adubos inorgânicos no solo.
EMENTA	
Introdução ao estudo da fisiologia vegetal; Transporte hídrico e nutrição mineral na planta; Fotossíntese; Translocação no floema e utilização de solutos orgânicos nas plantas; Respiração; Crescimento e desenvolvimento das plantas; Fitohormônios e reguladores do crescimento vegetal; Germinação e dormência de sementes; Ciclo da reprodução; Frutificação e Fisiologia do estresse.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Introdução ao estudo da Fisiologia Vegetal: Importância da compreensão do funcionamento interno da planta; Reconhecimento e diagnóstico da turma sobre o objeto de estudo da disciplina (revisão de pré-requisitos).
II	Transporte hídrico e nutrição mineral na planta: Introdução; Mecanismos de transporte de água e nutrientes do solo até a raiz; Transporte de água e nutrientes da raiz a folha; Absorção de água e nutrientes pela folha; Elementos essenciais; Função dos elementos minerais; Deficiência dos nutrientes minerais; Análise dos tecidos vegetais; Análise de solo; Monitoramento nutricional.
III	Fotossíntese: Introdução; Fatores ambientais que limitam a fotossíntese; Fase fotoquímica; Fase bioquímica (Ciclos C3, C4 e CAM); Fotorrespiração; Fatores que afetam a fotossíntese.
IV	Translocação de solutos: Introdução; Vias de translocação; Padrões de translocação: da fonte para o dreno; Material translocado no floema; Carregamento no floema; Descarregamento no floema; Transporte no floema; Alocação e partição de fotoassimilados.
V	Respiração: Introdução; Respiração celular; Respiração nos órgãos vegetais; Fatores que afetam a respiração.
VI	Crescimento e desenvolvimento de plantas: Introdução; Padrões de crescimento e desenvolvimento; Análise sinética do crescimento e desenvolvimento.
VII	Fitohormônios e reguladores de crescimento: Introdução; Conceito; Auxinas; Giberelinas; Citocininas; Etileno; Ácido abscísico.

VIII	Reprodução sexual: Introdução; Reprodução sexual; Reprodução sexual e os fatores ambientais.
IX	Reprodução assexual: Introdução; Rebentos; Estaquia; Mergulhia; Alporquia; Cultura de tecidos; Enxertia; Encostia; Borbulhia; Garfagem.
X	Frutificação: Introdução; Crescimento das flores; Polinização; Receptividade do estigma; Estabelecimento do fruto; Desenvolvimento do fruto.
XI	Dormência e germinação: Introdução; Estrutura de sementes, plântulas e órgãos dormentes; Tipo de dormência em sementes; Fisiologia da dormência; Fatores que afetam a germinação, Metabolismo da semente durante a germinação; Degradação de amido, proteínas e lipídios.
XII	Fisiologia do estresse: Introdução; Déficit hídrico e resistência à seca; Estresse e choque térmico; Estresse salino; Deficiência de oxigênio.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. São Paulo: Rima, 2000. 531p.
RAVEN, P. H. **Biologia Vegetal**. 6. ed. São Paulo: Guanabara Koogan S.A., 2001. 905p.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 719p.

Referências Complementares:

AWAD, M. e CASTRO, P. R. C. **Introdução a Fisiologia Vegetal**. São Paulo, Nobel, 1988, 234p.

CASTRO, P.R. **Ecofisiologia da Produção Agrícola**. Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa do Potássio e do Fósforo, 1987, 620p.

LACERDA, C. F. de; ENÉAS FILHO, J.; PINHEIRO, C. M. **Fisiologia Vegetal**. Fortaleza: UFC/Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, 2007. 356p. (Apostila Didática, UFC).

MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. 2. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 638p.

VIDAL, W.N. **Botânica – Organografia**. Viçosa: UFV, 3 ed., 1995, 75p.

• 5º PERÍODO

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Estatística Experimental		5º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
60/3	20/1	
PRÉ-REQUISITO	Estatística Básica	
EQUIVALÊNCIA	Experimentação Agrícola	
OBJETIVOS	GERAL Apresentar aos alunos os princípios básicos da experimentação agrícola, assim como os principais delineamentos e métodos de comparação de tratamentos, bem como relacionar e discutir os conhecimentos básicos em estatística com a formação de conhecimento dentro das ciências agrárias. ESPECÍFICOS	

	<p>Revisar conhecimentos básicos sobre estatística descritiva e inferencial;</p> <p>Discutir e relacionar os princípios básicos da experimentação com a formação de conhecimentos dentro das ciências agrárias;</p> <p>Apresentar os principais delineamentos experimentais utilizados ciências agrárias assim como os métodos de comparação múltipla;</p> <p>Apresentar os métodos de correlação linear e regressão linear em amostras e experimentos;</p> <p>Fornecer subsídios para os discentes compreenderem e aplicarem estes saberes no cotidiano acadêmico e profissional.</p>
--	--

EMENTA

Princípios básicos de experimentação agrícola. Planejamento de experimentos. Experimentos inteiramente casualizados. Experimentos em blocos casualizados, Experimentos fatoriais. Experimentos em parcela subdividida. Correlação e regressão linear. Uso de programas para análise de dados.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Revisão geral sobre estatística básica
II	Princípios básicos da experimentação
III	Planejamento de experimentos nas ciências agrárias
IV	Delineamento inteiramente casualizado
V	Métodos mais usuais de comparação múltipla
VI	Uso de programas para análise de dados
VII	Correlação e regressão linear
VIII	Delineamento em blocos casualizados
IX	Experimentos fatoriais e em parcelas subdivididas

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

BARBIN, D. Planejamento e análise estatística de experimentos agrônomicos. Arapongas: Midas, 2003.

FERREIRA, P.V. Estatística experimental aplicada à Agronomia. Maceió. EDUFAL, 1991. 437p.

VIEIRA, S. Estatística experimental. 2ª Edição. São Paulo, ATLAS, 1999.

Referências Complementares:

GOMES, P. F. Curso de estatística experimental. 11a Edição. São Paulo, Nobel, 1985.

MAGNUSSON, W.E.; MOURÃO, G. Estatística [sem] matemática: A ligação entre as questões e a análise. Londrina: Planta, 2003.

RIBEIRO JR., J.I. Análises estatísticas no Excel: guia prático. Viçosa: Editora UFV, 2004.

GOMES, P. F. A Estatística moderna na pesquisa agropecuária. Piracicaba: Potafos, 1984.

Periódicos:

Anais da Academia Brasileira de Ciências

Pesquisa Agropecuária Brasileira

Pesquisa Florestal Brasileira

Ciência Florestal



Ciência Rural

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
<p>DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR</p>	<p>CÓDIGO</p>	<p>PERÍODO</p>
<p>Biologia e Manejo de Plantas Daninhas</p>		<p>5º</p>
<p>CARGA HORÁRIA</p>	<p>CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS</p>	<p>CARGA HORÁRIA</p>

TEÓRICA/CRÉDITOS		TOTAL/CRÉDITOS
60/3	20/1	80/4
PRÉ-REQUISITO	Fisiologia Vegetal	
EQUIVALÊNCIA	Controle de Plantas Invasoras	
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar uma formação aos alunos de Agronomia para o pleno domínio e habilidades dos conhecimentos básicos sobre os aspectos bioecológicos e agronômicos envolvidos na dinâmica das populações de plantas daninhas nos agroecossistemas e suas relações de interferências nas atividades agropecuária, além de promover o conhecimento dos prejuízos causados pelas mesmas e os diferentes métodos de controle, compreendendo e avaliando a dinâmica funcional dos grupos de herbicidas utilizados, levando em consideração a eficiência e a possibilidade de redução de impactos ambiental.</p> <p>ESPECÍFICOS Estimular a adoção de meios racionais de manejo de plantas daninhas. Identificar as principais plantas daninhas de ocorrência em áreas agrícolas. Entender a biologia e ecologia e à seleção de métodos de controle adequadas para controlar as infestações que comumente ocorrem em áreas agrícolas.</p>	
EMENTA		
Plantas daninhas: definição, biologia e ecologia, origem e evolução, espécies de importância econômica regional. Banco de sementes. Interferência de plantas daninhas e Alelopatia. Levantamento de comunidade de plantas daninhas. Métodos de manejo de plantas daninhas. Mecanismo de ação dos herbicidas. Resistência de plantas daninhas a herbicidas. Seletividade de herbicidas para as culturas e plantas daninhas; Manejo de plantas daninhas em sistemas de produção; Plantas tóxicas; Tecnologia de aplicação de herbicidas; Comportamento de herbicidas no ambiente.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	Plantas daninhas: definição, biologia e ecologia, origem e evolução: Definição, relação da ciência de plantas daninhas com outras áreas da Agronomia, origem e evolução das plantas daninhas, coevolução das plantas daninhas, aspectos positivos e negativos das plantas daninhas, visão ecológica da origem das plantas daninhas, agressividade, mecanismo alternativos de reprodução, disseminação de propágulos,	

	colonização de novas áreas, classificação das plantas daninhas. Principais plantas daninhas de ocorrência em áreas agrícolas de Rondônia.
II	Banco de sementes: definição, dinâmica do banco de sementes, propagação vegetativa de plantas daninhas, dormência e tipos de dormência.
III	Competição de plantas daninhas e Alelopatia: Conceitos e definições, fatores passíveis de competição, grau de interferência, períodos de convivência. Alelopatia: definição e conceito, classificação da alelopatia, liberação de aloquímicos no ambiente, mecanismo de ação das substâncias alelopáticas
IV	Levantamento de comunidade infestantes: definição e métodos de levantamento de comunidades de plantas daninhas.
V	Métodos de manejo de plantas daninhas: Controle preventivo, controle cultural, Controle biológico de plantas daninhas, Controle mecânico, controle físico, Introdução ao Controle químico e Manejo Integrado no controle de plantas daninhas.
VI	Mecanismo de ação dos herbicidas: Comportamento dos herbicidas nas plantas e no solo, Inibidores da EPSPS, Inibidores da ALS, Inibidores ACCase, Inibidores da GS, Inibidores do fotossistemas I e II, Inibidores da Protox, Inibidores da biossíntese de caroteno, Inibidores do crescimento inicial, Reguladores de crescimento, Mecanismos de ação desconhecidos.
VII	Resistência de plantas daninhas a herbicidas: Conceitos e definição, resistência múltipla, resistência cruzada, Fatores que contribuem para seleção de populações de plantas daninhas resistentes a herbicidas, Mecanismos de resistência de plantas daninhas a herbicidas, diagnóstico de resistência de plantas daninhas aos herbicidas
VIII	Seletividade de herbicidas para as culturas e plantas daninhas: definição, tolerância e resistência, tipos de seletividade, fatores inerentes as plantas, fatores inerentes ao herbicida e fatores inerentes ao ambiente.
IX	Manejo de plantas daninhas em sistemas de produção: Manejo e controle de plantas daninhas em pastagem, café, mandioca, soja, milho, arroz, feijão, frutíferas e oleráceas.
X	Plantas tóxicas: principais plantas daninhas tóxicas e suas consequências para agricultura e pecuária.
XI	Comportamento de herbicidas no ambiente: Importância do estudo de herbicida no solo, processos de retenção,

	processos de transporte processos de transformação, fitorremediação de solos contaminados.
XII	Tecnologia de aplicação de herbicidas: Conceitos, fatores que influenciam a tecnologia de aplicação de herbicidas, deriva, equipamentos de aplicação, adjuvantes, óleos, corantes e agentes espessantes.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional . 6ª Edição, Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2006.	
OLIVEIRA JUNIOR, R. S.; CONSTANTIN, J.; INOUE, M. H. Biologia e Manejo de Plantas daninhas . Curitiba-PR, Omnipax. 2011, 348p.	
MONQUERO, P. A. (Org). Aspectos da biologia e manejo das plantas daninhas . São Carlos. Rima editora. 2014. 430p.	
Referências Complementares:	
CHRISTOFFOLETI, P.J. Aspectos da resistência de plantas daninhas a herbicidas . 3 ed. rev. Atual. Piracicaba, HRAC-BR, 2008. 120p.	
DEUBER, R. Ciência das Plantas Infestantes: manejo . Campinas, Editora do autor, 1997.	
IKEDA, F. S.; INOUE, M. H. (Org). Manejo sustentável de plantas daninhas em sistemas de produção tropical . Brasília, DF : Embrapa, 2015.	
KISSMANN, K.G.; GROTH, D. Plantas infestantes e nocivas . São Paulo: BASF, 1992.	
RODRIGUES, B. N.; ALMEIDA, F. S. Guia de herbicidas . 6. ed. Londrina: Ed. Autores, 2011. 700p	
SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em manejo de plantas daninhas . Viçosa: Editora da UFV, 2007.	
VARGAS, L, ROMAN, E.S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas . Bento Gonçalves: EMBRAPA Uva e Vinho, 2004.	

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621^º04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Tecnologia de Produtos Agropecuários		5º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	Microbiologia Agrícola; Bioquímica	
EQUIVALÊNCIA	Tecnologia de Produtos de Origem Animal; Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar ao aluno o conhecimento das atuais técnicas aplicadas na obtenção, conservação, industrialização e controle da qualidade dos produtos de origem animal e vegetal.</p> <p>ESPECÍFICOS Descrever a importância da tecnologia de alimentos no contexto da 160; Apontar as causas da deterioração de alimentos;</p>	

	<p>Descrever os princípios em que se baseiam os métodos de conservação de alimentos;</p> <p>Relacionar as técnicas mais empregadas na conservação de alimentos aos seus princípios de atuação;</p> <p>Apontar a importância e as vantagens da conservação dos alimentos;</p> <p>Relacionar a composição das matérias primas e seu potencial tecnológico;</p> <p>Explicar os processos utilizados na manipulação, processamento e conservação de produtos e seus derivados.</p>
--	--

EMENTA

Introdução à Tecnologia dos Produtos de Origem Animal. Tecnologia do Leite e Derivados. Tecnologia de Carnes e Derivados (Bovino, Aves, Caprinos e Suínos). Tecnologia do pescado e derivados. Processamento tecnológico de ovos. Principais Métodos de Conservação dos alimentos; Embalagens dos alimentos Industrializados. Tecnologia na obtenção de bebidas fermentadas. Obtenção de bebidas fermento-destiladas. Elaboração de conservas vegetais. Derivados de grãos, cereais, mandioca, cana-de-açúcar. Processamento de frutos. Polpas de frutas. Aspectos técnicos e legais na implantação de agroindústrias. Sanitização e controle de qualidade de produtos de origem vegetal.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Introdução à tecnologia de alimentos: conceituação, importância da Tecnologia de Alimentos, objetivos, vantagens, desvantagens, aplicações;
II	Importância sócio-econômica dos alimentos de origem animal e vegetal (matéria prima).
III	Princípios da preservação dos alimentos; Microbiologia dos Alimentos; Fatores que afetam o desenvolvimento microbiano; Principais microrganismos em alimentos; Contaminação microbiológica dos alimentos; Processos que auxiliam na conservação dos alimentos.
IV	Principais métodos de conservação dos alimentos: Conservação dos alimentos pelo calor; Conservação dos alimentos pelo frio; Conservação dos alimentos pelo controle da umidade; Conservação dos alimentos por defumação; Conservação de alimentos pela adição do sal; Conservação dos alimentos pelo uso da radiação; Conservação dos alimentos por fermentação; Conservação dos alimentos pela adição do açúcar; Utilização de aditivos na produção e conservação dos alimentos.
V	Matéria prima de Origem Animal

	<p>Tecnologia do leite e derivados (queijo, iogurte, etc.): Aspectos higiênico-sanitários; características físico-químicas; Etapas do processo de produção; Recomendações técnicas; Considerações sobre segurança alimentar;</p> <p>Tecnologia da carne e derivados: Aspectos higiênico-sanitários, características físico-químicas; características físico-químicas; Etapas do processo de produção; Recomendações técnicas; Considerações sobre segurança alimentar;</p>
VI	<p>Tecnologia de produtos embutidos (salame, salaminho, mortadela, salsicha): Aspectos higiênico-sanitários, características físico-químicas; Etapas do processo de produção; Recomendações técnicas; Considerações sobre segurança alimentar;</p> <p>Tecnologia de produtos cárneos curados e defumados (bovino, suíno, aves, peixes): Aspectos higiênico-sanitários; características físico-químicas; Etapas do processo de produção; Recomendações técnicas; Considerações sobre segurança alimentar;</p>
VII	<p>Tecnologia do pescado como alimento: Aspectos higiênico-sanitários, características físico-químicas; Etapas do processo de produção; Recomendações técnicas; Considerações sobre segurança alimentar;</p>
VIII	<p>Tecnologia de carne de Aves e Processamento Industrial de ovos: Aspectos higiênico-sanitários, características físico-químicas; Etapas do processo de produção; Recomendações técnicas; Considerações sobre segurança alimentar;</p>
IX	<p>Matéria prima de Origem Vegetal</p> <p>Tecnologia de bebidas fermentadas e fermento-destiladas: Definição do produto; Aspectos higiênico-sanitários, características físico-químicas; Etapas do processo de produção de aguardente/cachaça, cerveja e licores; Recomendações técnicas; Considerações sobre segurança alimentar;</p> <p>Tecnologia na obtenção de derivados de cana-de-açúcar (Produção de açúcar mascavo, Produção de rapaduras): Aspectos higiênico-sanitários, características físico-químicas; Etapas do processo de produção; Equipamentos e utensílios; Higienização; Boas práticas de fabricação; Recomendações técnicas; Considerações sobre segurança alimentar;</p>

X	<p>Tecnologia na elaboração de conservas vegetais (Compotas, Geleias, Picles): Aspectos higiênico-sanitários, características físico-químicas; Etapas do processo de produção; Equipamentos e utensílios; Higienização; Boas práticas de fabricação. Recomendações técnicas; Considerações sobre segurança alimentar;</p> <p>Tecnologia na obtenção de derivados de mandioca (Farinha de mandioca, Tucupi, Polvilho, Aipim <i>chips</i>, Aipim em palito (<i>french fries</i>); Aspectos higiênico-sanitários, características físico-químicas; Etapas do processo de produção; Equipamentos e utensílios; Higienização; Boas práticas de fabricação. Recomendações técnicas; Considerações sobre segurança alimentar;</p>
XI	<p>Tecnologia de vegetais (polpas): Aspectos higiênico-sanitários, características físico-químicas; características físico-químicas; Etapas do processo de produção da papa congelada; Recomendações técnicas; Considerações sobre segurança alimentar;</p>
XII	<p>Tecnologia de hortaliças minimamente processadas; Aspectos higiênico-sanitários, características físico-químicas; Etapas do processo de produção; Equipamentos e utensílios; Higienização; Boas práticas de fabricação. Recomendações</p>
XIII	<p>Reciclagem de alimentos/aproveitamento alimentar (Aproveitamento integral dos alimentos, Aproveitamento de alimentos como fonte de renda alternativa)</p>
XIV	<p>Legislação e Regulamentação de Processamento de Produtos de Origem Animal e Vegetal</p>
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
<p>EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. Rio de Janeiro, São Paulo, Atheneu, 2ª ed., 2001</p> <p>GAVA, ALTANIR JAIME. Tecnologia de Alimentos. Princípios e Aplicações. São Paulo: Editora UNICAMP, 2.ª Ed. 2007.</p> <p>JAY, James M. Microbiologia dos alimentos. Trad. Eduardo Cesar Tondo, 6. Ed., Porto Alegre:ARTMED, 2005.</p>	
Referências Complementares:	
<p>EHMER, M.L.A. Tecnologia do Leite. 13ª ed. São Paulo, Nobel, 1984.</p>	

FELLOWS. P. J. Tecnologia do Processamento de alimentos: Princípios e Práticas. 2 ed. Porto Alegre: Artmed. 2006.

LAWRIE, R.A. Ciência da carne. 6ªed. Artmed, Porto Alegre. 2005. 384p.

MADRID, A; CENZANO, I; VICENTE, J.M. **Manual de indústrias dos alimentos**. XVIII:

SILVA, João Andrade. **Tópicos da tecnologia dos alimentos**. São Paulo: Varela, 2000

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA		
CURSO DE AGRONOMIA			
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Entomologia Aplicada		5º	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
60/3	20/1		80/4
PRÉ-REQUISITO	Entomologia Básica		

EQUIVALÊNCIA	Entomologia II
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de reconhecer os principais insetos considerados pragas e os danos causados às culturas, bem como os principais agentes que atuam no controle biológico de pragas. O aluno saberá como aplicar os sistemas de amostragens para os principais insetos-praga, bem como diagnosticar e sugerir soluções de manejo para os problemas causados pelas pragas nas culturas propostas.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Amostrar as populações de pragas com fins de manejo; Identificar as principais pragas das culturas propostas e de grãos armazenados; Identificar os principais inimigos naturais das pragas das culturas propostas; e Conhecer e aplicar os métodos de controle de pragas.</p>
EMENTA	
Importância das pragas das plantas. Comportamento das principais pragas. Introdução à entomologia econômica e conceito de praga. Amostragem e métodos de controle de pragas. Manejo Integrado de Pragas (MIP) das principais culturas. MIP de pragas gerais. Principais pragas nos grãos armazenados e manejo.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Importância das pragas das plantas. Comportamento das principais pragas, principalmente quanto à alimentação, oviposição e danos. Relação entre insetos, microrganismos e plantas hospedeiras. Introdução à entomologia econômica e conceito de praga.
II	Ocorrência regional de pragas nas principais culturas em Rondônia: monitoramento (amostragem) de pragas e de seus principais inimigos naturais.
III	Métodos de controle de pragas: legislativos, biológico (tipos e agentes de controle biológico. Técnicas de multiplicação e liberação/aplicação), resistência de plantas, mecânicos, culturais, por comportamento, físicos, autocida, químico (formulações de inseticidas, uso do Equipamento de Proteção Individual [EPI], diluição, aplicação e classificação de inseticidas. Expurgo. Modo de ação de inseticidas. Manejo da resistência de artrópodes a inseticidas. Toxicidade de inseticidas. Descarte de embalagens vazias) e Manejo Integrado de Pragas (MIP).

IV	MIP de algumas culturas: cafeeiro, tomateiro, cucurbitáceas, crucíferas, bananeira, maracujazeiro, feijoeiro, soja, milho, cana-de-açúcar, arroz, pastagens, algodoeiro, citros, goiabeira, cacaueteiro (e cupuaçuzeiro), pupunha, guaraná, urucum, açaí e pimenta-do-reino. MIP de pragas gerais: formigas-cortadeiras e cupins.
V	Principais pragas nos grãos armazenados e manejo: generalidades, tipos de pragas, características das pragas, tipos de danos, influência dos fatores ecológicos, cálculo da porcentagem de infestação e perda de peso, depósitos para armazenamento de grãos, principais pragas nos grãos armazenados e MIP nos grãos armazenados.
VI	PARTE PRÁTICA: Visitas técnicas em culturas para identificação e observação do comportamento e dos danos das pragas; Aulas práticas de amostragem e métodos de controle de pragas; e Coleta de pragas para elaboração de coleção entomológica.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C. de; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIM, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. Entomologia agrícola . Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.	
SILVA, N. M. da; ADAIME, R.; ZUCCHI, R. A. Pragas agrícolas e florestais na Amazônia . Brasília: Embrapa, 2016. 608p.	
ZAMBOLIM, L.; SILVA, A. A. da; PICANÇO, M. C. O que os engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários . 4. ed. Viçosa: UFV, 2014. 564p.	
Referências Complementares:	
BUENO, V. H. P. Controle biológico de pragas : produção massal e controle de qualidade. 2. ed. Lavras: UFLA, 2003. 207p.	
PARRA, J. R. P.; BOTELHO, P. S. M.; CORRÊA-FERREIRA, B. S.; BENTO, J. M. S. Controle biológico no Brasil : parasitóides e predadores. São Paulo: Manole, 2002. 635p.	
PARRA, J. R. P.; OLIVEIRA, H. N. de. Guia ilustrado de pragas e insetos benéficos dos citros . Piracicaba, S. A. Pinto, 2003. 140p.	

ROBERTSON, J. L.; JONES, M. M.; OLGUIN, E.; ALBERTS, B. **Bioassays with arthropods**. 3. ed. Boca Raton: CRC Press, 2017.

SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARBIN, D.; VILLA NOVA, N. A. **Manual de ecologia dos insetos**. Piracicaba: CERES, 1976. 419p.

VILELA, E. F.; DELLA LUCIA, T. M. C. **Feromônios de insetos: biologia, química e emprego no manejo de pragas**. 2. ed. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 206p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Fitopatologia Aplicada		5º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
60/3	20/1	
PRÉ-REQUISITO		Fitopatologia Básica
EQUIVALÊNCIA		Fitopatologia II
OBJETIVOS		GERAL

	<p>Promover o enriquecimento profissional dos discentes para que estes se tornem aptos a fornecer orientação técnica sobre manejo de doenças de plantas cultivadas.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Apontar os princípios de controle. Conhecer os diferentes métodos de controle de fitodoeças e aplicá-los num sistema de manejo. Identificar os principais agentes causais, quadros sintomatológicos e o progresso das doenças que atacam as principais culturas anuais, perenes, frutíferas, hortaliças e forrageiras cultivadas na região Norte.</p>
EMENTA	
<p>Princípios de controle de doenças de plantas. Sintomatologia e diagnose: técnicas de isolamento de fitopatógenos. Métodos de controle: cultural, físico, biológico, genético e químico. Principais doenças das culturas de importância econômica e social para a região Norte.</p>	
<p>Conteúdos Programáticos Essenciais</p>	
Unidade	Conteúdos
I	Técnicas laboratoriais empregadas na diagnose de fitodoeças.
II	Princípios de controle, Controle x manejo
III	Cultural, Físico, Biológico, Genético, Químico
IV	Etiologia, sintomatologia, epidemiologia e controle: -Soja -Milho, Feijoeiro, Algodoeiro, Girassol, Cana-de-açúcar
V	Etiologia, sintomatologia, epidemiologia e controle: Cafeeiro -Cacaueiro, -Pimenteira-do-reino, -Mandioca, -Guaraná
VI	Etiologia, sintomatologia, epidemiologia e controle: Citros -Bananeira, Abacaxizeiro, Maracujazeiro, Mamoeiro e Goiabeira
	Etiologia, sintomatologia, epidemiologia e controle: Cultura de folhosas, Cultura das solanaceae, Cultura das brassicaceae, Cultura das cucurbitaceae, Cultura batata-doce e inhame, Cultura da beterraba, Cultura da cenoura e Cultura de hortaliças condimentares
	Doenças de plantas forrageiras e Doenças de plantas ornamentais
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
<p>AMORIM, L.; REZENDE, J.A M.; BERGAMIM FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A. (Ed.) Manual de Fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. v.2. 5 ed. São Paulo: Ceres, 2018, 772 p.</p>	

BERGAMIN FILHO; AMORIM, L. **Doenças de plantas tropicais**: epidemiologia e controle econômico. São Paulo:Ceres, 1996, 289p.

TRIGIANO, R. N.; WINDHAM, Mark Townsend; WINDHAM, Alan S. **Fitopatologia**: conceitos e exercícios de laboratório. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 575 p.

Referências Complementares:

AGRIOS G.N. **Plant Pathology**. 4.ed. Academic Press, Inc. 1997.

ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. **Métodos em Fitopatologia**. Viçosa. Ed. UFV. 382p. 2007.

BLUM, L.E. B., CARES, J.E. & UESUGI, C.H. **Fitopatologia: o estudo das doenças de plantas**. Brasília: Otimismo. 265 p. 2006.

ROMEIRO, R. da S.; RODRIGUES NETO, J. **Diagnose de enfermidades de plantas incitadas por bactérias**. Viçosa: Editora UFV, 2005.

ZAMBOLIM, L., JESUS JUNIOR, W.C., PEREIRA, O.L. **O essencial da fitopatologia**: agentes causais. V. 2. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012. 417p.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR		CÓDIGO	PERÍODO
Adubos e Adubações			5°
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1		60/3
PRÉ-REQUISITO	Fertilidade do Solo		
EQUIVALÊNCIA	Adubos e Adubações		
OBJETIVOS	<p>GERAL Capacitar o discente ao exercício da profissão de agrônomo, demonstrando a importância da nutrição e adubação das plantas, preparando-o para aplicar os fatores de produção para que atinja a eficiência técnica e econômica.</p> <p>ESPECÍFICOS Viabilizar e implementar a retirada de amostras de solo de maneira correta Capacitar os alunos à utilização racional dos corretivos e fertilizantes, através da interpretação de análises de solo Conhecer as características dos principais fertilizantes minerais e orgânicos Recomendação de corretivos de acidez do solo, recomendações de fertilizantes orgânicos e minerais, macro e micronutrientes Calcular formulações de adubações com fertilizantes orgânicos e minerais. Projetar e conduzir pesquisas, interpretar e difundir os resultados.</p>		
EMENTA			
A importância dos corretivos e fertilizantes. Características de qualidade dos corretivos e dos fertilizantes. Manejo da fertilidade do solo. Amostragem do solo. Interpretação e análise do solo. Fertilizantes minerais e orgânicos. Correção da acidez do solo. Gessagem. Recomendação de adubação de culturas anuais e perenes. Matéria orgânica no solo.			
Conteúdos Programáticos Essenciais			
Unidade	Conteúdos		
I	<p>A IMPORTÂNCIA DOS CORRETIVOS E DOS FERTILIZANTES O aumento da produtividade; A qualidade dos produtos; A conservação do solo</p>		

II	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS CORRETIVOS E FERTILIZANTES MINERAIS: Características químicas; Características físicas; Características físico-químicas
III	MANEJO DA FERTILIDADE DO SOLO Técnicas de avaliação da fertilidade do solo; Análise química para fins de fertilidade do solo, Retirada de amostras de solo, Interpretação de análise de solo
IV	CORREÇÃO DO SOLO: Recomendação de calagem, Corretivos do solo e Cálculo de calagem
V	GESSAGEM
VI	RECOMENDAÇÃO DE ADUBAÇÃO: Cálculos de adubação para as principais culturas da região e Formulação de adubos
VII	ADUBAÇÃO ORGÂNICA: Importância do adubo orgânico, Tipos de adubos orgânicos, Métodos e época de aplicação e Uso da matéria orgânica na melhoria das condições do solo
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
<p>ALCARDE, J.C.; RODELLA, A.A. Qualidade e legislação de fertilizantes e corretivos. In: CURI, N.; MARQUES, J.J.; GUILHERME, L.R.G.; LIMA, J.M.; LOPES, A.S.; ALVAREZ V., V.H. (Eds.) Tópicos em ciência do solo. Viçosa: SBCS, 2003. v.3. p. 291-334.</p> <p>FERNANDES, M.S. (Ed.) Nutrição mineral de plantas. Viçosa: SBCS, 2006. 432p.</p> <p>SOUZA, D. M. G.; LOBATO, E. (eds.) Cerrado: correção dos solos e adubação. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.</p>	
Referências Complementares:	
<p>ERNANI, P.R. Química do solo e disponibilidade de nutrientes. Lages: O Autor, 2008. 229p.</p> <p>LOPES, A.S. Guia de fertilidade. UFLA/ANDA/POTAFOS. 2006, 504P. CD ROM</p> <p>MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S. A. - Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações. 2ª ed. rev. e atual. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319p.</p> <p>QUAGGIO, J.A. Acidez e calagem em solos tropicais. Campinas: Instituto Agrônomo de Campinas, 2000. 111p.</p> <p>TISDALE, S. L.; NELSON, W. L.; BEATON, J. D.; HAULIN, J. L. – Soil Fertility and Fertilizers. New York: Mcmillan Publishing Company. 1993. 634p.</p>	

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA		
CURSO DE AGRONOMIA			
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Zootecnia I		5º	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1		60/3
PRÉ-REQUISITO	Anatomia e Fisiologia Animal; Bromatologia e Nutrição Animal		
EQUIVALÊNCIA	Zootecnia I		
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Destacar a importância das criações de bovinos de leite e corte, bubalinos, caprinos e ovinos no mercado nacional e internacional;</p> <p>Possibilitar aos alunos compreender as técnicas de criação, nutrição e manejo e sanidade das criações de bovinos de leite e corte, bubalinos, caprinos e ovinos em cada fase do seu ciclo de produção.</p> <p>ESPECÍFICOS</p>		

	<p>Destacar a importância das criações de bovinos de leite, bovinos de corte, ovinos, caprinos e búfalos, mercado nacional e internacional;</p> <p>Discutir sobre os princípios básicos dos sistemas de produção de bovinos de leite, bovinos de corte, búfalos, ovinos, caprinos e caprinos;</p> <p>Apresentar e discutir o manejo como um todo nas criações de bovinos de leite, bovinos de corte, búfalos ovinos e caprinos;</p> <p>Fornecer aos alunos subsídios para a implantação e condução de projetos agropecuários nos segmentos de bovinocultura leiteira e de corte, bubalinocultura, ovinocultura e caprinocultura.</p>
--	--

EMENTA

Introdução à zootecnia: raça e padrão racial; importância socioeconômica da produção animal; principais raças de bovinos de corte e leite, ovinos, caprinos e búfalos; sistemas de criação; manejo geral; instalações; e sanidade.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Introdução à Zootecnia: Raça, Padrão racial, Importância sócio-econômica da produção animal.
II	Bovinocultura de Leite: Importância sócio-econômica; A produção de leite no Brasil e no Mundo; Principais raças; Sistemas de exploração e instalações; Manejo geral do rebanho; Programa sanitário; Eficiência reprodutiva e Métodos de reprodução.
III	Bovinocultura de Corte: Importância sócio-econômica; A produção de carne no Brasil e no Mundo; Principais raças; Sistemas de exploração e instalações; Manejo geral do rebanho; Programa sanitário; Eficiência reprodutiva e Métodos de reprodução.
IV	Bubalinocultura: Importância sócio-econômica; A produção de carne e leite; Principais raças de búfalos; Sistemas de exploração e instalações; Manejo geral do rebanho; Programa sanitário; Eficiência reprodutiva e Métodos de reprodução.
V	Ovinocultura: Importância sócio-econômica; A produção de carne e lã; Principais raças; Sistemas de exploração e instalações; Manejo geral do rebanho; Programa sanitário; Eficiência reprodutiva Métodos de reprodução.
VI	Caprinocultura: Importância sócio-econômica; A produção de carne e leite; Principais raças; Manejo geral do rebanho; Programa sanitário; Eficiência reprodutiva e Métodos de reprodução.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

OLIVEIRA, R. L.; BARBOSA, M. A. A. F. (Org.) **Bovinocultura de Corte: desafios e tecnologias**. Salvador: EDUFBA, 2007, p. 271-310.

SANTOS, G. T. et al. **Bovinos de leite: Inovação tecnológica e sustentabilidade**. Maringá, PR: EDUEM, 2008. 310 p.

SILVA SOBRINHO, A. G. **Criação de ovinos**. 3. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006. 302 p.

Referências Complementares:

ALENCAR, N. **Abate e cortes de ovino e caprino**. Brasília: SENAR, 2008. 108 p. (Coleção SENAR 95).

BARNABE, V. H.; TONHATI, H.; BARUSELLI, P. S. **Bubalinos: sanidade, reprodução e produção**. Jaboticabal, SP: FUNEP, 1999. 202 p.

SILVA, V. S. **História da pecuária no Brasil: fator de integração e desenvolvimento**. Cuiabá: KCM, 2006

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. **Bovinocultura Leiteira**. 3. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2000. 581 p.

MARQUES, J. R. F. **Búfalos: 500 perguntas - 500 respostas**. Manaus: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. 176 p.

• 6º PERÍODO

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA		
CURSO DE AGRONOMIA			
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Zootecnia II		6º	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1		60/3
PRÉ-REQUISITO	Anatomia e Fisiologia Animal; Bromatologia e Nutrição Animal		
EQUIVALÊNCIA	Zootecnia II		
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> Apresentar os sistemas de criação de aves, suínos, peixes e abelhas, evidenciando o manejo como um todo objetivando uma visão mais crítica dos alunos frente a esses sistemas de produção. <p>ESPECÍFICOS</p> Destacar a importância das criações de suínos, aves e peixes no mercado nacional e internacional;		

	<p>Discutir sobre os princípios básicos dos sistemas de produção de suínos, aves, peixes, rãs, abelhas; Apresentar e discutir as principais diferenças entre as fases de criação de suínos, aves, peixes, rãs, abelhas; e Apresentar e discutir o manejo como um todo nas criações de aves, suínos, peixes e abelhas.</p>
EMENTA	
<p>Importância socioeconômica da produção animal; Principais raças (linhagens) de Aves; de Suínos; Principais espécies de peixes; Criação de abelhas; Manejo geral; Instalações; Sanidade.</p>	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	<p>Sistema de Produção de Aves de Corte: Importância econômica e social da avicultura de corte: Mundo, Brasil e para a Região Norte; Principais raças (linhagens); Produção de pintos de um dia: temperatura, qualidade de ar, manejo, alimentação; Criação e manejo de frangos de corte: temperatura, qualidade de ar, manejo, alimentação; Criação e manejo de matrizes para corte: qualidade de ar, manejo, alimentação; Bioseguridade: instalação da granja, destino dos resíduos (carcaças, cama, etc.)</p>
II	<p>Sistema de Produção de Aves de Postura: Importância econômica e social da avicultura de postura: Brasil e Região Norte; Principais raças (linhagens); Criação e manejo de matrizes para postura: temperatura, qualidade de ar, manejo, debicagem, alimentação, fotoperíodo; Incubatório: qualidade dos pintinhos ou pintainhas de 1.º dia; Qualidade dos ovos para consumo; exigência do mercado, sanidade, etc.). Bioseguridade: instalação da granja, destino dos resíduos (carcaças, cama, etc.)</p>
III	<p>Sistema de produção de suínos: Importância econômica e social da suinocultura: Mundo, Brasil e para a Região Norte; Aspectos da produtividade: índices zootécnicos; Principais raças, linhagens; Manejo da alimentação: leitões, matrizes e reprodutores; Manejo do leitão do nascimento até o abate: instalações, temperatura, ciclos e fases de produção, desmame, creche, crescimento e terminação; Bioseguridade: instalação da granja, considerações sobre a questão dos dejetos e o meio ambiente;</p>
IV	<p>Sistema de criação de peixes: Importância econômica e social da Piscicultura: Mundo, Brasil e para a Região Norte; Água na piscicultura; características físico-química e</p>

	biológicas; Construção de tanques (calagem e adubação), povoamento; Principais espécies cultivadas na bacia da Amazônia; manejo, alimentação, ciclos, despesca; Sanidade: principais doenças e parasitoses; Biosegurança: instalação dos tanques e o meio ambiente, licenças;
V	Sistema de produção apícola: Importância econômica e social da apicultura: Mundo, Brasil e para a Região Norte; Implantação de apiários: Manejo das colmeias; importância e manejo de abelhas e suas interações ambientais; Alimentação; Flora Apícola; Produtos Apícolas: mel, cera, favos, apitoxina, Sanidade e principais doenças.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
CARAMORI JUNIOR, J. G.; SILVA, A. B. Manejo de leitões da maternidade à terminação . 2.ed. Brasília: LK Editora e Comunicação, 2006. 80p.	
LANA, G. R. Q. Avicultura . Recife: UFRPE, 2000.	
PADUA, D. M. C. 2001. Fundamentos de piscicultura . 2. ed. Goiânia: UCG, 341 p.	
Referências Complementares:	
COTTA, T. Frangos de corte: criação, abate e comercialização . Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.	
COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A. Apicultura: manejo e produtos . Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193 p.	
EMBRAPA. Suinocultura intensiva: Produção, manejo e saúde do rebanho. As bases e os fundamentos da nutrição animal. Os alimentos . 3ª edição, 2000. 338p	
PROENÇA. C. E.; BITTENCOURT, P. R. L. Manual de piscicultura tropical . Brasília: IBAMA, 1994. 196 p.	
MORENG, R. E. ; AVENS, J. S. Ciência e Produção de Aves . 1 ed. Livraria Roca, 2009.	

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Fruticultura		6º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
40/2	20/1	
PRÉ-REQUISITO	Fisiologia Vegetal; Adubos e Adubações, Entomologia Aplicada; Fitopatologia Aplicada	
EQUIVALÊNCIA	Fruticultura I	
OBJETIVOS	<p>GERAL Capacitar os acadêmicos para gerenciar e orientar as diferentes etapas de produção e comercialização das fruteiras proporcionando maior rendimento na atividade.</p> <p>ESPECÍFICOS Discutir a importância sócio-econômica da fruticultura no cenário nacional e regional;</p>	

	Apresentar e discutir sobre as técnicas de manejo e de propagação, planejamento e instalação de pomares, tratos culturais colheita e pós-colheita de frutas; e Apresentar as características fisiológicas, edafoclimáticas necessárias para a produção de fruteiras.
EMENTA	
Características e importância social, econômica e alimentar da fruticultura. Classificação e características das plantas frutíferas. Condições climáticas para a fruticultura. Fatores edáficos: físicos e químicos. Propagação sexual e assexual de frutíferas. Planejamento e instalação de pomares. Tecnologia de colheita e pós-colheita de frutas. Sistema de cultivo de fruteiras tropicais e subtropicais e temperadas como: Citros, goiaba, banana, uva, maçã, manga.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Importância econômica e social da fruticultura; Panorama atual e potencial da fruticultura regional e nacional;
II	Exigências edafoclimáticas: exigências climáticas: exigência térmica e luminosa, umidade do ar, efeito dos ventos, secas e geadas; exigências edáficas: textura, profundidade, exigências químicas e físicas, retenção de umidade e peculiaridades das fruteiras de clima tropical, subtropical e temperado.
III	Princípios de propagação das fruteiras: germinação de sementes, poliembrião, quebra de dormência das sementes, enraizamento de estacas.
IV	Técnicas de propagação das fruteiras: propagação sexuada, técnicas de propagação assexuada: Estruturas especializadas, Cultivo de meristemas, Estaquia, Enxertia, Mergulhia
V	Planejamento e instalação de pomares: Análise de mercado, Definição da espécie; escolha da área; uso de áreas acidentadas e o manejo do solo; arranjo e espaçamento; análise de solos, correção e adubação; abertura de covas e plantio.
VI	Florescimento e frutificação: Morfologia floral, Polinização, Fatores que afetam a frutificação: fatores Internos e Externos.
VII	Podas e condução das lavouras: Princípios fisiológicos, Tipos de poda, Épocas de realização da poda, Intensidade da poda, Hábitos de frutificação, Instrumentos para poda.
VIII	Controle de pragas e doenças: manejo integrado de pragas e doenças em fruteiras; principais pragas de fruteiras no Brasil;

	principais doenças de fruteira no brasil. Controle de pragas quarentenárias.
IX	Colheita e pós-colheita: Determinação do ponto de colheita, Técnicas de colheita e armazenamento de frutos; conservação e comercialização de frutos.
X	Cultivo dos Citros: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
XI	Cultivo da Goiabeira: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
XII	Cultivo da Bananeira: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
XIII	Cultivo da Videira: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
XIV	Cultivo da Macieira: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C.; KERSTEN, E. & FORTES, G. R. L. de. Propagação de plantas frutíferas de clima temperado . 2. ed. Pelotas Editora e Gráfica Universitária, 1995.	
MELETTI, L. M.M. Propagação de frutíferas tropicais . Guaíba Agropecuária. 2000.	
MURAYAMA, S. Fruticultura . 2 ed. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1980. 385 p.	
Referências Complementares:	

DONADIO, L. C.; MÔRO, F. V.; SERVIDONE, A. Ap. **Frutas Brasileiras**. Jaboticabal, 2002. 288p.

MANICA, I. **Cultivo das anonáceas**. Evangraf, 1994.

MATTOS JR., D.; DE NEGRI, JD; PIO, RM; POMPEU JR., J. (Org.). **Citros**. 1 ed. Campinas: Instituto Agrônômico e Fapesp, 2005.

SANTOS-SEREJO, J. A.; DANTAS, J. L. L.; SAMPAIO, C. V.; COELHO, Y. S.; **Fruticultura tropical: espécies regionais e exóticas**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009, 509p.

SIMÃO, S. **Tratado de Fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Culturas Anuais		6º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS

60/3	20/1	80/4
PRÉ-REQUISITO	Fisiologia Vegetal; Adubos e Adubações, Entomologia Aplicada; Fitopatologia Aplicada	
EQUIVALÊNCIA	Agricultura I	
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar aos acadêmicos conhecimento técnico-científico relacionado aos fatores de produção das culturas de grande expressão econômica, focando no potencial regional, para aplicação na exploração agrícola, preparando-os para o mercado de trabalho, tanto para atividades de pesquisa quanto às de extensão.</p> <p>ESPECÍFICOS Oferecer ao acadêmico a capacitação técnica (teórica e prática) para a identificação das características de produção vegetal e agro-econômicas das grandes culturas com potencial regional, bem como também nacional; Fazer e desenvolver o planejamento agrícola da lavoura comercial com potencial para a região em benefício do crescimento agrícola regional; Possibilitar a caracterização, reconhecimento e aplicação de tecnologia adequada na implantação, manejo e exploração econômica de lavouras; Compreensão dos processos fisiológicos para utilizá-los como instrumentos de manejo em relação ao ambiente; e Conhecimento de técnicas de produção (implantação, manejo, colheita, pós-colheita e comercialização) de cada cultura.</p>	
EMENTA		
Importância econômica; histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratamentos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento: Soja; Arroz; Feijão; Milho; Girassol; Cana-de-açúcar; Algodão; Amendoim e Mandioca.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	Cultura da Soja: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratamentos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.	
II	Cultura do Arroz: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratamentos culturais, controle plantas daninhas,	

	doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
III	Cultura do Feijão: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
IV	Cultura do Milho: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
V	Cultura do Girassol: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
VI	Cultura da Cana-de-açúcar: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
VII	Cultura do Algodão: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
VIII	Cultura do Amendoim: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
IX	Cultura da Mandioca: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
BORÉM, A.; GALVÃO, J. C. C.; PIMENTEL, M. A. Milho do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2017. 382p.	

BORÉM, A.; RANGEL, P. H. N. **Arroz do plantio à colheita**. Viçosa: UFV, 2015. 242p.

SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. **Soja do plantio à colheita**. Viçosa: UFV, 2015. 333p

Referências Complementares:

PARTELLI, F. L.; RAMOS, J. G. A.; TAKEUCHI, K. P.; VIEIRA, H. D. **Cultivo da mandioca no cerrado goiano**. Goiânia: Editora Vieira, 2010. 92p.

PAULA JUNIOR, T. J. de; VENZON, M. **101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas**. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800p.

PIMENTEL, L.; BORÉM, A. **Girassol do plantio à colheita**. Viçosa: UFV, 2018. 240p.

SANTOS, F.; BORÉM, A. **Cana-de-açúcar do plantio à colheita**. Viçosa: UFV, 2016. 290p.

VIEIRA, C.; PAULA JUNIOR, T. J.; BORÉM, A. **Feijão**. Viçosa: UFV, 2006. 600p.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL
DE RONDÔNIA
CAMPUS DE ROLIM DE MOURA
DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA**





CURSO DE AGRONOMIA

**Fundamentação
Legal**

O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, *Campus* de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621⁹04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-

	MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Construções Rurais		6°	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1		60/3
PRÉ-REQUISITO	Cálculo I; Topografia I		
EQUIVALÊNCIA	Construções Rurais		
OBJETIVOS	<p>GERAL Apresentar as principais técnicas construtivas e as características das instalações rurais destinadas à produção agrícola e pecuária.</p> <p>ESPECÍFICOS Conhecer as etapas da construção, as técnicas construtivas e principais materiais empregados nas construções rurais; e Apresentar e discutir sobre as técnicas de construção e tecnologias empregadas nas instalações rurais, ambiência animal e contenção.</p>		
EMENTA			
Trabalhos preliminares (Projeto, normatização e legislação). Organização do espaço e locação da obra. Materiais de construção. Fundamentos de concreto armado. Técnicas de construção. Tópicos de resistência de materiais. Noções sobre rede de água, esgoto e elétrica de propriedades. Noções sobre eletrificação rural e eletrotécnica. Noções de cerca elétrica.			
Conteúdos Programáticos Essenciais			
Unidade	Conteúdos		
I	Trabalhos preliminares de construção: Legislação ambiental, Leis e normativas de segurança no trabalho, Projetos e plantas; Normatização sobre construções rurais e atribuições.		
II	Materiais de construção: Agregados, Aglomerantes, Tijolos e blocos, Ferragens, Tubulações e conexões, Madeira, Telhas.		
III	Escolha e limpeza da área, Cortes e aterros, Locação da obra.		
IV	Técnicas construtivas: Fundações; Peças de concreto armado: baldrame, pilares, vigas, lajes; Alvenaria estrutural e de vedação; Acabamento: argamassas de reboco, pintura e impermeabilização das estruturas; Redes elétricas e de esgoto.		
V	Resistência dos materiais: Caracterização de esforços e deformações nos materiais e estruturas de construção.		

VI	Instalações hidráulicas e sanitárias aplicadas a construções rurais e moradias; Instalações elétricas em construções rurais e moradias. Interpretação de projetos.
VII	Especificidades e instalações para produção de suínos, aves, gado de corte e de leite, produção de energia, armazenamento, etc.
VIII	Cerca elétrica para divisão de pastagem: Construção de cerca elétrica, instalação do aterramento.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
CARNEIRO, O. Construções Rurais . 6ª Edição. São Paulo, 1961, 703p.	
PEREIRA, Milton Fischer. Construções Rurais . São Paulo: Nobel, 1986. 329p.	
BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F.; Ambiência em edificações rurais: conforto ambiental . Viçosa: UFV- Universidade Federal de Viçosa, 1997. 246 p.	
Referências Complementares:	
FABICHAK, I. Pequenas construções rurais . São Paulo: Nobel, 1983.	
CARVALHO, M. de A. Construções de Madeira . Rio de Janeiro. Livro Técnico, 1968. 112p.	
PIANCA, J. B. Manual do Construtor . 11ª Edição. Porto Alegre Ed. Globo, 1977. 5 Volumes. 1124p.	
BORGES, A. C. Prática das pequenas construções . 9º Edição. Blucher, 2009. 385 p.	

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
CURSO DE AGRONOMIA		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso</p>	

	de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621 ^º 04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Sensoriamento Remoto, Aerofotogrametria e Fotointerpretação		6º	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1		60/3
PRÉ-REQUISITO	Informática Aplicada à Agricultura; Topografia II; Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas		
EQUIVALÊNCIA	Sensoriamento Remoto		
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar aos acadêmicos a compreensão dos princípios básicos e as aplicações nas áreas de estudo de tecnologias de sensoriamento remoto voltadas à aquisição de informações espaciais destinadas ao planejamento e avaliação de sistemas agrícolas e à gestão dos recursos naturais.</p> <p>ESPECÍFICOS Conhecer as tecnologias envolvidas na obtenção de imagens orbitais e fotografias aéreas no planejamento das atividades agrícolas. Apresentar recursos para execução de atividades relacionadas ao uso de fotografias aéreas e imagens de satélite; Desenvolver habilidades básicas para operar recursos digitais e não digitais aplicáveis em estudos de cultivos agrícolas, ensorisolos, águas e florestas; Executar aplicações integradas dos métodos/técnicas de aquisição e análise de informações geográficas em situações voltadas à agricultura.</p>		
EMENTA	Histórico do sensoriamento como sistema de aquisição de informações e evolução dos sistemas de sensoriamento remoto. Apresentação geral de meios analógicos e digitais para utilização em estudos agrícolas que demandam informações		

especialmente distribuídas. Revisão dos princípios cartográficos básicos. Física aplicada ao sensoriamento remoto: radiação eletromagnética e sua interação com a atmosfera e a superfície terrestre, comprimentos de onda, bandas espectrais, composição de bandas, assinatura espectral. Padrões de resposta espectral de alvos terrestres. Classificação, tipos e características dos sistemas sensores. Sistemas de aquisição e características de imagens de satélite. Conhecimentos gerais a respeito dos programas espaciais de satélites e sensores para observação da Terra: LANDSAT, SENTINEL, CBERS, RESOURCESAT, RAPIDEYE, SRTM, ALOS PALSAR E OUTROS. Introdução à Fotogrametria e Fotointerpretação. Levantamento Aerofotogramétrico com Veículos Aéreos Tripuladas (Aviões) e Não Tripuladas (Drones). Fotografias aéreas: princípios da estereoscopia, restituição e fotointerpretação. Interpretação visual de imagens obtidas por sensores remotos e classificação do uso do solo por imagens de satélite. Importância dos trabalhos de campo na confirmação dos dados obtidos a partir de ferramentas de sensoriamento remoto orbital no mapeamento de áreas agrícolas. Confecção de mapas a partir dos produtos de sensoriamento.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Conceito e histórico do sensoriamento remoto como sistema de aquisição de informações e evolução dos sistemas de sensoriamento remoto.
II	Apresentação geral de meios analógicos e digitais para utilização em estudos agrícolas que demandam informações espacialmente distribuídas.
III	Revisão dos princípios cartográficos básicos.
IV	Física aplicada ao sensoriamento remoto: radiação eletromagnética e sua interação com a atmosfera e a superfície terrestre e padrões de resposta espectral
V	Classificação, tipos e características dos sistemas sensores.
VI	Sistemas de aquisição e características de imagens de satélite. Conhecimentos gerais a respeito dos programas espaciais de satélites e sensores para observação da Terra: LANDSAT, SENTINEL, CBERS, RESOURCESAT, RAPIDEYE, SRTM, ALOS PALSAR E OUTROS.
VII	Introdução à Fotogrametria e Fotointerpretação: Conceito e Histórico.
VIII	Levantamento Aerofotogramétrico com Veículos Aéreos Tripuladas (Aviões) e Não Tripuladas (Drones).
IX	Fotografias aéreas: Teoria da visão estereoscópica; o processo fotográfico; recobrimento aerofotogramétrico; estereofotogrametria, geometria das fotos aéreas, apoios planialtimétricos, triangulação, retificação. Restituição, mapeamentos, mosaicos e estereogramas.

X	Interpretação visual de imagens obtidas por sensores remotos e classificação do uso do solo por imagens de satélite.
XI	Interpretação visual de imagens obtidas por sensores remotos e classificação do uso do solo por imagens de satélite: aplicação em manejo de bacias hidrográficas, uso e conservação do solo, hidrologia, classificação da cobertura vegetal e interpretação qualitativa de imagens fotográficas e não fotográficas em avaliações agrícolas, urbanas e florestais.
XII	Importância dos trabalhos de campo na confirmação dos dados obtidos a partir de ferramentas de sensoriamento remoto orbital no mapeamento de áreas agrícolas: Introdução aos sistemas de informação geográfica e ao uso de softwares para processamento digital de imagens.
XIII	Uso de softwares e produtos dos sensores orbitais e aerofotogramétricos na confecção de mapas, carta imagem e mapas temáticos.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

NOVO, E. M. L. M. **Sensoriamento remoto: princípios e aplicações**. (4ª ed.). São Paulo: Edgard Blücher Ltda. 2002. 308p.

JENSEN, J. R. **Sensoriamento Remoto do Ambiente: Uma Perspectiva em Recursos Terrestres**. Tradução da 2ª. Edição. EIPHANIO, J. C. N. (org.). São José dos Campos: Parêntese Editora. 2009. 672 p.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos de sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**. 3. Ed. Viçosa: UFV, 2007. 320p.

Referências Complementares:



LILLESAND, T. M.; KIEFER, R.M.; CHIPMAN, J.W. **Remote sensing and image interpretation**. New York, Wiley, 6th edition, 2008. 770p.

ASRAR, G. ed. **Theory and applications of optical remote sensing**. New York, NY, Wiley, 1990. 735 p.

SLATER, P.N. **Remote sensing: optics and optical systems**. Reading, MA, Addison-Wesley, 1980. 575 p.

FLORENZANO, T. G. **Iniciação ao sensoriamento remoto**. 3. Ed. S.l: oficina de textos, 2011. 128 p.

PONZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y. E. **Sensoriamento remoto no estudo da vegetação**. Parêntese, 2007. 144 p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621^º04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Irrigação e Drenagem		6º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
60/3	20/1	80/4
PRÉ-REQUISITO	Agrometeorologia; Hidráulica Agrícola	
EQUIVALÊNCIA	Irrigação e Drenagem	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Possibilitar aos alunos a identificação dos principais problemas da irrigação e da drenagem, aplicando os conceitos relacionados ao sistema solo-planta-água-clima na solução desses problemas e finalmente, dimensionar sistemas de irrigação dentro dos requisitos agrônômicos.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Fornecer aos alunos conhecimentos teóricos e práticos sobre a Engenharia e o Manejo de Irrigação e a Drenagem.</p>	
EMENTA		

<p>Relação solo-água-planta e condições atmosféricas. Necessidades de irrigação para as principais culturas. Sistematização para as principais culturas. Sistematização do terreno para irrigação por superfície. Métodos de irrigação: inundação, sulcos, aspersão, gotejamento. Drenagem, controle e uso de água. Dimensionamento de sistemas de irrigação. Energia hidráulica.</p>	
<p>Conteúdos Programáticos Essenciais</p>	
Unidade	Conteúdos
I	<p>Introdução à Irrigação: Planejamento de Irrigação e a relação água-solo-planta-atmosfera, Como, Quando e Quanto irrigar? Necessidade de Irrigação: Aspectos técnicos, econômicos e sociais. Relação água-solo-planta-atmosfera.</p>
II	<p>Água no Solo: Formas de expressão da água no solo, Movimento da água no solo, estado energético da água no solo, Água na planta.</p>
III	<p>Evapotranspiração e Coeficiente de cultura (Kc): Evapotranspiração de referencia (ET_o); Evapotranspiração máxima da cultura (E_m); Coeficiente de cultura (Kc) Aula Prática. Métodos de estimativa da E_{to}.</p>
IV	<p>Introdução a Engenharia de irrigação: Água do solo disponível para as plantas. Seleção de sistemas de irrigação. Método de irrigação por inundação. Método de irrigação por sulcos. Sistematização de terrenos para irrigação.</p>
V	<p>Sistemas de irrigação: Irrigação por aspersão convencional, Irrigação localizada: gotejamento e microaspersão.</p>
VI	<p>Manejo de irrigação e Drenagem Agrícola: Técnicas de Manejo, Irrigação de olerícolas, frutíferas e do cafeeiro. Drenagem, Métodos e sistemas de drenagem.</p>
<p>REFERÊNCIAS</p>	
<p>Referências Básicas:</p>	
<p>BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. Manual de Irrigação. 7ed. Viçosa: Imprensa Universitária. UFV. 2005. 611p.</p>	
<p>MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: princípios e métodos. Viçosa: UFV. 2007, 358p.</p>	
<p>STW ART, B.A and NIELSEN, R.D. Irrigation of Agricultural Crops. ASA, CSSA, SSSA Agronomy. N^o. 30.1990. 1218p.</p>	
<p>Referências Complementares:</p>	
<p>CUENCA, R.H. Irrigation System Design. Prentice Hall. 1989. 552p.</p>	
<p>KELLER, J. and BLIESNER, RD. Sprinkle and Trickle Irrigation. Ed. Van Nostrand Reinhold. 1990. 652p.</p>	

KLAR, A. E. **A água no sistema solo planta atmosfera**. 2. Ed. São Paulo – SP: NOBEL, 1988.v. 1. 406 p.

KLAR, A. E. **Relações solo-água-planta-atmosfera**. 3. Ed. Brasília; ABEAS, 1988. V. 2. 145 p.

REICHARDT, K.; TIMM, L.C. **Solo, Planta e Atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 1ª. Ed. Barueri: Manole, 2004. V. 1. 478p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621 ⁹ 04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Biotecnologia na Agricultura		6º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
20/1	20/1	
PRÉ-REQUISITO	Melhoramento Vegetal	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	GERAL	

	Apresentar a biotecnologia de forma ampla, relacionando conceitos empregados em biotecnologia vegetal, como sendo uma tecnologia que gera produtos e processos. Abordar técnicas e métodos que auxiliam na preservação e exploração da variabilidade genética com potencial de aplicação no melhoramento de plantas.
--	--

EMENTA

Introdução à biotecnologia vegetal: histórico, importância e contribuições da biotecnologia para o melhoramento e a produção vegetal. Fatores que controlam a morfogênese *in vitro*. Meios de cultivo. Técnicas de cultura de tecidos vegetais. Tecnologia do DNA recombinante. Métodos de transformação genética em plantas. Plantas geneticamente modificadas: legislação, normas de biossegurança e códigos de bioética.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Introdução à biotecnologia vegetal: histórico, importância e contribuições da biotecnologia para o melhoramento e a produção vegetal; Aspectos da Biotecnologia. Conceitos de biotecnologia, Aplicações na agricultura, pecuária, meio ambiente.
II	Fatores que controlam a morfogênese <i>in vitro</i> : micropropagação; organogênese e embriogênese somática.
III	Meios de cultura: Ágar nutrientes, Ágar sal manitol, Ágar Cled,
IV	Técnicas de cultura de tecidos vegetais.
V	Tecnologia do DNA recombinante: clonagem e isolamento de genes; Enzimas de restrição, Vetores, Vantagens da molécula de DNA recombinante. Tecnologias disponíveis fusão de protoplastos, Cultura de tecidos e células vegetais, Marcadores moleculares, Sequenciamento do DNA.
VI	Métodos de transformação genética em plantas: Cultivo e conservação de <i>Escherichia coli</i> e <i>Agrobacterium</i> spp.; Eletroporação. Bombardeamento de micropartículas.
	Plantas geneticamente modificadas: Transferência mediada por <i>Agrobacterium</i> , seleção e identificação de plantas transgênicas, alimentos transgênicos e Biossegurança, Regulamentação da pesquisa biotecnológica no Brasil, Lei de biossegurança Brasileira Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNbio). Bioética em manipulações genéticas.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

BINSFELD, P.C. **Biossegurança em biotecnologia**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 367p.

BOREM, A.; MIRANDA, G.V. **Melhoramento de plantas**. 6ª ed. Viçosa: Ed. UFV, 2013, 523p.

BRASILEIRO, A.C.M.; CARNEIRO, V.T.C. (ed) 2. Ed. **Manual de transformação genética de plantas**. Brasília: EMBRAPA, 2015, 453p.

Referências Complementares:

CANHOTO, J.M. **Biotecnologia Vegetal – da Clonagem de plantas à Transformação Genética**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2010, 407p.

CID, L.P.B. (Ed). **Cultivo in vitro de plantas**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2010, 303p.

JUNGHANS, T.G.; SOUZA, A.S. (Ed.) **Aspectos Práticos da Micropropagação de Plantas**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009, 385p.

MANIATIS, T.; FRITSCH, E.F.; SAMBROOK, J. **Molecular cloning: a laboratory manual**. 13ª ed. New York: Cold Spring Harbor Laboratory, 1982, 545p.

MOSER, A. **Biotecnologia e bioética: para onde vamos?** 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 2004, 453p.

SERAFINI, L.A. **Biotecnologia: avanços na agricultura e na agroindústria**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2002, 433p.

• 7º PERÍODO

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621 ^a 04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Receituário Agrônômico e Defesa Fitossanitária		7º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	Entomologia Aplicada; Fitopatologia Aplicada; Biologia e Manejo de Plantas Daninhas	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	GERAL Conhecer os agrotóxicos e o seu uso adequado, visando à economicidade da exploração agropecuária e à segurança alimentar, considerando as tecnologias utilizadas que causem o menor risco ambiental. ESPECÍFICOS	

	<p>Conhecer as principais ferramentas para a utilização mais segura possível no uso dos Agrotóxicos; Compreender os conceitos, histórico e a importância do uso dos Agrotóxicos, visando à economicidade da exploração agropecuária e à segurança alimentar; Conhecer e compreender a toxicologia dos agrotóxicos e os cuidados na recomendação, transporte, armazenagem, manuseio e descarte de defensivos, assim como os equipamentos de proteção individual e a sua importância; Entender a importância da adoção do Receituário Agrônomo e elaborá-lo com racionalidade.</p>
--	---

EMENTA

Conceitos, histórico e importância dos agrotóxicos. Classificação toxicológica e toxicologia dos agrotóxicos. Legislação referente à prescrição, venda, transporte e armazenamento de agrotóxico. Uso de ferramentas computacionais do Ministério da Agricultura e do Sistema de Agrotóxicos da Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia. Segurança na aplicação de Agrotóxico. Descarte de embalagens vazias. Formulações comerciais de produtos fitossanitários. Equipamentos utilizados na aplicação. Condições climáticas para aplicações. Aplicações terrestres e aéreas. Qualidade da água em aplicações. Receituário Agrônomo. Impactos ambientais: prevenção e controle.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Conceitos, histórico e importância dos Agrotóxicos: Definição e diferenciação de agrotóxico e defensivo agrícola. Origem. Segurança alimentar. Uso de defensivos agrícolas no Brasil. Legislação dos agrotóxicos no Brasil. Desenvolvimento de molécula de produto fitossanitário e registro para produção comercial.
II	Classificação toxicológica e toxicologia dos Agrotóxicos: Classificação toxicidade com base na Organização Mundial da Saúde e Ministério da Saúde. População exposta. Efeitos sobre a saúde. Aspectos toxicológicos e clínicos das intoxicações por agrotóxicos. Avaliação agrônoma, ecotoxicológica (ambiental) e toxicológica (resíduos) dos produtos fitossanitários. Produtos fitossanitários naturais.
III	Legislação referente à prescrição, venda, transporte e armazenamento de Agrotóxico: <u>Lei nº 7.802, de 11 de Julho de 1989</u> , Decreto Federal nº 4074/2002 e Decreto Estadual nº 13.563/2008.
IV	Uso de ferramentas computacionais do Ministério da Agricultura e do Sistema de Agrotóxicos da Agência de Defesa

	Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia: Uso do Agrofit/MAPA.
V	Segurança na aplicação de Agrotóxico: Aquisição de produtos, transporte para a propriedade rural, armazenamento na propriedade rural, manuseio e aplicação e conhecimento das formas de exposição direta e indireta aos agrotóxicos; Conhecimento de sinais e sintomas de intoxicação e medidas de primeiros socorros; Rotulagem e sinalização de segurança; Medidas higiênicas durante e após o trabalho; Uso correto de vestimentas e equipamentos de proteção pessoal – EPI; Descontaminação e manutenção das roupas, vestimentas e EPI.
VI	Lavagem e descarte de embalagens vazias. Procedimentos para descarte e legislação: <u>Lei nº 7.802, de 11 de Julho de 1989</u> , Lei 9974/00, Decreto Estadual nº 13.563/2008, Decreto Federal nº 4.074/2002, Decreto n.º 3.550 de 27/07/00 e Resolução Conama 465/2014.
VII	Formulações comerciais de produtos fitossanitários: Formulações para diluições em água, formulações para diluição em solventes orgânicos, formulação para aplicação direta, formulações para tratamento de sementes e formulações especiais.
VIII	Equipamentos utilizados na aplicação terrestre e aérea: principais equipamentos utilizados para produção de gotas e outras formas de aplicação de agrotóxicos.
IX	Condições climáticas para aplicações: Estudo individualizado e associação da pluviosidade, temperatura, umidade relativa do ar, luz e velocidade do vento.
X	Receituário Agrônomo: Introdução ao Receituário Agrônomo, histórico, legislação, competência legal e profissional, ética e visão global dos problemas, Receituário Agrônomo como suporte legal do Manejo Integrado de Pragas, procedimentos para a elaboração do Receituário Agrônomo, roteiro para a elaboração da receita agrônoma com relação a tecnologia de aplicação, receitas agrônomicas, prescrição de herbicidas, inseticidas e fungicidas.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
ZAMBOLIM, L.; SILVA, A. A. da; PICANÇO, M. C. O que os engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários. 4. Ed. Viçosa: UFV, 2014. 564p.	

ANDREI, E. **Compêndio de defensivos agrícolas**: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. 8ª, 9ª ed. São Paulo: Andrei, 2009, 2013.

SILVA JUNIOR, D. F. **Legislação federal – agrotóxicos e afins**. Piracicaba: FEALQ, 2008

Referências Complementares:

MATUO, T. **Técnicas de aplicação de defensivos agrícolas**. Jaboticabal: FUNEP, 1990. 140 p.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C. de; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIM, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.



GUERRA, M. S.; SAMPAIO, D. P. A. **Receituário agrônomo**. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 436 p.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônoma” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621^º04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
<p>DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR</p>	<p>CÓDIGO</p>	<p>PERÍODO</p>
<p>Silvicultura</p>		<p>7º</p>

CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/1	20/1	60/2
PRÉ-REQUISITO	Fisiologia Vegetal; Adubos e Adubações; Entomologia Aplicada; Fitopatologia Aplicada	
EQUIVALÊNCIA	Silvicultura	
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar ao acadêmico uma visão geral de como se cultiva essências florestais, desde a produção de mudas até a extração da madeira e aproveitamento de outros produtos florestais, capacitando-o a desenvolver projetos relacionados com esse assunto.</p> <p>ESPECÍFICOS Reconhecer a importância econômica e ecológica da silvicultura bem como dos ecossistemas florestais brasileiros. Capacitar o aluno a desenvolver e executar projetos de viveiros florestais, produção de sementes florestais e (re) florestamentos bem como recuperação de áreas degradadas. Capacitar o aluno para realizar medidas de volume de madeira em florestas em pé e abatidas. Capacitar o aluno a realizar o aproveitamento dos produtos florestais.</p>	
EMENTA		
Importância econômica da Silvicultura; Ecossistemas florestais; Métodos de produção de sementes; Viveiros e formação de mudas; Implantação e manejo de (re) florestamentos; Métodos de mensuração; exploração e Aproveitamento de produtos florestais.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	Importância econômica da Silvicultura	
II	Ecossistemas florestais: floresta amazônica, caatinga, Pantanal, Campos sulinos, Mata atlântica, Cerrados; localização, fauna, flora, bacias hidrográficas, áreas de reflorestamento.	
III	Métodos de produção de sementes: Produção de sementes em talhões classificados, talhões não classificados, área de produção de sementes, área de coleta de sementes, pomares de sementes, Classificação de árvores matrizes, métodos de coleta de sementes.	

IV	Viveiros e formação de mudas: sistemas de produção de mudas em recipientes, tipos de substratos, sistemas de repicagem, Sistema de semeadura direta, sistema por propagação vegetativa, Estaquia, enxertia, micropropagação ou cultura de tecidos, microestaquia, miniestaquia, Tipos de recipientes. Sistema de produção com raiz nua. Fertilização em viveiro. Micorrizas na produção de mudas. Micorrizas na produção de mudas. Poda de parte aérea, poda de raízes. Principais doenças em viveiros, controle. Controle de insetos, tipos de viveiros. Localização de viveiros, área, preparo do terreno, Locação dos canteiros, irrigação, dimensionamento de viveiro. Dimensionamento de viveiro.
V	Implantação e manejo de (re) florestamentos: Implantação e manejo de (re) florestamento: preparo da área, construção de estradas e aceiros, Desmatamento, retirada da lenha, enleiramento, combate à formiga, revolvimento do solo; Plantio: escolha do espaçamento, fertilização mineral, coveamento e sulcamento, Prevenção de cupins, plantio manual e mecanizado, irrigação e replantio, tratos culturais; Manejo florestal: desrama natural e artificial, desbaste: efeitos do desbaste, desrama natural e artificial, desbaste: efeitos do desbaste, Grau e intensidade dos desbastes, métodos dos desbastes, plano de desbastes.
VI	Métodos de mensuração: noções de dendrometria, tipos de medidas, Tipos de erros. Idade das árvores, diâmetro da área basal. Estimação e tipos de altura. Métodos de estimação de altura. Fator de fora Cubagem rigorosa. Volume de madeira empilhada e de casca. Volume de casca.
VII	Exploração e aproveitamento de produtos florestais: fatores que influenciam os sistemas de exploração Sistemas de exploração, fases da exploração e equipamentos em uso, sistemas de exploração.
VIII	Aproveitamento de produtos florestais: Resinagem, produção de óleo essencial. Idade de corte de floresta. Florestas de preservação, aproveitamento da madeira para fins energéticos.
IX	Importância econômica da Silvicultura
X	Ecosistemas florestais: floresta amazônica, caatinga, Pantanal, Campos sulinos, Mata atlântica, Cerrados; localização, fauna, flora, bacias hidrográficas, áreas de reflorestamento.
REFERÊNCIAS	

Referências Básicas:
AGUIAR, I.B.; PINA-RODRIGUES, F.C.M.; FIGLIOLIA, M.B. Sementes florestais tropicais . Brasília: Abrates, 1993. 350p.
CAMPOS, J.C. Dendrometria . Viçosa:UFV-Escola Superior de Florestas, 1975, 64p.
DANIEL, O. Silvicultura . Dourados, UFMS, 2001. 158p.
Referências Complementares:
AUBERTIN, C.; et al. A floresta em jogo – o extrativismo na Amazônia central . São Paulo. UNESP. 2000. 223p.
GALVÃO, A.P.M. Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais . Brasília: Embrapa, 2000. 351p.
GOMES, J.M.; PAIVA, H.N.; COUTO, L. Produção de mudas de eucalipto. Informe Agropecuário , v. 18, n.185, p.15-23, 1996.
MACHADO, S.A. e FIGUEIREDO FILHO, A. Dendrometria . 2 ed. GuarapuavaL Unicentro, 2006. 316p.
PAIVA, H.N.; GOMES, J.M. Propagação vegetativa de espécies florestais . Viçosa: UFV, 1995. 40p.
RIBEIRO, J.F. Cerrado – matas de galeria . Brasília: Embrapa, 1998. 164p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação	

	621 ^o 04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Culturas Perenes na Amazônia		7º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
60/3	20/1	80/4
PRÉ-REQUISITO	Fisiologia Vegetal; Adubos e Adubações; Entomologia Aplicada; Fitopatologia Aplicada	
EQUIVALÊNCIA	Agricultura II	
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar aos acadêmicos conhecimentos técnico-científicos relacionados aos fatores de produção das culturas perenes de grande expressão econômica, focando no potencial regional, para aplicação na exploração agrícola, preparando-os para o mercado de trabalho, tanto para atividades de pesquisa quanto às de extensão</p> <p>ESPECÍFICOS Oferecer ao acadêmico a capacitação técnica (teórica e prática) para a identificação das características agroeconômicas das culturas perenes com potencial regional, bem como também nacional; Fazer e desenvolver o planejamento agrícola de plantio comercial com potencial para a região em benefício do crescimento agrícola regional; Possibilitar a caracterização, reconhecimento e aplicação de tecnologia adequada na implantação, manejo e exploração econômica de culturas perenes; Compreensão dos processos fisiológicos para utilizá-los como instrumentos de manejo em relação ao ambiente; Conhecimento de técnicas de produção (implantação, manejo, colheita, pós-colheita e comercialização) de cada cultura.</p>	
EMENTA	Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle fitossanitário, controle de plantas daninhas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e	

armazenamento: guaraná, pimenta do reino, urucum, mamona, café, açaí, pupunha, seringueira, cacau, cupuaçu, eucalipto e bandarrra.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Cultura do Guaraná: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
II	Cultura da Pimenta do reino: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
III	Cultura do Urucum: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
IV	Cultura da Mamona: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
V	Cultura do Café: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
VI	Cultura do Açaí/Pupunha: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
VII	Cultura da Seringueira: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
VIII	Cultura do Cacau/Cupuaçu: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas

	daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
IX	Cultura da Eucalipto/Bandarra: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
CURITIBA, M. E.; MARCOLAN, A. L. Café na Amazônia. Brasília: Embrapa informações tecnológicas, 2015, 759p.	
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Manual segurança e qualidade para cultura da pimenta-do-reino. Brasília: EMBRAPA/SEDE, 2004. 65p.	
PEREIRA, J. C. R. Et al. Cultura do guaranazeiro no Amazonas. 4. Ed. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2005. 40p. (Sistemas de Produção, 2). Acesso em 11 Jul 2011. Disponível em: http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/678408/1/SistemaProdGuarana.pdf .	
Referências Complementares:	
ARRUDA, M. R. de. Adubação do guaranazeiro. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2005. 2p. (Comunicado Técnico, 31). Acesso em 11 Jul 2011. Disponível em: http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/676673/1/ComTec31.pdf	
FERRÃO, R. G.; FONSECA, A. F. A. da; BRAGANÇA, S. M.; FERRÃO, M. A. G.; MUNER, L. H. de. Café conilon. Vitória: Incaper, 2007. 702p.	
FERREIRA, G. B. Et al. A Cultura da mamona no cerrado: riscos e oportunidades. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2006. 70p. (Documentos, 149). Acesso em 11 Jul 2011. Disponível em: http://www.cnpa.embrapa.br/publicacoes/2006/DOC149.pdf	
MARCOLAN, A. L. et al. Cultivo dos cafeeiros conilon e robusta para Rondônia. 3. Ed. Rev. Atual. – Porto Velho: Embrapa Rondônia; EMATER-RO, 2009. 61p. (Sistemas de Produção, 33). Acesso em 11 Jul 2011. Disponível em: http://www.cpafrro.embrapa.br/media/arquivos/publicacoes/sp33_cafe.pdf	
RIBEIRO, G. D. A cultura do cupuaçuzeiro em Rondônia. Porto Velho: Embrapa-CPAF, 2000. 43p. (Documentos, 48).	

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas		7º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
40/2	20/1	
	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS	
	60/3	
PRÉ-REQUISITO	Agrometeorologia; Topografia II	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar conhecimentos sobre o ciclo da água na natureza e sua interação no âmbito das bacias hidrográficas.</p> <p>ESPECÍFICOS Identificar a importância da água, em termos quantitativos, no ambiente físico e como um recurso natural cada vez mais escasso.</p>	

	<p>Identificar e compreender os reflexos das atividades humanas sobre a quantidade, qualidade, distribuição espacial e movimentação da água nos sistemas naturais e transformados.</p> <p>Conhecimento de legislação ambiental aplicada à bacia hidrográfica</p>
--	--

EMENTA

Introdução. Características físicas de uma bacia hidrográfica. Ciclo hidrológico. Precipitação, interceptação, infiltração, evapotranspiração e escoamento superficial. Água subterrânea e poços. Otimização do uso de água em atividades agrícolas. Uso, manejo e técnicas conservacionistas de solo e água em bacias hidrográficas. Planejamento e gestão de recursos hídricos. Legislação de recursos hídricos.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Introdução à Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas.
II	Ciclo hidrológico e Bacias Hidrográficas: caracterização geral e fenômenos envolvidos, dinâmica da água no meio ambiente.
III	Precipitação: Formas, medição, processamento de dados, interceptação, erosividade das chuvas.
IV	Infiltração de água no solo: Capacidade de Infiltração e taxa de Infiltração; Equacionamento geral da infiltração; Equações para cálculo da infiltração pontual; Armazenamento de água no solo; Redistribuição interna; Umidade do solo Conceitos e métodos; Curva de retenção da água no solo; Perfis de umidade.
V	Evapotranspiração: Definição e métodos de medição.
VI	Escoamento superficial: Fatores físicos de interferência no processo; grandezas associadas ao processo; estimativas do escoamento superficial;
VII	Água subterrânea: Visão geral, situação brasileira no contexto mundial
VIII	Qualidade da água em Bacias Hidrográficas: enquadramentos de corpos hídricos, padrão de lançamento, forma de tratamento, aspectos e impactos ambientais da má qualidade das águas..
IX	Legislação de Recursos Hídricos: Gestão de Recursos Hídricos, Planos de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Estaduais e Federais), Comitês de Bacias Hidrográficas (Estaduais e Federais).

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

PINTO, N. L. de S. et al. Hidrologia básica. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

SILVA, D.D.; PRUSKI, F. F. Gestão de Recursos Hídricos: aspectos legais, econômicos, administrativos e sociais. Brasília: MMA-SRH-ABRH-UFV, 2000. 659p.

TUCCI, C.E.M. Hidrologia: ciência e aplicação. 4. ed. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007. TUCCI, C.E.M., Modelos Hidrológicos, 2ª ed., UFRGS, 2006.

Referências Complementares:

BRASIL. Política nacional de recursos hídricos: lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997. Brasília: Ministério do Meio Ambiente-MMA, [s.d.]. 33 p.



BROOKS, K.N.; FFOLLIOTT, P.F.; GREGERSEN, H.M.; DEBANO, L.F. Hydrology and the Management of Watersheds. 3d ed. Iowa State Press, Ames, IA, 2003.

CARVALHO, D. F. De; SILVA, L. D. B. Hidrologia. 1º ed. SP: USP. 2001. 2. ANTUNES, P. B. Direito Ambiental. 2ª ed. SP: Lumen Juris. 1999. 3. PORTO, R. L. L.; FILHO, K. Z. Bacias hidrográficas. 14ª ed. SP: Escola Politécnica. 2009.

PRUSKI, F.F.; BRANDÃO, V.S.; SILVA, D.D. escoamento superficial. UFV: Viçosa, 87 p. 2004.

RIGHETTO, A.M. Hidrologia e recursos hídricos. 1. ed. São Carlos: EESC/USP, 1998.

SETTI, A.A., LIMA, J.E.F.W., CHAVES, A.G.M., PEREIRA, I.C. Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos, 2ª ed., Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e Agência Nacional de Águas (ANA), 2001.

	<p align="center">SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p align="center">CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p align="center">Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES</p>	

	como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621 ^a 04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Forragicultura		7º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	Sistemática Vegetal; Adubos e Adubações	
EQUIVALÊNCIA	Forragicultura	
OBJETIVOS	<p>GERAL Embasar os discentes para as disciplinas de Produção Animal e para as atividades relacionadas ao estágio obrigatório – experiência de campo em propriedades rurais e na fazenda escola, capacitando-os a compreender textos científicos especializados e a resolver problemas relacionados ao manejo de pastos e sua degradação.</p> <p>ESPECÍFICOS Desenvolver no aluno a capacidade de reconhecimento e a utilização das principais plantas forrageiras das famílias botânicas das gramíneas e das leguminosas, avaliar o manejo de pastagens de forma crítica, indicar e dimensionar estratégias para conservação de forragens na época de estiagem. Corrigir e adubar solos sob pastagens.</p>	
EMENTA		
Estudo da formação e manejo das pastagens. Da fertilidade do solo com recomendação de calagem e adubação. Estudo das famílias botânicas das gramíneas e leguminosas. Estacionalidade das plantas forrageiras. Sistemas de utilização dos pastos. Degradação dos pastos e métodos de recuperação. Métodos de conservação de forragens.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	Situação geral da pecuária brasileira a pasto Fertilidade do solo e nutrição de plantas forrageiras Conceitos básicos de fertilidade dos solos Aspectos básicos de nutrição vegetal	

	Sintomas de deficiência em plantas forrageiras Interpretação do boletim de análise de solos
II	Recomendação para calagem em condições de pastagens Nível de bases e Alumínio SMP V% Recomendação de adubação em condições de pastagens Nitrogênio Fósforo Potássio Micronutrientes
III	Caracterização das principais espécies forrageiras Gramíneas Leguminosas
IV	Formação de pastagens Interpretação para utilização de níveis econômicos na utilização de nutrientes em pastos Fatores ambientais para escolha de espécies para formação do pasto Valor cultural das sementes Aspectos de plantio ConSORCIAÇÃO em pastos Manejo das pastagens tropicais Intervalo de cortes Altura das plantas e seu valor nutritivo Capacidade de suporte Curva de Mott Sistemas de manejo Manejo contínuo Manejo rotacionado Manejo diferido
V	Pragas e doenças das pastagens Degradação das pastagens Fatores de degradação de pastos Consequências na produtividade vegetal Reflexos na produção dos rebanhos Plantas invasoras
VI	Recuperação/renovação de pastagens degradadas Sistema Barreirão Sistema Santa Inês Integração Lavoura-Pecuária/Floresta Estacionalidade da produção forrageira
VII	Conservação de forragens

	<p>Capineiras e legumineiras</p> <p>Fenação</p> <p>Ensilagem</p> <p>Utilização de resíduos industriais e agrícolas</p>
VIII	<p>Situação geral da pecuária brasileira a pasto</p> <p>Fertilidade do solo e nutrição de plantas forrageiras</p> <p>Conceitos básicos de fertilidade dos solos</p> <p>Aspectos básicos de nutrição vegetal</p> <p>Sintomas de deficiência em plantas forrageiras</p> <p>Interpretação do boletim de análise de solos</p>
IX	<p>Recomendação para calagem em condições de pastagens</p> <p>Nível de bases e Alumínio</p> <p>SMP</p> <p>V%</p> <p>Recomendação de adubação em condições de pastagens</p> <p>Nitrogênio</p> <p>Fósforo</p> <p>Potássio</p> <p>Micronutrientes</p>
X	<p>Caracterização das principais espécies forrageiras</p> <p>Gramíneas</p> <p>Leguminosas</p>
XI	<p>Formação de pastagens</p> <p>Interpretação para utilização de níveis econômicos na utilização de nutrientes em pastos</p> <p>Fatores ambientais para escolha de espécies para formação do pasto</p> <p>Valor cultural das sementes</p> <p>Aspectos de plantio</p> <p>Consortiação em pastos</p> <p>Manejo das pastagens tropicais</p> <p>Intervalo de cortes</p> <p>Altura das plantas e seu valor nutritivo</p> <p>Capacidade de suporte</p> <p>Curva de Mott</p> <p>Sistemas de manejo</p> <p>Manejo contínuo</p> <p>Manejo rotacionado</p> <p>Manejo diferido</p>
XII	<p>Pragas e doenças das pastagens</p> <p>Degradação das pastagens</p> <p>Fatores de degradação de pastos</p>

	Consequências na produtividade vegetal Reflexos na produção dos rebanhos Plantas invasoras
XIII	Recuperação/renovação de pastagens degradadas Sistema Barreirão Sistema Santa Inês Integração Lavoura-Pecuária/Floresta Estacionalidade da produção forrageira
XIV	Conservação de forragens Capineiras e legumineiras Fenação Ensilagem Utilização de resíduos industriais e agrícolas

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

ALCANTARA, P.B.; BUFARAH, G. **Plantas forrageiras: Gramíneas e Leguminosas**. Nobel. São Paulo. 1999. 162 p.il.

FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. (ed). **Plantas Forrageiras**. Editora UFV, Viçosa-MG. 2010, 537p.

REIS, R. A.; BERNARDES, T. F.; SIQUEIRA, G. R. (ed). Forragicultura. Ciência, Tecnologia e Gestão dos Recursos Forrageiros. 1. Ed. Jaboticabal: Gráfica e editora multipress, v. único, 2013. 714p

Referências Complementares:

GONZALEZ, D.A.; COSTA, C., CAMPOS, L. **Solos tropicais sob pastagem: características e técnicas para correção e adubação**. Icone. São Paulo. 1992. 76 p.

LOPES, H.O.S. **Suplementação de baixo custo para bovinos: mineral e alimentar**. Embrapa-SPI. Brasília. 1989. 107 p.

OLIVEIRA, I.P. et al., **Sistema Barreirão: recuperação/renovação de pastagens degradadas em consórcio com culturas anuais**. Embrapa-CNPAP-APA, Goiânia. 1996. 90p.

Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia. ISSN: 1516-3598. Indexação: Animal Breeding; Abstracts Biological Abstracts; Biosis e outros.

Ciência Rural. ISSN: 0103-8478. Indexação: Agrindex, Agorbase, Cab Abstracts e outros.

Pesquisa Agropecuária Brasileira. ISSN: 0100-204X. Indexação: ISI, Cab Abstracts e Agris. Disponível em: [Http://www.sct.embrapa.br/lib](http://www.sct.embrapa.br/lib)

Forragicultura e Pastagens- Universidade Federal de Viçosa. Disponível em
<http://www.forragicultura.com.br>

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621^a04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Comunicação e Extensão Rural		7º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
40/2	20/1	
PRÉ-REQUISITO	Culturas Anuais; Zootecnia II	
EQUIVALÊNCIA	Extensão Rural	
OBJETIVOS	GERAL Proporcionar ao educando capacidades para analisar, de forma crítica, o desenvolvimento rural e fazer uso dos conhecimentos técnicos e científicos neste processo, por meio do uso adequado das técnicas, instrumentos e meios como planejamento, a organização, a comunicação e capacitação .	

	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>Desenvolver capacidade de ação como agente de extensão rural, no processo de desenvolvimento rural e na relação deste com as demais dimensões que estabelece;</p> <p>Conhecer a amplitude de métodos e experiências de extensão rural, pretéritas e atuais, e suas implicações na promoção conjunta para o desenvolvimento no meio rural. •</p>
<p>EMENTA</p>	
<p>Elementos históricos e conceituais da prática da extensão rural. Situação atual da extensão rural no Brasil. Teoria da comunicação. Perfil e prática extensionista.</p> <p>Mobilização e organização social. Métodos e técnicas audiovisuais. Processos de comunicação e difusão de inovações. As perspectivas da Extensão Rural na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Planejamento e avaliação de programas de extensão. Elaboração de projetos de atuação profissional. Desenvolvimento na Amazônia.</p>	
<p style="text-align: center;">Conteúdos Programáticos Essenciais</p>	
<p>Unidade</p>	<p>Conteúdos</p>
<p>I</p>	<p>As visões sobre o desenvolvimento rural e seus componente: Noção de desenvolvimento; Desenvolvimento agrícola; Desenvolvimento agrário; Desenvolvimento rural; Modelos de desenvolvimento rural do pós-guerra; Modelos de desenvolvimento rural atuais; Caracterização das principais políticas públicas para promover o desenvolvimento rural</p>
<p>II</p>	<p>O advento da noção de desenvolvimento rural sustentável: Agricultura e desenvolvimento rural no Brasil; As bases fundadoras da agricultura moderna ou convencional; Dos movimentos alternativos ao padrão convencional de agricultura à agricultura sustentável</p>
<p>III</p>	<p>Organizações sociais do campo: Surgimento dos sindicatos; Sindicalismo no Brasil; Sindicalismo rural; Organizações patronais e Movimentos sociais do campo</p>
<p>IV</p>	<p>A questão tecnológica na agricultura: O advento da agroecologia como campo do conhecimento orientador da construção de uma agricultura sustentável; A evolução do pensamento agroecológico; O agroecossistema como unidade de estudo da agroecologia; As bases de fundação do pensamento agroecológico; As premissas filosóficas da agricultura moderna e da agroecologia; Alguns aspectos para o desenvolvimento de agroecossistemas sustentáveis e Obstáculos e desafios do processo de transição para uma agricultura sustent</p>

V	As políticas de Assistência Técnica e Extensão Rural no Brasil: Gênese e desenvolvimento dos modelos de extensão rural no Brasil; Os enfoques teóricos orientadores dos modelos de extensão rural no Brasil; O enfoque da educação como prática de liberdade e A extensão rural agroecológica
VI	A institucionalização do Sistema Nacional Descentralizado de ATER no Brasil: A Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER) e as diretrizes para a extensão rural no Brasil; Modo de funcionamento da PNATER; O programa de Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária (ATES) e Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (ANATER)
VII	Comunicação Rural: A construção do conhecimento e a comunicação rural: contribuições para a prática de uma nova extensão rural; Os diferentes tipos de conhecimentos e sua relação com a prática extensionista e A comunicação rural e sua relação com a extensão rural
VIII	Os processos de comunicação rural: Os meios utilizados no processo de comunicação rural e Os métodos de comunicação utilizados no enfoque difusionista-inovador
IX	Planejamento e projetos de extensão rural: Matriz de marco lógico; Estrutura; Hierarquia de objetivos; Indicadores; Meios de verificação; Hipóteses; Finalidade; Propósito; Componentes; Atividades; Execução; Monitoramento e Avaliação de projeto
X	Políticas públicas e a Amazônia: Políticas de desenvolvimento regional e os recursos naturais; Planos de desenvolvimento regional e o meio rural; Balanço das políticas passadas e Políticas atuais e o meio rural
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
COELHO, F. M. G. A arte das orientações técnicas no campo: concepção e métodos. Viçosa: Ed. UFV, 2014. 188p.	
FREIRE, P. Extensão ou Comunicação. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 2006. 93p.	
VERDEJO, M. E. Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP. Brasília, DF: MDA/Secretaria da Agricultura Familiar, 2006. 62 p.	
Referências Complementares:	
CAPORAL, F. R.; ANTÔNIO, J. Costabeber Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável: Perspectivas para uma Nova Extensão Rural. Porto Alegre, 2000. Disponível em:	

<<http://www.unincor.br/pos/Cursos/Web%20Especializacao/docs/Agroecologia.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2011.



CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. Um projeto para a Amazônia no século 21: desafios e contribuições. Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.cgee.org.br/publicacoes/biblioteca_pub.html>. Acesso em: 31 ago. 2011.

COELHO, M. C.; MATHIS, A.; CASTRO, E.; HURTIENNE, T. (Org.). Estado e Políticas Públicas na Amazônia: gestão do desenvolvimento regional. Belém: Cejup, 2001. N° de páginas.

FURTADO, R. A intervenção participativa dos atores: Uma metodologia de capacitação para o desenvolvimento sustentável. Instituto de Cooperação Agrícola, Brasília. 2000. Disponível em:<>. Acesso em: 31 ago. 2011.

SCHMITZ, H. Agricultura Familiar: Extensão Rural e Pesquisa. Editora: Annablume, 2010. N° páginas.

Periódicos:
 FAO

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e	

	Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Economia Rural e Política Agrária		7º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	0/0	40/2
PRÉ-REQUISITO	Informática Aplicada à Agricultura; Estatística Básica	
EQUIVALÊNCIA	Economia Rural	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>GERAL Oportunizar aos alunos o desenvolvimento de conhecimentos básicos sobre a ciência econômica, envolvendo o estudo de teorias fundamentais da microeconomia e reflexões sobre a política agrária e o desenvolvimento econômico brasileiro, tendo em vista proporcionar embasamento para a gestão de unidade de produção agrícola.</p> <p>ESPECÍFICOS Estabelecer reflexões sobre a importância da disciplina, enfocando conceitos fundamentais de economia; Refletir sobre o cenário histórico e atual envolvendo a política agrária e o desenvolvimento econômico brasileiro; Analisar e compreender aspectos fundamentais de microeconomia, relacionados à formação e ao equilíbrio do preço no mercado, elasticidades, custos.</p>	
EMENTA	<p>Conceitos básicos sobre a economia como ciência social; política agrária e desenvolvimento econômico brasileiro; Introdução à Microeconomia: Teoria dos preços, Teoria da firma.</p> <p>Conteúdos Programáticos Essenciais</p>	
Unidade	Conteúdos	
I	Estabelecer reflexões sobre a importância da disciplina, abordando conceitos fundamentais para introdução do conteúdo – origem e desenvolvimento de economia como ciência social, problemas econômicos fundamentais; sistema econômico, noções de desenvolvimento e crescimento econômico, mercado e fatores de produção; estruturas de mercado. Comercialização agrícola.	

II	A evolução da política agrária: Da modernização conservadora ao cenário atual. Análise e discussão dos principais temas relacionados ao desenvolvimento econômico brasileiro e a política agrária: cenário atual e tendências.
III	Analisar e compreender temas de microeconomia aplicados ao cenário do agronegócio: teoria da oferta e demanda; equilíbrio de mercado; elasticidades; custos;
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
ARBAGE, Alessandro Porporatti. Fundamentos de Economia Rural. 2. Ed. Argos, 2012.	
KRUGMAN, Paul; WELLS, Robin. Microeconomia: uma abordagem moderna. 33. Ed. Elsevier, 2014.	
PRADO JÚNIOR, Caio. A questão agrária. 5. Ed. São Paulo: brasiliense, 2000.	
PADOVEZE, Luíz Clóvis. Curso básico gerencial de custos. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.	
VASCONCELOS, Marco Antonio de; GARCIA, Manuel Enriquez. Fundamentos de Economia. 5. Ed. Saraiva, 2014.	
Referências Complementares:	
FEIJÓ, Ricardo Luis Chaves. Economia agrícola e desenvolvimento rural . LTC Editora, 2010.	
HOFFMANN, S.N.; THAME, E. Administração da Empresa Agrícola . Pioneira, 1976.	
MAY, P.H; LUSOSA, M.C.; VINHA, V. Economia do meio ambiente. São Paulo: <i>Campus</i> , 2002.	
MENDES, Judas Tadeu Grassi; PADILHA JUNIOR, João Batista. Agronegócio: uma abordagem econômica . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.	
PASSOS, Carlos Roberto Martins; NOGAMI, Otto. Princípios de Economia . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.	
SOUZA, Jobson Monteiro de. Economia brasileira . São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.	

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621^º04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Produção de Hortaliças I		7º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/2
PRÉ-REQUISITO	Fisiologia Vegetal; Adubos e Adubações; Entomologia Aplicada; Fitopatologia Aplicada	
EQUIVALÊNCIA	Olericultura I	
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar aos acadêmicos conhecimento técnico-científico relacionado aos fatores de produção das hortaliças de grande expressão econômica, focando no potencial regional, para aplicação na exploração agrícola, preparando-os para o mercado de trabalho, tanto para atividades de pesquisa quanto às de extensão.</p> <p>ESPECÍFICOS</p>	

	<p>Oferecer ao acadêmico a capacitação técnica (teórica e prática) para a identificação das características agroeconômicas das olerícolas com potencial regional;</p> <p>Fazer e desenvolver o planejamento agrícola de cultivo comercial com potencial para a região em benefício ao crescimento na produção de hortaliças;</p> <p>Possibilitar a caracterização, reconhecimento e aplicação de tecnologia adequada na implantação, manejo e exploração econômica das olerícolas;</p> <p>Compreender os processos fisiológicos para utilizá-los como instrumentos de manejo em relação ao ambiente.</p>
--	--

EMENTA

Olericultura Geral; Hortaliças folhosas (alface, almeirão e rúcula); Hortaliças frutos (tomate, pimentão; berinjela e jiló); Hortaliças bulbosas (alho e cebola); Hortaliças tuberosas (batata-inglesa).

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Olericultura geral: Introdução à olericultura; Universo da olericultura; Fatores agroclimáticos; Solo, Nutrição e adubação; Propagação e implantação da cultura; Irrigação; Controle fitossanitário; Comercialização; Olericultura como agronegócio; Cultivo em ambiente protegido (plasticultura); Hortaliças na alimentação humana.
II	Sistema de produção da alface: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
III	Sistema de produção do almeirão: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
IV	Sistema de produção da rúcula: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
V	Sistema de produção do tomate: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
VI	Sistema de produção do pimentão: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da

	cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
VII	Sistema de produção da berinjela: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
VIII	Sistema de produção de jiló: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
IX	Sistema de produção da alho/cebola: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
X	Sistema de produção da batata-inglesa: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual de Olericultura:** agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3 Ed. Viçosa: UFV, 2007. 421p.

PAULA JUNIOR, T. J.; VENZON, M. **101 Culturas:** manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800p.

LANA, M. M. Et al. **Manipulação e comercialização de hortaliças.** Brasília: Embrapa Hortaliças, 1998. 42p.

Referências Complementares:

ANDRIOLO, J.L. **Olericultura geral:** princípios e técnicas. Santa Maria: UFSM, 2002. 158p.

FILGUEIRA, F.A.R. **Manual de olericultura – cultura e comercialização de hortaliças.** São Paulo: Agronômica Ceres, 2000. 329p.

GASPARY, M. **Manual do horticultor:** como instalar uma horta verdadeiramente produtiva. Porto Alegre: RIGEL, 1991. 110 p.

LANA, M. M.; NASCIMENTO, E. F.; MELO, M. F. **Manipulação e comercialização de hortaliças.** Brasília: Embrapa Hortaliças, 1998. 47p.

RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V. V. H. **Recomendação para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais.** Viçosa: UFV, 1999. 359p.

• 8 PERÍODO

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621 ^a 04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Tecnologia e Produção de Sementes		8º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
40/2	20/1	
PRÉ-REQUISITO	Fisiologia Vegetal	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	GERAL Proporcionar que os acadêmicos compreendam os mecanismos que atuam na semente desde a sua formação até a germinação, adquirindo conhecimento sobre aspectos morfológicos, fisiológicos e bioquímicos da formação das sementes. Tem como objetivo ainda o conhecimento sobre os processos e normas para produção, certificação, fiscalização, processamento, secagem, armazenamento de sementes e análise de sementes.	

	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>Conhecer as tecnologias de manejo necessárias à produção de sementes com qualidade genética, sanitária e fisiológica; Entender a legislação e fiscalização que controlam o sistema de produção de sementes, Atuar em um laboratório de análise de sementes;</p> <p>Habilitar o aluno a reconhecer, analisar e executar os processos básicos referentes à produção, beneficiamento, armazenamento e análise de sementes.</p>
--	--

EMENTA

Histórico e Importância das sementes; Conceitos de sementes, Formação e estrutura das sementes, Composição química das sementes, Maturação de sementes, Germinação das sementes, Dormência de sementes, Vigor, Patologia e Deterioração de sementes, Produção de sementes, Beneficiamento de sementes, Secagem das sementes, Armazenamento, Análise de sementes, Comercialização e Legislação de Sementes, Análise da qualidade da semente, Tratamento de sementes e Tópicos atuais em Tecnologia de Sementes.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Histórico e Importância das sementes: como mecanismo de perpetuação da espécie, como elemento modificador da civilização, como alimento, como material de pesquisa e como inimigo do homem
II	Conceitos de sementes: Conceito botânico e Conceito funcional; Formação e estrutura das sementes: ovulo, macrosporogenese e gametófito feminino, microsporogenese, gametófito masculino polinização e fertilização, embrião, endosperma, tegumento, apomixia e poliembrionia e mudanças bioquímicas durante a formação das sementes
III	Composição química das sementes: carboidratos, lipídios, proteínas e outros componentes e fatores que afetam a composição química sementes.
IV	Maturação de sementes: Parâmetros que caracterizam a maturação das sementes, maturidade fisiológica e de colheita, influência do ambiente na maturação da semente, sementes ortodoxas e recalcitrantes, tolerância a dessecação.
V	Germinação das sementes: Conceitos, Etapas da germinação, tipos de germinação, água em sementes e Fatores que afetam a germinação.
VI	Dormência de sementes: Conceito, características gerais da dormência de sementes, causas da dormência, origem da

	dormência, indução a dormência e métodos para superação da dormência.
VII	Vigor, Patologia e Deterioração de sementes: Conceitos, Fatores que afetam o vigor, testes para avaliação do vigor, manifestação da deterioração, Atributos de qualidade da semente, patógenos veiculados as sementes e medidas de controle.
VIII	Produção de sementes, Beneficiamento de sementes, Secagem das sementes, Armazenamento: Características físicas das sementes, uso de peneiras para limpeza e classificação das sementes. Dimensionamento de peneiras; classificação de sementes. Operações do beneficiamento; Linhas de beneficiamento; Máquinas de pré-limpeza; Máquina de ar e peneiras. Máquinas de cilindros alveolados; Máquinas de espirais; Outras máquinas. Mesa de gravidade; balança e tratadores; Embalagens; Identificação das sementes; Formação de lotes. Embalagem de sementes
IX	Análise de sementes: Uso das regras para análise de sementes Amostragem – princípios e técnicas Avaliação de pureza física, verificação de espécies e cultivares. Determinação de Outras Sementes por Número Teste de germinação e viabilidade de sementes (fenolftaleína, tetrazólio, pH do exudato). Determinações adicionais das regras para análise de sementes, Princípios, Metodologias e interpretações de testes para avaliação do vigor.
X	Comercialização e Legislação de Sementes: Lei de Proteção de Cultivares, Nova Lei de Sementes (Lei 10.711), Lei de Biossegurança. Classes e categorias de sementes; Produção de sementes básicas; Sistemas de produção; Registro de produtores, inscrições de campos de produção de sementes e registro de cultivares. Padrões de sementes; Escolha de área para instalação de campos de produção. Isolamento de campos de produção; Escolha das sementes; Inspeção de campos de produção de sementes. Colheita de sementes
XI	Tratamento de sementes: medidas culturais, tratamento e manejo de plantas no campo, métodos legislativos, estudo dos principais grupos de produtos usados no tratamento de sementes e plantas para controle de patógenos
XII	Tópicos atuais em Tecnologia de Sementes.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
BRASIL, Ministério de Agricultura. Regras para Análise de Sementes . Brasília, 2009, 395p.	

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba, FEALQ. 2005 495p.

CARVALHO, N. M. e NAKAGAWA, J. **Sementes. Ciência, Tecnologia e Produção**. 2ª ed. Ver. Campinas. Fundação Cargill, 1983.

Referências Complementares:



FERREIRA, A. G. & BORGUETTI, F **Germinação: do básico ao aplicado**. São Paulo, 2004. 323 p.

GUIMARÃES, R.M. **Fisiologia de Sementes**: Lavras: UFLA/FAEPE, 1999. 129p.
GUIMARÃES, R.M.;

MACHADO, J.C. **Produção e tecnologia de Sementes: Tratamento de sementes no controle de patógenos**. UFLA/FAEPE, 1999, 117p.

TOLEDO, F.F. E MARCOS FILHO, J. **Manual das Sementes. Tecnologia da produção**. Ed. Agronômica, CERES. VIEIRA, R.D. E CARVALHO, N.M. de Testes de vigor em sementes. Jaboticabal, FUNEP, 1994. 164p.

VON PINHO, E.V.R. **Tecnologia de Produção de Sementes**: Lavras: UFLA/FAEPE, 1998, 75p.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621^º04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e</p>	

	Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Fruticultura na Amazônia		8º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	Fisiologia Vegetal; Adubos e Adubações; Entomologia Aplicada; Fitopatologia Aplicada	
EQUIVALÊNCIA	Fruticultura II	
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar aos alunos conhecimento sobre as particularidades e técnicas de manejo das principais fruteiras nativas da região amazônica.</p> <p>ESPECÍFICOS Conhecer as principais espécies frutíferas nativas na região amazônica. Discutir as características fenológicas e fisiológicas das espécies frutíferas regionais. Detalhar as técnicas de manejo, implantação e condução da lavoura, controle de pragas e doenças, colheita e pós-colheita das fruteiras nativas.</p>	
EMENTA	Considerações gerais e problemas especiais relativos ao cultivo e manejo das principais espécies frutíferas e daquelas com potencial econômico para a região como Açaí, Cupuaçu, Mamão, Pupunha, Anonáceas, Mirtáceas, Maracujá, Abacaxi, Cajá, Jenipapo, Buriti, Araçá, Jatobá, etc.	
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	Cultivo do Maracujazeiro: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.	
II	Cultivo do Mamoeiro: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas,	

	doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
III	Cultivo do Abacaxizeiro: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
IV	Cultivo do gênero <i>Theobroma</i> (Cupuaçuzeiro/cacaueiro): Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
V	Cultivo do Açaizeiro: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
VI	Cultivo do Pupunheira: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
VII	Cultivo do Buritizeiro: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
VIII	Cultivo do Jenipapeiro: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
IX	Cultivo das anonáceas: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
X	Cultivo das Mirtaceas: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.



XI	<p>Cultivo das plantas do gênero <i>Spondias</i>: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.</p>
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
<p>SANTOS-SEREJO, J. A.; DANTAS, J. L. L.; SAMPAIO, C. V.; COELHO, Y. S.; Fruticultura tropical: espécies regionais e exóticas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009, 509p.</p> <p>MANICA, I. Fruticultura tropical: Abacaxi. Cinco Continentes, 1999. 501 p.</p> <p>MANICA, I. Fruticultura tropical: Maracujá. Agrônômica Ceres, 1981. 151 p.</p>	
Referências Complementares:	
<p>DONADIO, L. C.; MÔRO, F. V.; SERVIDONE, A. Ap. Frutas Brasileiras. Jaboticabal, 2002. 288p.</p> <p>MANICA, I. Cultivo das anonáceas. Evangraf, 1994.</p> <p>MURAYAMA, S. Fruticultura. 2 ed. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1980. 385 p.</p>	

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do</p>	

	Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Manejo e Conservação do Solo e Água		6°
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
60/3	20/1	80/4
PRÉ-REQUISITO	Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	
EQUIVALÊNCIA	Manejo e Conservação do Solo	
OBJETIVOS	<p>GERAL Oferecer aos alunos conhecimentos teóricos e práticos fundamentais sobre sistemas de manejo do solo que maximizem a sustentabilidade dos agroecossistemas, capacitando-os a compreender textos científicos especializados e a resolver problemas relacionados a manejo do solo e sua conservação</p> <p>ESPECÍFICOS Compreender as consequências do uso e manejo inadequados do solo sobre a capacidade do mesmo em cumprir com suas funções; Apresentar e discutir o uso, o manejo e a conservação de solos, possibilitando ao aluno desenvolver habilidades para caracterização, planejamento de uso e gestão sustentáveis dos recursos naturais solo e água no ambiente tropical; Conhecer técnicas de controle da degradação e de recuperação de solos degradados; e Manejar de forma adequada os solos na Amazônia proporcionando elevação de seus níveis de fertilidade e sustentabilidade.</p>	
EMENTA	O manejo e a conservação de solos no Brasil; Sistemas de manejo do solo; Sistema plantio direto; Rotação de Cultura, adubação verde e plantas de cobertura; Qualidade do solo e sustentabilidade agrícola; Matéria orgânica do Solo; Metodologias de pesquisa em manejo e conservação de solo e água; Fundamentos básicos para o manejo, conservação dos solos Amazônicos; Erosão eólica e hídrica pluvial; Predição de perdas do solo por erosão hídrica; Práticas vegetativas, edáficas e mecânicas; Métodos de diagnóstico para gestão e uso sustentável de	

solos tropicais; sistema integração lavoura-pecuária; Recuperação de áreas degradadas pela erosão e pesquisa em conservação do solo.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	O manejo e a conservação de solos no Brasil: Definição; importância; conservação do solo no Brasil; consequências sociais, econômicas e ambientais da erosão.
II	Sistemas de manejo: Preparo convencional do solo- preparo primário, preparo secundário, subsolagem e escarificação;
III	Sistema plantio direto (SPD), adoção, implantação, manejo de plantas invasoras em SPD, manejo de doenças e pragas em SPD, Manejo da fertilidade SPD, Manejo da palha em SPD, Aspectos de mecanização em SPD.
IV	Rotação de culturas: uso na Amazônia, vantagens e potencialidades, Adubação verde e plantas de cobertura: conceitos, usos, potencialidade, benefícios, influência sobre atributos do solo, principais espécies com potencial de cultivo e uso na Amazônia.
V	Qualidade do solo e sustentabilidade agrícola: Conceitos e definição; indicadores de qualidade: físicos, químicos e biológicos; estudo de caso. Compactação do solo e causas, consequências, métodos de avaliação e recuperação da qualidade física do solo, ações que contribuem para descompactação. Propriedades relevantes ao manejo dos solos: Características físicas do solo e a produtividade das espécies vegetais. Textura, Estrutura e Agregação, Densidade do Solo, Resistência do Solo à Penetração, Porosidade do Solo, Consistência do Solo, Dinâmica, Infiltração e retenção de Água no Solo.
VI	Matéria Orgânica do Solo: Conceitos sobre Matéria Orgânica do Solo (MOS), Constituintes da MOS, Substâncias não húmicas e Substâncias húmicas, Entradas de material orgânico no solo e processos de decomposição, Fracionamentos físico e químico da matéria orgânica do solo, Seqüestro de carbono no solo e Mercado de créditos de carbono, MOS e propriedades físicas, químicas e biológicas do solo, MOS e produtividade agrícola, MOS e ambiente, MOS como indicadora da qualidade do solo e sustentabilidade ambiental.
VII	Metodologias de pesquisa em manejo e conservação de solo e água: avaliação visual da qualidade estrutural do solo, avaliação de potencialidades de plantas de cobertura, perfil cultural; estudo de raízes.

VIII	Fundamentos básicos para o manejo, conservação dos solos Amazônicos: O ambiente Amazônico; teoria dos sistemas; Ciclo hidrológico; Fundamentos de hidrologia aplicada à conservação de solo; Bacia hidrográfica, comportamento hidrológico de uma bacia hidrográfica.
IX	Erosão hídrica pluvial e eólica e previsão erosão hídrica: Conceitos, Formas de erosão e causas da erosão, susceptibilidade a erosão, tipos de erosão, mecânica da erosão pela água, influência das gotas, formas de erosão, condicionantes da erosão, equações de perda do solo (USLE), erodibilidade, erosividade, e fatores de comprimento de rampa, declividade, uso e manejo do solo.
X	Previsão erosão hídrica: Equação Universal de perdas do Solo – EUPS ou USLE, definição, fatores A, R, K, L, S, C e P da equação universal de perda do solo.
XI	Práticas conservacionistas e sistemas de manejos do solo: vegetativas (florestamento e reflorestamento, pastagem, plantas de cobertura, culturas em faixa, cordões de vegetação permanente, alternância de capinas, roçagem, cobertura morta, faixas de bordadura e quebra-ventos); edáficas (fogo, adubação verde, orgânica e química e calagem); mecânicas (Controle do fogo, adubação verde, adubação química, adubação orgânica, calagem.); Terraceamento: Definição, objetivos, composição, classificação dos terraços, vantagens e desvantagens, quanto a construção, quanto a movimentação de faixa de terra, locação de terraços, tipos de terraços, construção de terraços, determinação de espaçamento horizontal e vertical de terraços, erosão nas estradas e dimensionamento de bacias de contenção.
XII	Métodos de diagnóstico para gestão e uso sustentável de solos tropicais: Levantamento, classificação e uso de terras agrícolas: Importância, Conceito, Objetivos, Conceitos de mapeamento, tipos de levantamento e suas características, tipos de mapas e suas características, Uso e interpretação dos mapas de solos. Classificação do uso do solo: Introdução, conceito, objetivos, classificação e avaliação das terras, sistema de classificação, Grupos de capacidade de uso, Classes de uso e suas características, Subclasses de capacidade de uso e suas características, Unidades de capacidade de uso e suas características.
XIII	Sistema integração lavoura-pecuária: Definições, aspectos gerais, adoção e implantação, vantagens e desvantagens.

<p>XIV</p>	<p>Recuperação de áreas degradadas pela erosão: Conceitos básicos de degradação do solo, impacto da degradação do solo, degradação do solo pela erosão acelerada, recuperação de solos, prevenção e recuperação da química, físicas e biológicas dos solos e pesquisa em conservação do solo.</p>	
<p>REFERÊNCIAS</p>		
<p>Referências Básicas:</p>		
<p>BERTONI, J. LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 5.ed. São Paulo: Ícone, 2008. 355p.</p>		
<p>PRUSKI, F. F. Conservação do solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Viçosa. Editora UFV, 2009. 279p.</p>		
<p>GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R.G.M. Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Betrand Brasil, 2010. 340p.</p>		
<p>Referências Complementares:</p>		
<p>WADT, P. G. S. Sistema Plantio Direto e Controle de Erosão no Estado do Acre. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2007, 137p.</p>		
<p>SILVA, J. R. C. & MELO FILHO, J. F. Métodos de pesquisa para estudo das perdas de solo por erosão. Salvador, EBDA, 2002. 41p.il. (EBDA. Documentos, 15)</p>		
<p>TUCCI, C.E.M. Hidrologia: ciência e aplicação. Porto Alegre: Editora da UFRGS: 2000.</p>		
<p>WISCHMEIER, W.H. & SMITH, D.D. Predicting rainfall erosion losses: a guide planning. Washington, D.C., USDA, 1978. 58p.</p>		
<p>HUDSON, N. W. Soil conservation. Ithaca, Cornell, 1973.</p>		
	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em</p>	

	29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônoma” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621 ^º 04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Produção de Hortaliças II		8º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	Produção de Hortaliças I	
EQUIVALÊNCIA	Olericultura II	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Proporcionar aos acadêmicos conhecimento técnico-científico relacionado aos fatores de produção das hortaliças com potencial de exploração na região Amazônica, visando ao fomento e desenvolvimento social, econômico e sustentável na região, preparando-os para o mercado de trabalho, tanto para atividades de pesquisa quanto às de extensão.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Oferecer ao acadêmico a capacitação técnica (teórica e prática) do desenvolvimento sustentável dos sistemas de produção de olerícolas com potencial regional;</p> <p>Fazer e desenvolver o planejamento agrícola de cultivo comercial com potencial para a região em benefício ao crescimento na produção de hortaliças;</p> <p>Possibilitar a caracterização, reconhecimento e aplicação de tecnologia adequada na implantação, manejo e exploração econômica das olerícolas;</p> <p>Capacitar aos acadêmicos a compreensão de textos científicos especializados da área de olerícolas;</p> <p>Instrumentalizar o acadêmico para o desenvolvimento das habilidades de investigação científica e a exploração da produção e armazenamento de oleráceas.</p>	

EMENTA	
Aspectos gerais da Olericultura no Mundo, Brasil e em Rondônia; Culturas das Brassicaceas; Culturas das Cucurbitaceas; Cultura da Melância; Cultura do Melão; Cultura de Cenoura; Cultura da Batata Doce, Inhame e Cará; Fabaceae (feijão vagem); Rosaceae (morango); Chenopodiaceae (beterraba) Hortaliças Condimentares; Introdução ao cultivo hidropônico; Adubação Orgânica aplicado a hortaliças e Fisiologia da pós-colheita, Armazenamento e Embalagens para Olerícolas.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Aspectos gerais da Olericultura no Mundo, Brasil e em Rondônia: quanto a produção, produtividade, área cultivada e economia.
II	Culturas das Brassicaceas: Repolho, Couve-flor, Couve Brócolos; Couve : Origem, composição nutricional, aspectos morfológicos da planta; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; ecofisiologia; tratos culturais; Anomalia fisiológica; pragas e doenças e Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
III	Culturas das Cucurbitaceas: Pepino, Abóboras e moranga : Origem, composição nutricional, aspectos morfológicos da planta; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; ecofisiologia; tratos culturais; Anomalia fisiológica; pragas e doenças e Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
IV	Cultura da Melancia : Origem, composição nutricional, aspectos morfológicos da planta; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; ecofisiologia; tratos culturais; Anomalia fisiológica; pragas e doenças e Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
V	Cultura do Melão : Origem, composição nutricional, aspectos morfológicos da planta; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; ecofisiologia; tratos culturais; Anomalia fisiológica; pragas e doenças e Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
VI	Cultura de Cenoura : Origem, composição nutricional, aspectos morfológicos da planta; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; ecofisiologia; tratos culturais; Anomalia fisiológica; pragas e doenças e Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
VII	Cultura da Batata Doce, Inhame e Cará : Origem, composição nutricional, aspectos morfológicos da planta; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação;

	Implantação da cultura; ecofisiologia; tratos culturais; Anomalia fisiológica; pragas e doenças e Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
VIII	Fabaceae (feijão vagem): Origem, composição nutricional, aspectos morfológicos da planta; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; ecofisiologia; tratos culturais; Anomalia fisiológica; pragas e doenças e Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
IX	Rosaceae (Morango): Origem, composição nutricional, aspectos morfológicos da planta; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; ecofisiologia; tratos culturais; Anomalia fisiológica; pragas e doenças e Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
X	Chenopodiaceae (Beterraba): Origem, composição nutricional, aspectos morfológicos da planta; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; ecofisiologia; tratos culturais; Anomalia fisiológica; pragas e doenças e Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
XI	Hortaliças Condimentares: Cebolinha Verde, Salsa, Gengibre, Coentro, Hortelã, Manjeriço e Pimentas: Origem, composição nutricional, aspectos morfológicos da planta; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; ecofisiologia; tratos culturais; Anomalia fisiológica; pragas e doenças e Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
XII	Introdução ao cultivo hidropônico: Histórico da nutrição mineral de plantas, histórico da hidroponia, definição, principais sistemas usados em sistemas hidropônicos, vantagens e desvantagens do cultivo em água, dimensionamento, produção de mudas, construção de estufa; Formulações de nutrientes, soluções nutritivas para uso em hidroponia, cálculo de formulações e balanceamento de soluções nutritivas.
XIII	Adubação Orgânica aplicado a hortaliças: Introdução, histórico, definições, origem, relação C/N, vantagens e desvantagens, composição dos adubos orgânicos e manejo da adubação orgânica.
XIV	Fisiologia da pós-colheita, Armazenamento e Embalagens para Olerícolas: Maturação fisiológica; Fatores determinantes do ponto de colheita das principais espécies olerícolas; Prevenção de perdas na pós-colheita; Controle dos fatores ambientais durante o armazenam; Embalagens utilizadas no Brasil, embalagens de hortaliças e frutos frescos, gestão

	logísticas das embalagens, embalagens de plásticos, novas opções de matérias primas para embalagens; Rotulagem de hortaliças, interações embalagens/umidade, embalagens para produtos minimamente processados, patógenos de doenças pós-colheita, das hortaliças, disseminadas por meio de embalagens e higienização de embalagens retornáveis
--	--

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual de olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. Viçosa MG: UFV, 2008. 421 p.

FONTES, P.C.R. **Olericultura: teoria e prática**. 1 ed. Viçosa: UFV, 2005. 486p.

SOUZA, J. L.; RESENDE, P. **Manual de horticultura orgânica**. 2 ed. Atual. Ampl. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2006, 843p.

Referências Complementares:

MARTINEZ, H.E.P.; SILVA FILHO, J.B. **Introdução ao cultivo hidropônico de plantas**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2006. 102p.

PIMENTEL, A. A. M. P. **Olericultura no trópico úmido: hortaliças na Amazônia**. São Paulo: Ed Agrônômica Ceres, 1985, 322p.

REBELO, J. A.; BALARDIN, R. S. **A cultura do morangueiro**. 3 ed. Florianópolis: EPAGRI-SC, 1997. 44 p. (Boletim técnico, 46).

RODRIGUES, L. R. F. **Técnicas de cultivo hidropônico e de controle ambiental no manejo de pragas, doenças e nutrição vegetal em ambiente protegido**. Jaboticabal: Funep, 2002. 762 p.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de</p>	

	<p>Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621^a04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Manejo Integrado de Pragas		8º	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1		60/3
PRÉ-REQUISITO	Entomologia Aplicada		
EQUIVALÊNCIA	Manejo Integrado e Agroecológico de Pragas		
OBJETIVOS	<p>GERAL Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de elaborar e adotar programas de Manejo Integrado de Pragas (MIP), baseado na avaliação do agroecossistema, realizar tomada de decisão baseado no nível de dano econômico e escolher métodos de controle apropriados para a situação, ou seja, que seja eficiente, de menor custo e interferência com os outros métodos adotados e ao ambiente.</p> <p>ESPECÍFICOS Conhecer a filosofia do MIP; Saber implementar programas de MIP; Conhecer exemplos de MIP; e Saber elaborar o receituário agrônomo, visando ao controle de artrópodes-praga.</p>		
EMENTA			
<p>Introdução ao Manejo Integrado de Pragas (MIP). Motivos para o surgimento do MIP. Conceitos e bases do MIP: seletividade fisiológica e ecológica dos inseticidas e acaricidas químicos. Etapas da implementação de programas de MIP: avaliação do agroecossistema, tomada de decisão e avaliação do(s) método(s) mais adequado(s) para incorporar em um programa de manejo de pragas. Elaboração de receituário agrônomo e recomendações adicionais no manejo de artrópodes-praga. Exemplos de MIP.</p>			
Conteúdos Programáticos Essenciais			

Unidade	Conteúdos
I	Introdução ao Manejo Integrado de Pragas (MIP): histórico do controle de pragas e motivos para o surgimento do MIP.
II	Conceitos e bases do MIP: seletividade fisiológica e ecológica dos inseticidas e acaricidas químicos.
III	Etapas da implementação de programas de MIP: avaliação do agroecossistema (estudo da fenologia da cultura, reconhecimento das pragas-chave, avaliação dos inimigos naturais, estudo de fatores climáticos que afetam a dinâmica populacional da praga e seus inimigos naturais, determinação dos níveis de dano econômico [cálculo do nível de dano econômico das pragas nas principais culturas] e de controle, avaliação populacional [amostragem ou monitoramento]), tomada de decisão e avaliação do(s) método(s) mais adequado(s) para incorporar em um programa de manejo de pragas.
IV	Elaboração de Receituário Agrônomo e recomendações adicionais no manejo de artrópodes-praga (Decreto Estadual nº 13.563/2008 e Decreto Federal nº 4.074/2002).
V	Seminário sobre exemplos de MIP em algumas culturas: pastagens, cafeeiro, milho, soja, algodoeiro, feijoeiro, cana-de-açúcar, citros, arroz, tomateiro, crucíferas, bananeira, cucurbitáceas, maracujazeiro, goiabeira, mamoeiro, abacaxi, mandioca, hortaliças, cacaueteiro (e cupuaçuzeiro), pupunha, guaraná, urucum, açaí e pimenta-do-reino.
VI	PARTE PRÁTICA: Visitas técnicas em culturas para identificação e observação do comportamento e dos danos das pragas; Aulas práticas de amostragem e métodos de controle de pragas; e Coleta de inimigos naturais das pragas para elaboração de coleção.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C. de; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIM, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. Entomologia agrícola . Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p. SILVA, N. M. da; ADAIME, R.; ZUCCHI, R. A. Pragas agrícolas e florestais na Amazônia . Brasília: Embrapa, 2016. 608p.	

SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARBIN, D.; VILLA NOVA, N. A. **Manual de ecologia dos insetos**. Piracicaba: CERES, 1976. 419p.

Referências Complementares:

ALVES, L. F. A.; NEVES, P. M. J. O.; FARIA, M. R. de. **Recomendações para utilização de fungos entomopatogênicos no controle de pragas**. Piracicaba: CP 2, 2010. 52p.



CARRANO-MOREIRA, A. F. **Manejo integrado de pragas florestais: fundamentos ecológicos, conceitos e táticas de controle**. Rio de Janeiro: Technical Books, 2014. 349p.

PANIZZI, A. R.; PARRA, J. R. P. **Bioecologia e nutrição de insetos: bases para o manejo integrado de pragas**. Brasília: EMBRAPA, 2009. 1164p.

PARRA, J. R. P.; BOTELHO, P. S. M.; CORRÊA-FERREIRA, B. S.; BENTO, J. M. S. **Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores**. São Paulo: Manole, 2002. 635p.

VILELA, E. F.; DELLA LUCIA, T. M. C. **Feromônios de insetos: biologia, química e emprego no manejo de pragas**. 2. Ed. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 206p.

ZAMBOLIM, L.; SILVA, A. A. da; PICANÇO, M. C. **O que os engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários**. 4. Ed. Viçosa: UFV, 2014. 564p.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação</p>	

	621 ^o 04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Paisagismo e Jardinagem		8º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	Topografia II; Fisiologia Vegetal; Adubos e Adubações	
EQUIVALÊNCIA	Paisagismo e Jardinagem	
OBJETIVOS	<p>GERAL Conhecer os principais aspectos da floricultura e jardinagem, especialmente no que se refere à produção de flores para o mercado interno e externo. Conhecer técnicas de cultivo de plantas ornamentais e projetos paisagísticos.</p> <p>ESPECÍFICOS Capacitar o aluno sobre noções básicas e fundamentais sobre paisagismo e jardinagem; e Fornecer aos alunos subsídios para a implantação e condução de projetos paisagísticos.</p>	
EMENTA		
Ecologia e paisagismo. Princípios básicos do paisagismo. Composição artística. Grupos de plantas em paisagismo. Projeto paisagístico. Noções de floricultura. Propagação de plantas ornamentais. Espécies de valor ornamental. Cultura das principais flores de corte.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	INTRODUÇÃO: Apresentação e justificativa da disciplina; Reconhecimento e diagnóstico da turma sobre o objeto de estudo da disciplina.	
II	Ecologia e paisagismo: o papel das plantas na qualidade de vida; a poluição como causadora de danos; efeitos da poluição atmosférica nas plantas; minimização dos danos.	
III	Princípios básicos do paisagismo: história da paisagem, funções sociais das paisagens, arborização urbana.	

IV	Composição artística: arranjos de plantas em projetos paisagísticos.
V	Grupos de plantas em paisagismo: plantas herbáceas, arbóreas, arbustivas, trepadeiras, aquáticas.
VI	Projeto paisagístico: conhecimento da paisagem a ser modificada, como planejar uma área verde, orçamento de projeto paisagístico; projeto executivo
VII	Noções de floricultura: ambientes protegidos, adubação, conservação
VIII	Propagação de plantas ornamentais: qualidade da água, sistemas de irrigação, preparo do solo, enraizamento de mudas, pragas e doenças, nutrição mineral
IX	Espécies de valor ornamental: produção comercial de plantas ornamentais.
X	Cultura das principais flores de corte: aspectos gerais e aplicação em projetos de paisagismo.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

KÄMPF, A.N. **Produção comercial de plantas ornamentais.** Guaíba: Agrolivros, 2005. 256p. il.

LORENZI, H. **Plantas ornamentais do Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras.** Nova Odessa: Plantarum, 2001. 1088p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras** vol. 01 e 02: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Plantarum, 2002. 352p.

Referências Complementares:

BIANCHINI, F. Tudo Verde. São Paulo: Ed. Melhoramentos, 1974.

Informe Agropecuário – Floricultura. Belo Horizonte: EPAMIG, v.26, n.227, 102p. (set. 2005).

LOPES, L.C.; BARBOSA, F.G. **Propagação de plantas ornamentais.** Viçosa, MG: UFV, 1999. 46p. (UFV. Cardernos Didáticos, 41).

LORENZI, H. **Palmeiras do Brasil.** São Paulo: Ed. Plantarum, 1992.

MACUNOVICH, Janet. **É fácil construir um jardim:** 12 etapas simples para criar um jardins e paisagens. São Paulo: Nobel, 1996.

PITTA, G. P. B.; CARDOSO, E. J. B. N. CARDOSO, R.M.G. **Doenças das plantas Ornamentais.** São Paulo: IBLC, 1990. 185p.

--

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621^a04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Sistemas Agroflorestais		8º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
40/2	20/1	
PRÉ-REQUISITO	Forragicultura; Silvicultura; Culturas Perenes na Amazônia; Fruticultura na Amazônia	
EQUIVALÊNCIA	Sistemas Agroflorestais	
OBJETIVOS	<p>GERAL Propiciar entendimento sobre conceitos fundamentais dos sistemas agroflorestais.</p> <p>ESPECÍFICOS Conhecer os diferentes sistemas agroflorestais e seu uso e aplicação;</p>	

	Compreender processos ecológicos e biogeoquímicos envolvidos no manejo de agroecossistemas tropicais; Fornecer ferramentas teóricas para a prática agrícola empregando sistemas agroflorestais.
--	--

EMENTA

Definição e classificação de sistemas agroflorestais. Diagnóstico dos sistemas de produção Princípios e seleção de espécies arbóreas de uso múltiplo. Métodos de Implantação de SAF. Tratos silviculturais em SAF. Avaliações de adaptabilidade. Implantação de Estudos e Pesquisas em SAF. Sistemas Silvopastoris: implantação, uso, vantagens e desvantagens. Estudos de Casos para regiões tropicais. Avaliações socioeconômicas e ambientais dos SAF. Sistemas agroflorestais no Estado de Rondônia.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Conceitos e classificação de sistemas agroflorestais
II	Interações ecológicas e ecofisiologia da produção de agroecossistemas
III	Solos sob sistemas agroflorestais
IV	Práticas Agroflorestais
V	Agroflorestas e conservação da biodiversidade
VI	Desenho e avaliação de sistemas agroflorestais
VII	Estudos de caso

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

PORRO, R. Alternativa Agroflorestal na Amazônia em transformação. Brasília: Embrapa Informação tecnológica. 2009.

CARVALHO, M.; ALVIM, M., CARNEIRO, J. C. Sistemas agroflorestais pecuários: opções de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais. Ed: Embrapa Gado de Leite. 2001.

NAIR, P. K. R. An introduction to agroforestry. Ed. Klgwer Academic Publishers. 1993

Referências Complementares:

COELHO, G. C. Sistemas Agroflorestais. São Carlos: Rima Editora, 2012.

OLIVEIRA NETO, S. N.; VALE, A. B.; NACIF, A. P., VILAR, M. B., ASSIS, J. B. Sistema Agrossilvipastoril: Intergração Lavoura, Pecuária e Floresta. Viçosa: SIF, 2010.

FONINI, R. Agrofloresta, Ecologia e Sociedade. Curitiba: Cooperafloresta, 2013.

Periódicos:

Agroforestry Systems
 Agriculture, Ecosystems and Environment
 Biodiversity and Conservation
 Acta Amazônica
 Agriculture, Ecosystems and Environment
 Revista Brasileira de Agroecologia

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621^º04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
<p>DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR</p>	<p>CÓDIGO</p>	<p>PERÍODO</p>
<p>Avaliação e Perícia Rural</p>		<p>8º</p>
<p>CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS</p>	<p>CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS</p>	<p>CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS</p>
<p>20/1</p>	<p>20/1</p>	<p>40/2</p>
<p>PRÉ-REQUISITO</p>	<p>Economia Rural e Política Agrária</p>	
<p>EQUIVALÊNCIA</p>	<p>Sem equivalente</p>	
<p>OBJETIVOS</p>	<p>GERAL</p>	

	<p>Compreender os fundamentos teóricos/metodológicos na área de Perícias e Avaliações de Engenharia aplicados ao meio rural.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Conferir habilidade e competência aos acadêmicos que cursaram a disciplina atuarem na área de Perícias e Avaliações de Engenharia aplicadas aos imóveis rurais, resolvendo os problemas sobre demandas de terras, registro de imóveis rurais, avaliações para fins de partilhas, divisões de áreas e assuntos ligados aos processos de aquisição de áreas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA.</p> <p>Capacitar os acadêmicos o conhecimento para avaliação de benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas e estudo de casos, para prescrição de laudos técnicos e outros serviços afins e correlatos.</p>
EMENTA	
<p>Aspectos gerais de avaliações e perícias judiciais. Definições e conceitos. Tipos de avaliações e Pericias rurais. Procedimentos para classificação de móveis rurais. Sistemática para avaliação de imóveis rurais em perícia. Sinopse das etapas de uma avaliação e de uma perícia judicial. Perícias ambientais. Procedimentos técnicos e jurídicos. Forma de apresentação técnica. Elaboração do laudo de avaliação e perícia.</p>	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	<p>Aspectos gerais de avaliações, perícias judiciais e Definições e Conceitos: O que é avaliação; Aspectos técnicos; Aspectos legais e normativos, O que é Pericia; Aspectos técnicos; Aspectos legais e normativos</p>
II	<p>Tipos de avaliações e Pericias rurais: Vistoria, avaliação, perícia, análise, auto, termo, termo de compromisso, parecer, laudo, laudo de avaliação, laudo pericial, lauda, levantamento, demarcação, locação, mensuração, dendrometria, inventário florestal, orçamento, pesquisa, planejamento, projeto, restauração e depreciação, bens rurais,</p>
III	<p>Procedimentos para classificação de móveis rurais: imóvel rural, vocação, direito de propriedade, servidão, propriedade familiar, minifúndio, latifúndio, empresa rural, terra nua, acessões, terra bruta, vantagem da coisa feita, valor em marcha, benfeitorias (necessárias, úteis, voluptuárias, reprodutivas e não reprodutivas), oferta e procura, mercado, valor, custo e preço.</p>

IV	Sistemática para avaliação de imóveis rurais em perícia: Exame, vistoria, avaliação, perícia e inspeção judicial.
V	Sinopse das etapas de uma avaliação e de uma perícia judicial: Métodos de depreciação (Linha reta, Matheson, Ross); Avaliação de benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas, orçamento analítico, valor total e estimativas retroativas; Avaliação da cobertura florística natural; Classificação do imóvel rural com relação à produtividade; Perícias ambientais,
VI	Perícias ambientais: reforço da legislação ambiental, estudo e relatório de impacto ambiental, avaliação e valoração de danos ambientais;
VII	Procedimentos técnicos e jurídicos: Ações judiciais no âmbito da Agronomia: ordinária, declaratória, desapropriação, instituição de servidão, indenizatória, de depósito, reivindicatória, possessória, usucapião, cautelar, demarcatória, de execução;
VIII	Elaboração do laudo de avaliação, perícia e Forma de apresentação técnica: Normas técnicas, regulamento e proposta de honorários, roteiro para elaboração do laudo e exemplos de laudo pericial.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14.653-3: **Avaliação de bens ? Parte 3: imóveis rurais**. Rio de Janeiro, 2004. 27p.

CARVALHO, E. F. **Perícia agrônômica: elementos básicos**. Goiânia: GEV, 2001. 433p.

YEE, Z. C. **Modelos de quesitos para perícias judiciais**. Curitiba: JM Livraria Jurídica, 2009. 116p.

Referências Complementares:

ABNT [Associação Brasileira de Normas Técnicas]. NBR 14653-2: 2004. 34p.

ABNT [Associação Brasileira de Normas Técnicas]. NBR 14653-3: 2004. 27p.

BARROS, W. P. **Curso de direito agrário**. Vol. 1.- doutrina e exercícios. 4ª ed., ver., Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002. 212p.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. **Avaliação e Perícia Ambiental**. 3 ed. São Paulo: Bertrand Brasil. 2004.

DESLANDES, C.A. **Avaliação de Imóveis Rurais**. 1. Ed. Viçosa: Aprenda Fácil: Editora, 2002.

YEE, Z. C. **Perícias rurais & florestais**. 3^a ed., ver. Atual., Curitiba: Juruá, 2009. 198p.

• 9º PERÍODO

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621 ^a 04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Geoprocessamento		9º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
40/2	20/1	
PRÉ-REQUISITO	Sensoriamento Remoto, Aerofotogrametria e Fotointerpretação	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	GERAL Proporcionar aos acadêmicos a compreensão dos princípios básicos e as aplicações nas áreas de estudo de tecnologias de geoprocessamento destinadas ao planejamento e avaliação de sistemas agrícolas e à gestão dos recursos naturais. ESPECÍFICOS	

	<p>Apresentar as geotecnologias e caracterizar os Sistemas de Informação Geográfica (SIG).</p> <p>Capacitar o acadêmico na prática do geoprocessamento, por meio da análise e manipulação de análise de imagens de satélite e fotografia aérea.</p> <p>Caracterizar as estruturas de dados digitais e apresentar diferentes possibilidades de aquisição, manipulação e integração de dados.</p> <p>Utilizar e manipular softwares de geoprocessamento.</p> <p>Capacitar o acadêmico para obtenção de índices da superfície terrestre por meio de mapas temáticos.</p>
--	---

EMENTA

Introdução ao geoprocessamento e abordagem de conceitos básicos: Sistemas de Informação Geográfica (SIG), diferenças em relação ao sensoriamento remoto, métodos de obtenção e análise de mapas. Sistemas de Referência: tipos de coordenadas e georreferenciamento, projeções e transformações. Descrição e uso das funcionalidades de um SIG: capacidades de análise e processamento. Formatos de dados: matricial, vetorial, modelos de terreno. Métodos de entrada de dados: mapas, dados socioeconômicos e ambientais. Formas de armazenamento de dados: bancos de dados geográficos, modelos de dados, relacionamentos entre objetos espaciais. Pré-Processamento de imagens multiespectrais: georreferenciamento e correção atmosférica. Análise temática de dados: modos vetorial e matricial. Modelagem de terreno: geração e uso. Classificação Supervisionada e Não Supervisionada de imagens de satélite e de fotografias aéreas. Obtenção de índices de vegetação a partir de imagens de satélite e de fotografias aéreas. Geração de mapas hipsométricos, curvas de nível, mapas de declividade, sombreamento e relevo. Noções gerais do mercado de serviços utilizando-se o geoprocessamento em projetos florestais, de qualidade de água, de planejamento urbano e na agricultura de precisão e tendências futuras. Noções gerais de manipulação de softwares para processamento digital de imagens.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Introdução ao geoprocessamento e abordagem de conceitos básicos: Sistemas de Informação Geográfica (SIG), diferenças em relação ao sensoriamento remoto, métodos de obtenção e análise de mapas.
II	Sistemas de Referência de Coordenadas, geóide, elipsoide, coordenadas geográficas, coordenadas planas, datum, projeções, projeção UTM (Universal Transverse Mercator), códigos EPSG (European Petroleum Survey Group), nomenclatura CIM (Carta Internacional do mundo ao Milionésimo) e aplicações do sistema de posicionamento global (GPS).

III	Descrição e uso das funcionalidades de um SIG: capacidades de análise e processamento. Formatos de dados: matricial, vetorial, modelos de terreno.
IV	Geotecnologias para coleta, armazenamento, tratamento e análise de informações geoespaciais
V	Formatos de dados: matricial, vetorial, modelos de terreno. Métodos de entrada de dados: mapas, dados socioeconômicos e ambientais. Formas de armazenamento de dados: bancos de dados geográficos, modelos de dados, relacionamentos entre objetos espaciais.
VI	Análise de imagens vetoriais e tabelas de atributos: seleção de feições, filtros, consultas e mapas temáticos. Edição Vetorial, feições (pontos, linhas e polígonos), criação de shapefiles, edição de Tabelas de Atributos.
VII	Pré-Processamento de imagens multiespectrais: georreferenciamento, composição de bandas multiespectrais e correção atmosférica (número digital, radiância e reflectância).
VIII	Análise temática de dados: modos vetorial e matricial. Modelagem de terreno: geração e uso. Classificação Supervisionada e Não Supervisionada de imagens de satélite e de fotografias aéreas.
IX	Obtenção de índices de vegetação a partir de imagens de satélite e de fotografias aéreas: NDVI, SAV, índice de área Foliar.
X	Geração de mapas hipsométricos, curvas de nível, mapas de declividade, sombreamento e relevo: aplicações agrícolas e na caracterização morfométrica de bacias hidrográficas.
XI	Noções gerais do mercado de serviços utilizando-se o geoprocessamento em projetos florestais, de qualidade de água, de planejamento urbano e na agricultura de precisão e tendências futuras.
XII	Noções gerais de manipulação de softwares para processamento digital de imagens: Análise de imagens vetoriais e tabelas de atributos: seleção de feições, filtros, consultas e mapas temáticos; edição vetorial, feições (pontos, linhas e polígonos), criação de shapefiles, edição de tabelas de atributos; composição de mapas para impressão com indicação de escala, orientação e legendas.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	

JENSEN, J. R. **Sensoriamento Remoto do Ambiente: Uma Perspectiva em Recursos Terrestres**. Tradução da 2a. edição. EIPHANIO, J. C. N. (org.). São José dos Campos: Parêntese Editora. 2009. 672 p.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos de sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2007. 320p.

FITZ, P.R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos. 2009. 160 p.

SILVA, J.X.; ZAIDAN, R.T. **Geoprocessamento e Análise Ambiental: Aplicações**. São Paulo: Bertrand Brasil. 2004. 363 p.

Referências Complementares:

CAVALIERI, et al. **Sistemas de Informação Geográfica: Aplicações na Agricultura**. Brasília: Livraria Embrapa. 1998. 434 p.

BERNARDI, A.C.C.; NAIME, J.M.; RESENDE, A.V.; BASSOI, L.H. INAMASU, R.Y. **Agricultura de Precisão: Resultados de um novo olhar**. Brasília: Livraria Embrapa. 2014. 600p.

FLORENZANO, T. G. **Iniciação ao sensoriamento remoto**. 3. ed. S.l: oficina de textos, 2011. 128 p.

LILLESAND, T. M.; KIEFER, R.M.; CHIPMAN, J.W. **Remote sensing and image interpretation**. New York, Wiley, 6th edition, 2008. 770p.

PONZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y. E. **Sensoriamento remoto no estudo da vegetação**. Parêntese, 2007. 144 p.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de</p>	

	<p>Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Deontologia		9º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	0/0	40/2
PRÉ-REQUISITO	Avaliação e Perícia	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>A disciplina tem por objetivo geral dar conhecimento dos conceitos básicos da legislação agrária, ambiental e prática profissional, além disso, orientar os futuros profissionais no correto exercício de sua profissão, possibilitando o conhecimento de sua atuação com seus direitos e deveres apresentados, analisados e discutidos.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Estimular os alunos a adotarem práticas profissionais que aumentem a produtividade e simultaneamente respeitem o meio ambiente.</p> <p>Estimular o aluno a posicionar-se nas correntes de pensamentos que fundamentam a cadeia produtiva, no desenvolvimento de produtos e serviços em Agronomia.</p> <p>Capacitar o aluno na compreensão da legislação agrária e ambiental do país.</p> <p>Capacitar o acadêmico para obtenção de índices da superfície terrestre por meio de mapas temáticos.</p>	
EMENTA	<p>Temática contemporânea da discussão moral. Ética profissional e legislação. Papel do engenheiro agrônomo na sociedade. Conduta profissional e código de ética. Estatuto da terra. Código florestal. Código de água. Legislação relacionadas ao solo. Licenciamento ambiental e procedimentos. Autorizações, outorgas e declarações.</p>	

Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Temática contemporânea da discussão moral: Ética; Histórico. Conceito. Sociabilidade Humana; Grupo Profissional. Noção de Direito. O Direito autoral em arquitetura
II	Ética profissional e legislação: Decreto Nº 23.196, DE 12 OUT 1933, Lei Nº 6.619, DE 16 de Dezembro 1978, Lei Nº 5.194, de 24 de Dezembro de 1966, Resolução Nº 218, de 29 Junho 1973, Resolução Nº 1.073, DE 19 de abril de 2016, Decreto LEI 9.585/46,
III	Papel do engenheiro agrônomo na sociedade: aspectos gerais da atividade do profissional, habilidades e competências do engenheiro agrônomo, entidade de classe.
IV	Conduta profissional e código de ética: valores morais, fundamentos do comportamento ético, código ética profissional na Agronomia.
V	Estatuto da terra: <u>LEI Nº 4.504, DE 30 DE NOVEMBRO DE 1964.</u>
VI	Código florestal e Código da água: Lei 12.651/12, <u>Decreto Nº 7.830, DE 17 de outubro de 2012</u> e Decreto Nº 24.643, de 10 de Julho de 1934.
VII	Legislação relacionadas ao solo: Legislação brasileira e programas do governo Federal para uso sustentável e a conservação de solos agrícolas.
VIII	Licenciamento ambiental e procedimentos: Lei Federal 6.938/81, Licença Prévia (LP) Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).
IX	Autorizações, autorgas e declarações.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
PUSCH, J. Ética e responsabilidade profissional. Curitiba: CREA-PR, 2004, 2005, 2006 e 2008.	
BRASIL. Leis, decretos etc. Estatuto da terra e legislação agrária: lei nº 4.504, de 30 de novembro d 1964; legislação complementar; índice remissivo. São Paulo: Atlas, 2008. 803 p.	
FEAP. Novo código florestal. Curitiba, PR: FAEP - Federação da Agricultura do Estado do Paraná, 2012	
Referências Complementares: LEI nº 5194, de 24/12/1966.	
MACEDO, E. F. Manual do profissional, 4ª Ed., Brasília: CONFEA, 1999.	

MARQUES, B. F. Direito Agrário Brasileiro. 6ª ed., AB editora, Goiânia, 2005.

OPITZ, S. C. B.; OPITZ, O. Curso Completo de Direito Agrário. 8ª ed., Saraiva, São Paulo, 2014.

PIAZZA, G. Fundamentos de ética e exercício profissional em engenharia, arquitetura e Agronomia, Brasília: CONFEA, 2000.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Comercialização e Marketing no Agronegócio		9º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	0/0	40/2
PRÉ-REQUISITO	Economia Rural e Política Agrária	

EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>O objetivo da disciplina é de proporcionar ao acadêmico uma visão técnica sobre a comercialização dos produtos agrícolas e as estratégias de marketing para o agronegócio, possibilitando que os mesmos possam desenvolver o senso crítico para identificação e solução de problemas ligados aos setor agroindustrial.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Desenvolver visão sistêmica dos mercados do Agronegócio. Compreender as particularidades dos produtos agrícolas quanto à comercialização. Apresentar os principais mecanismos de comercialização. Apresentar as principais estratégias de marketing para o Agronegócio. Desenvolver o senso crítico, o trabalho em equipe e a identificação e solução de problemas do setor agroindustrial.</p>
EMENTA	
<p>Caracterização dos empreendimentos rurais e mercados do agronegócio. Particularidades dos produtos agroindustriais: oferta e demanda. Mecanismos de comercialização: transações de commodities em mercados spot, a termos futuros. Marketing no Agronegócio: definição da função Marketing e sua relação com as demais funções da empresa/organização. Conceitos chaves como Segmentação de mercado, Plano de Marketing e Estratégias de Marketing. Noções de comportamento do consumidor. Ênfase para exemplos e estudos de caso relativos ao agronegócio.</p>	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	<p>Introdução ao agronegócio. Peculiaridades do setor agropecuário.</p> <p>COMERCIALIZAÇÃO: Tipos de mercado. Instituições e indivíduos envolvidos. Canais de comercialização. Margem de comercialização. Políticas governamentais. Elementos constituintes do complexo agroindustrial. Coordenação do processo e tendências. Visão do agribusiness no Brasil e em outros países. Mercado futuro: de opções e a termo. Mercado futuro: definição e aplicação aos produtos agropecuários. Mercado de opções: mecanismos de funcionamento.</p>
II	<p>MARKETING NO AGRONEGÓCIO: Conceitos básicos de Marketing. Os quatro Ps (produto, distribuição (placement), promoção e preço). Noções de comportamento do consumidor. Segmentação de mercado. Estratégias de</p>

	Marketing. Estratégias de Marketing no Agronegócio brasileiro. Elaboração do Plano de Marketing.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
DORILÊO, J.M.G.; BRISOLA, M.V.; ARANTES, P.F. Comercialização de produtos agropecuários . 2ª ed. Brasília,: LK, 2012. 76p.	
NEVES, M.F.; CASTRO, L.T. Marketing e Estratégia em Agronegócios e Alimentos . São Paulo: Atlas, 2003. 365p.	
MENDES, J.T.G.; PADILHA JUNIOR, J.B. Agronegócio: uma abordagem econômica . São Paulo: Pearson. Prentice Hall, 2007. 384p.	
Referências Complementares:	
HOOLEY, G.J.; PIERCY, N.F.; NICOLAUD, B. Estratégia de marketing e posicionamento competitivo . 4ª ed. São Paulo: Pearson, 2010. 456p.	
Marques, P.V.; Mello, P.C; Martines Fo, J.G. Mercados Futuros e de Opções Agropecuárias . Piracicaba, S.P., Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Esalq/USP, 2006, Série Didática nº D-129. 334p.	
MEGIDO, J.L.T. & XAVIER, C. Marketing & Agribusiness . 4ª ed. São Paulo: ATLAS, 2003. 358p.	
RAMOS, P. (org.). Dimensões do Agronegócio Brasileiro: políticas, instituições e perspectivas . Brasília: NED/MDA e Unicamp, 2007. 360 p.	
WAQUIL, P.D.; MIELE, M.; SCHULTZ, G. Mercados e comercialização de produtos agrícolas . Porto Alegre: UFRGS (Série educação a distância – UAB/UFRGS), 2010. 71p.	

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de	

	<p>Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Secagem, Aeração e Armazenamento de Grãos		9º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	Tecnologia e Produção de Sementes	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar que os alunos adquiram competências e habilidades para coordenar, orientar e executar serviços de ponto de colheita, perdas na colheita, pós-colheita, recebimento no armazém, pre-limpeza, secagem e armazenagem de grãos.</p> <p>ESPECÍFICOS Conhecimento da importância do armazenamento, cuidados no momento da colheita, perdas na colheita, tipos de unidades armazenadora (vantagens e desvantagens), tipos de transporte de grãos nas unidades de armazenagem e seus cuidados. Mostrar a importância da armazenagem para a política de abastecimento e de preços; Entender e conhecer os fatores que afetam a qualidade dos grãos armazenados. Entender os mecanismos de higroscopicidade dos grãos e o efeito das condições ambientais na conservação dos grãos; Entender o processo de secagem, os parâmetros afetos e os diferentes sistemas de secagem e modalidades de armazenagem;</p>	

	<p>Conhecer as técnicas de manutenção da qualidade dos grãos durante o armazenamento; propor soluções para a armazenagem à nível de fazenda;</p> <p>Conhecer o fluxo e o pré-processamento de grãos em unidades armazenadoras; conscientizar os alunos das</p>
EMENTA	
<p>Características das unidades armazenadoras, Fluxograma e transportadores de grãos. Fatores que afetam a qualidade dos grãos armazenados. Determinação do teor de umidade de grãos. Amostragem de grãos. Propriedades físicas dos grãos e processos físicos e bioquímicos que ocorrem na massa de grãos. Equilíbrio higroscópico. Psicometria. Princípios gerais da secagem. Sistemas de secagem. Movimento de ar e ventilação. Equipamento de manuseio e beneficiamento. Aeração de grão. Manejo integrado de pragas e doença. Prevenção de acidentes.</p>	
<p>Conteúdos Programáticos Essenciais</p>	
Unidade	Conteúdos
I	<p>Características das unidades armazenadoras: Classificação das Unidades Armazenadoras, Silos, Galpões ou depósitos, Armazenamento Convencional, Operações de Armazenagens, Cálculos de capacidade de armazenagem, elaboração de projetos de dimensionamento. Fluxograma e Transportes de grãos: Separação de grãos, operações de beneficiamento, Planejamento das operações, manutenção do fluxo e monitoramento da qualidade dos grãos,</p>
II	<p>Fatores que afetam a qualidade dos grãos armazenados: temperatura, porosidade, fluidez, acamamento, sorção, ângulo de repouso, forma e tamanho dos grãos.</p>
III	<p>Equilíbrio higroscópico e Determinação do teor de umidade de grãos: Higroscopicidade e tipos de águas presentes no grãos, métodos destrutivos (diretos indiretos) e não destrutivos de determinação de água em grãos</p>
IV	<p>Amostragem de grãos: definições, Lei 10.711 de 05 de agosto de 2003, tipos de amostragem, equipamentos para amostragem.</p>
V	<p>Propriedades físicas dos grãos e processos físicos e bioquímicos que ocorrem na massa de grãos.</p>
VI	<p>Psicometria: Bases teórica, propriedades termodinâmicas do ar úmido e operações que modificam o ar.</p>
VII	<p>Princípios gerais da secagem: definição, vantagens, teores de água para armazenamento e fases de secagem.</p>
VIII	<p>Sistemas de secagem: Métodos de secagem, equação de balanço de energia e modelos de secagem. Aeração de grãos: definição, vantagens, princípios, objetivos da aeração, ecossistema de secagem, respiração, ocorrência de insetos-</p>

	pragas, recomendação de fluxo de ar, tipos de aeração e componentes do sistema de aeração,
IX	Movimento de ar e ventilação: secadores e ventiladores, classificação quanto ao: tipo de fabricação, ao sistema de carga, a ventilação, ao combustível, ao ar da fornalha, ao sistema de descarga, ao fluxo de ar, a torre de secagem, ao grau de automação.
X	Equipamento de manuseio e beneficiamento: recepção, pré-limpeza, limpeza, classificação, tratamento, ensacamento, armazenamento e transporte.
XI	Manejo integrado de pragas e doença em ambientes de armazenamento: Principais pragas e patógenos que ocorrem em ambientes de armazenamento de grãos e seu controle.
XII	Prevenção de acidentes: Procedimentos de saúde e segurança em ambientes de armazenamento, estudo básico da NRs 11, 16 e 33.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

DALPASQUALE, V. A. **Secagem, Aeração e Armazenagem de produtos agrícolas**. Ed: Novas Edições Acadêmicas, 2016, 56p.

PUZZI, D.; ANDRADE, A.N. (2000) **Abastecimento e armazenagem de grãos**. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, Campinas, SP, 666p.

SILVA, J. S. **Secagem e Armazenagem de produtos agrícolas**. Viçosa-MG, Aprenda Fácil, 2008, 560p.



Referências Complementares:

ELIAS, M. C. **Manejo tecnológico da secagem e do armazenamento de grãos**. Ed. Pelotas: Santa Cruz, 2009. 370p.

LORINI, I. MIKE, L. H. SCUSSEL, V. M. **Armazenamento de grãos**. Ed. Campinas: IBG, 2002. 1000p.

PUZZI, D. **Abastecimento e armazenagem de grãos**. Instituto Campineiro de ensino agrícola. Campinas: SP. 1986. 1917p.

SASSERON, J. L. **Armazenamento de grãos: atualização em tecnologia pós-colheita de grãos**; Instituto de Tecnologia de Alimentos – ITAL, Campinas: SP, p. 50-87, 1995..

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Administração Rural		9º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/2
PRÉ-REQUISITO	Economia Rural e Política Agrária	
EQUIVALÊNCIA	Administração Rural e Agronegócios	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Possibilitar aos alunos conhecerem as principais teorias organizacionais e de administração, focalizando o desenvolvimento de conhecimentos em relação ao planejamento e gestão de empresas rurais, bem como, sua aprendizagem profissional e ética.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Destacar a importância da Administração, enfocando conceitos fundamentais desta ciência;</p>	

	<p>Compreender os conceitos básicos que caracterizam a administração rural;</p> <p>Conhecer e utilizar instrumental de planejamento, gestão e análise da empresa agrícola, com ênfase na administração estratégica de empresa rural.</p> <p>Estudar e compreender tópicos contemporâneos de Administração, enfatizando temas relevantes no contexto rural;</p>
--	--

EMENTA

Fundamentos básicos da administração como ciência social; Conceitos fundamentais da administração rural: Características, visão holística, fatores condicionantes, tomada de decisão; Planejamento e análise econômico-financeira da empresa agrícola; Administração rural: questões relevantes e perspectivas.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Conceituar Administração, sua história e evolução; Noções gerais sobre as Teorias organizacionais empregadas na administração; Conceitos de organização, eficiência, eficácia e efetividade; Caracterizar o processo administrativo, suas atividades básicas e as habilidades necessárias ao administrador.
II	Conceitos básicos da administração rural: Organizações rurais; Tipos de unidades de produção agrícola; Caracterização da Empresa Rural; Agronegócio; Atividades agrárias e não-agrárias; Agricultura Periurbana; Processo administrativo da empresa rural: características e fatores condicionantes; Tomada de decisão na empresa rural.
III	Fundamentos básicos do planejamento da empresa agrícola; administração estratégica; escolas da administração estratégica; planejamento estratégico e suas dimensões de produção, finanças, comercialização e recursos humanos. Ciclo PDCA, Ferramentas SWOT e 5W2H; Indicadores para análise econômico-financeira.
IV	Tópicos atuais, desafios e tendências contemporâneas da administração rural: Sucessão familiar, Contabilidade Rural, Administração da Produção, ISO 14.000, e outros temas relevantes.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

ARAUJO, Massilon J. **Fundamentos de Agronegócio**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

KAY, Ronaldo D.; EDWARDS, William M.; DUFFY, Patrícia A. **Gestão de Propriedades rurais**. 7. ed. Grupo A Educação S/A, 2014.

MAXIMILIANO, Antônio César Amaru. **Teoria geral da administração**. São Paulo: Atlas 1997.

Referências Complementares:



BARBOSA, Jairo Silveira. **Administração rural a nível de fazendeiro**. Nobel, 2014.

HOFFMANN, Rodolfo et al. **Administração da empresa agrícola**. São Paulo: Pioneira, 1987.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Rural**: contabilidade agrícola, contabilidade na pecuária e imposto de renda – pessoa jurídica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

NEVES, M.F.; ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, E.M. **Agronegócio do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2005.

NORONHA, J. F. **Projetos agropecuários**: administração financeira, orçamento e viabilidade econômica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-</p>	

	MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Agroecologia		9º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	20/1	60/3
PRÉ-REQUISITO	Ecologia; Silvicultura; Culturas Perenes na Amazônia; Fruticultura na Amazônia; Culturas Anuais; Produção de Hortaliças II	
EQUIVALÊNCIA	Agroecologia I; Agroecologia II	
OBJETIVOS	<p>GERAL Capacitar o aluno para, seguindo os princípios norteadores da agroecologia, encontrar soluções ecológicas para reduzir a competição entre as culturas agrícolas e os danos causados por pragas, doenças e ervas espontâneas, de modo que a empresa rural possa entrar num círculo virtuoso de crescimento na produtividade e na melhoria da qualidade de vida das famílias.</p> <p>ESPECÍFICOS Capacitar o aluno a entender o caráter da otimização da produtividade, como característica fundamental resultante do grau de interação das inúmeras variáveis ambientais (visão sistêmica); Capacitar o aluno a identificar as diversas possibilidades de arranjos e técnicas de manejos agrícolas, visando a recuperação, conservação e aumento dos recursos produtivos na empresa rural (sintropia); Capacitar o aluno a utilizar, a partir da realidade local, os recursos naturais disponíveis na empresa rural no controle de pragas, doenças e ervas espontâneas, sem a necessidade de insumos químicos e aumentando a resiliência das culturas agrícolas. Capacitar o aluno a entender o conhecimento interativo experimental, ordenando, agrupando e selecionando variáveis interdependentes envolvidas no processo produtivo (agroecologia é uma ciência em formação); Capacitar o aluno para a implementação de ações que agreguem valor aos produtos orgânicos (certificação e agroindústria), bem como auxiliem na gestão das empresas rurais orgânicas.</p>	

EMENTA	
Agroecologia e sustentabilidade; Estrutura e processos ecológicos em sistemas naturais e em agroecossistemas; Manejo da fertilidade do solo na agroecologia; Manejo de plantas espontâneas na agroecologia; Controle de pragas e doenças na agroecologia; Sistemas de cultivos múltiplos; Gestão da empresa rural agroecológica.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Agroecologia e sustentabilidade: Conceitos, princípios e objetivos; - Diferentes abordagens da agroecologia.
II	Estrutura e processos ecológicos em sistemas naturais e em agroecossistemas: Fatores bióticos e abióticos do agroecossistema e seus papéis na produtividade agrícola; Mecanismos regulatórios: interações entre os seres vivos; Processos dinâmicos nos ecossistemas: distúrbios, estresses, resiliência, resistência e sucessão.
III	Manejo da fertilidade (física, química e biológica) do solo em agroecologia: Manejo ecológico do solo: princípios e técnicas; A matéria orgânica: dinâmica e suas influências nas características físicas, químicas e biológicas do solo; Adubos orgânicos e os biofertilizantes; A Instrução Normativa nº 046 do MAPA, de 06/10/2011 e - Avaliação visual do estado nutricional das plantas.
IV	Manejo de plantas espontâneas em sistemas agroecológicos: Características biológicas das ervas espontâneas; Como aproveitar os benefícios das ervas espontâneas; Técnicas de controle das ervas espontâneas, sem herbicidas; A Instrução Normativa nº 046 do MAPA, de 06/10/2011
V	Controle de pragas e doenças na agroecologia: Formas de equilíbrio natural; Controle biológico (C.B.): importância e agentes do C.B; Formas de C.B; Atitudes que estimulam a multiplicação de inimigos naturais; Resistência natural e Trofobiose; Uso de caldas repelentes, catações e armadilhas e A Instrução Normativa nº 046 do MAPA, de 06/10/2011
VI	Sistemas de cultivos múltiplos: Adoção das práticas de rotação de culturas, consórcios e sistemas agrofloretais (SAF's) e Horticultura orgânica: princípios e técnicas de manejo
VII	Manejo de colheita e pós-colheita: Colheita: medidas preventivas da contaminação e danos físicos; Pós-colheita: procedimentos de higiene e técnicas de controle de contaminação com produtos autorizados pela legislação para produtos orgânicos.(Instrução Normativa N° 46, 06/10/2011)

VIII	Conversão da propriedade para sistema de produção orgânica: Conceitos e objetivos; Exigências, etapas e duração e Conversão parcial e produção paralela
IX	Certificação e comercialização de produtos orgânicos: Conceito, importância e como funciona; Certificação por auditoria; Certificação Participativa (realizado por Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC) e Sistema de venda direta (realizado por organizações de controle social (OCS) – Venda sem selo de orgânico.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

ALTIERI, M. - **A dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Editora da universidade 3ª edição.

GLIESSMAN, R.S. **Agroecologia, Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável**. Editora da Universidade, 2ª ed. Porto Alegre. 2001.

PRIMAVESI, A. – **Manejo ecológico do solo**. A agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002.

Referências Complementares:

ALTIERI, M.A.; SILVA, E.N.; NICHOLLS, C. I. **O papel da biodiversidade no manejo de pragas**. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2003.

CAPOBIANCO, J. P. R. **Biodiversidade na Amazônia brasileira** – Avaliação e ações prioritárias para a conservação uso sustentável e repartição de benefícios. São Paulo: Editora Estação Liberdade/Instituto Socioambiental, 2001.

MARQUES, F. J. et al.- **Indicadores de Sustentabilidade em agroecossistemas**. São Paulo: Embrapa, 2003.

SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. **Manual de Horticultura Orgânica**. 3. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 841 p

SOUZA, J.L.de. **Agroecologia e agricultura orgânica: princípios técnicos, métodos e práticas**. 2. ed. Vitória: Incaper, 2015. 34 p. (Incaper. Documentos, 200).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL
DE RONDÔNIA
CAMPUS DE ROLIM DE MOURA
DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA



CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Agricultura Familiar e Sustentabilidade		9º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	0/0	40/2
PRÉ-REQUISITO	Ecologia; Silvicultura; Culturas Perenes na Amazônia; Fruticultura na Amazônia; Culturas Anuais; Produção de Hortaliças II	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Analisar e debater os aspectos históricos e contemporâneos relacionados ao desenvolvimento sustentável e os impactos do novo modelo de desenvolvimento econômico sobre a agricultura familiar e meio ambiente, proporcionando condições aos acadêmicos de traçar estratégias de produção agrícola que atendam os preceitos de proteção ambiental, com as tendências de consumo mundial favoráveis a alimentos saudáveis, que possam ser implantadas em pequenas propriedades rurais, e, contribuam para o aumento de renda do agricultor familiar, melhorando sua qualidade de vida, e por consequência contribuindo para sua fixação no meio rural.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Demonstrar a importância das funções vitais da natureza,</p>	

	<p>proporcionando uma visão holística sobre os eixos do desenvolvimento sustentável.</p> <p>Relacionar as variáveis dos agroecossistemas visando à sustentabilidade no âmbito da exploração dos recursos naturais com foco na agricultura familiar.</p> <p>Apontar e discutir os problemas ambientais que afetam o mundo, com ênfase na Região Amazônica.</p> <p>Capacitar os acadêmicos para elaborar, coordenar e executar projetos que visem a implantação de métodos e práticas agropecuárias com a finalidade de explorar de modo sustentável os sistemas de produção vegetal e animal, orientados pelos princípios da Agroecologia;</p> <p>Capacitá-los a adequar os sistemas de produção e gestão na agricultura familiar às pressões da legislação ambiental e aos princípios do manejo sustentável dos agroecossistemas.</p>
--	---

EMENTA

A disciplina compreende o estudo sobre: Conceito e evolução histórica do desenvolvimento sustentável. Limites do crescimento econômico. Os problemas ambientais que mais afetam o Brasil. Indicadores e índices de sustentabilidade. Exploração sustentável dos recursos pela agricultura familiar. Relação da agricultura familiar com o meio ambiente. Desafios, limites e potencialidades para o desenvolvimento sustentável na agricultura familiar. Importância da conservação de espécies nativas, reflorestamento e florestamento. Práticas sustentáveis nas unidades familiares de produção. Noções da legislação florestal e ambiental. Incentivos públicos, crédito rural e assistência técnica, voltados para agricultura familiar. Noções de turismo rural e outras formas de agregar valor à propriedade rural familiar.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	<p>Evolução da discussão dos problemas ambientais e suas repercussões na formação política brasileira:</p> <p>A história do movimento ambientalista e a preocupação com meio ambiente desde a revolução industrial até os tempos contemporâneos;</p> <p>A crise ambiental e o despertar do ser humano para a degradação ambiental desde a década de 60 do século XX até os dias atuais;</p>
II	<p>Introdução ao conceito de desenvolvimento sustentável:</p> <p>Conceitos e discurso relacionados ao desenvolvimento sustentável;</p> <p>Desenvolvimento sustentável, pressupostos e limitações;</p>

	Crescimento econômico e introdução às teorias do desenvolvimento.
III	Aquecimento global Dados históricos; O papel dos países desenvolvidos e emergentes; Perspectivas para o futuro e medidas mitigadoras. Impacto da agropecuária intensiva sobre o aquecimento global; Produção de alimentos pela agricultura familiar como estratégia sustentável.
IV	Conflitos socioambientais e agricultura familiar Implicações socioambientais no modelo de produção; Prioridades de intervenção e mitigação dos impactos ambientais na busca da sustentabilidade. Chico Mendes, o movimento dos seringueiros e criação de unidades de conservação; Pensamento socioambiental e economia ecológica.
V	As múltiplas formas do desenvolvimento sustentável: Agronegócio e agricultura familiar. Alimentos orgânicos produzidos na agricultura familiar; Manejo florestal de mínimo impacto; Preservação das florestas nativas e reflorestamentos; Integração lavoura pecuária floresta e sequestro de carbono; Ecoturismo; Defesa da biodiversidade.
VI	Fortalecimento da agricultura familiar Importância da assistência técnica e da extensão rural; Políticas públicas voltadas para o fortalecimento da agricultura familiar; Empreendedorismo; Crédito rural; Associativismo; Cooperativismo; Agroindústrias familiares e coletivas.
VII	Cadeias produtivas da agricultura familiar Os principais produtos da agricultura familiar; Impacto das empresas multinacionais nas cadeias produtivas; Acesso a mercados e comercialização de produtos; O impacto dos acordos comerciais na agricultura familiar.
VIII	Legislação ambiental

	Código florestal e aplicações práticas na pequena propriedade rural
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
ESTEVA, D. de O.; MIOR, L. C. Inovações Na Agricultura Familiar - As Cooperativas Descentralizadas em Santa Catarina. Ed. Insular, 2013. 296p	
LAMARCHE, H. Agricultura familiar - comparação internacional. UNICAMP. Campinas. 1993.	
SCHNEIDER, S. A diversidade da agricultura familiar. Ed. UFRGS, 2009. 288p.	
Referências Complementares:	
ABRAMOVAY, R. Paradigmas do capitalismo agrário em questão. Ed. Hucitec. São Paulo.1998.	
CHIARAVALLOTI, R. M.; VALLADARES-PADUA, C. Escolhas sustentáveis. Ed. Matrix, 2017. 160p.	
EHLERS, E. Agricultura Sustentável: Origens e perspectivas de um novo paradigma. 2º ed. Agropecuária, 1999. 157p.	
.FANI, M. A agricultura familiar alimentando o Brasil. Ed. RHJ LIVROS, 2012. 136P.	
ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, L. Desenvolvimento e conflitos ambientais. Ed. UFMG, 2010. 484p.	
ZUIN, A. L. A.; MIGUEL, V. L. R. A Amazônia e os povos indígenas: conflitos socioambientais e culturais. Ed. Aprris, 2017. 222p.	

• 10° PERÍODO

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA		
CURSO DE AGRONOMIA			
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Estágio Supervisionado		10°	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
0/0	320/16		320/16
PRÉ-REQUISITO	Ter cursado todas as disciplinas.		
EQUIVALÊNCIA	Estágio Supervisionado		
OBJETIVOS	GERAL Proporcionar ao aluno do Curso de Agronomia a oportunidade de vivenciar a realidade da profissão, colocando em prática, de forma integrada, os conhecimentos adquiridos durante o Curso. O estágio supervisionado também assegura a consolidação das competências estabelecidas para o Curso de Agronomia. ESPECÍFICOS		

	<p>Auxiliar na inserção do acadêmico no mercado de trabalho, desenvolvendo e promovendo a aprendizagem complementar à sua formação profissional, dando-lhe a oportunidade de usar, na resolução dos problemas da profissão, os conhecimentos adquiridos; e</p> <p>Discutir e avaliar com colegas e professores as situações de aprendizagem e dúvidas que vivenciou durante sua atuação como estagiário, visando assim um processo amplo de melhor preparação de todos os egressos para atuar no campo profissional.</p>
--	--

EMENTA

Desenvolvimento de atividades práticas programadas, envolvendo as disciplinas dos períodos anteriores, em entidades públicas ou privadas, orientadas e acompanhadas pelo supervisor do estágio, ou seja, um profissional de nível superior da área das Ciências Agrárias (Ciências Agrárias I; Zootecnia / Recursos Pesqueiros; ou Ciência de Alimentos). Atividades que poderão ser desenvolvidas/acompanhadas: aprendizagem e uso de técnicas e/ou metodologia de trabalho, extensão rural e trabalhos de pesquisa. Serão cumpridas 320 horas de estágio. Relatório final.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Antes de iniciar o estágio supervisionado o acadêmico deverá apresentar os seguintes documentos: termo de compromisso, plano de atividades, plano de trabalho e apólice do seguro de acidentes pessoais e, preferencialmente, também de morte.
II	Após terminar o estágio supervisionado o acadêmico deverá apresentar, pelo menos, os seguintes documentos: lista de frequência e registro das atividades; ficha para avaliação do estagiário pelo supervisor e relatório final.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

Lei Federal de estágios nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes - Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11788.htm

Resolução nº 454/CONSEA/UNIR, de 21 de setembro de 2016. Dispõe sobre as normas de estágios na UNIR - Disponível em: <http://www.prograd.unir.br//pagina/exibir/2972>

Referências Complementares:

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C. de; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.;

VENDRAMIM, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Trabalho de Conclusão de Curso		10º
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
0/0	120/6	120/6
PRÉ-REQUISITO	Ter cursado todas as disciplinas.	
EQUIVALÊNCIA	Trabalho de Conclusão de Curso	
OBJETIVOS	OBJETIVO GERAL Despertar ou desenvolver no estudante a aptidão para pesquisa e formar um profissional com melhor visão científica dos problemas agropecuários, o que determinará um comportamento científico no encaminhamento das respectivas soluções. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	

	Proporcionar ao estudante um treinamento em metodologia científica e redação de monografia.
EMENTA	
Elaboração de uma monografia resultante de um trabalho original de pesquisa científica ou uma revisão bibliográfica.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Antes de iniciar o Trabalho de Conclusão de Curso o acadêmico deverá apresentar os seguintes documentos: pedido de inscrição, plano de trabalho e cronograma de atividades.
II	O trabalho será desenvolvido sob orientação de um docente desta Universidade e/ou profissional de outra Instituição, desde que aceito pelo Conselho deste Departamento.
III	Como resultado final será apresentado um trabalho escrito, dentro das normas vigentes para monografias, que será avaliado por uma banca em uma apresentação oral do acadêmico.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
Chaves, Nágila Nerval. Normas para elaboração de trabalhos de conclusão de curso: roteiro para elaboração e normalização de trabalhos acadêmicos. UNIR, Biblioteca Fernando Pessoa, 2018.	
Referências Complementares:	
Não há.	



3.8.11 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS

- **Área de Concentração: Solos**

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Geologia e Mineralogia		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
20/1	20/1	
PRÉ-REQUISITO	-	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Reconhecer os diversos fatores geológicos terrestres envolvidos na relação solo-paisagem regional, bem como conhecer a composição mineralógica dos solos e implicações no seu uso agropecuário.</p> <p>ESPECÍFICOS</p>	

	<p>Analisar os aspectos gerais das formações geológicas em escala regional e classes de solos correlatas; Conhecer a estrutura cristalina e características químicas dos componentes da fração mineral do solo; Reconhecer a influência das propriedades mineralógicas nos atributos do solo e implicações no manejo</p>
EMENTA	
<p>Estrutura interna e crosta terrestre. Minerai s formadores de rochas. Ciclo das rochas. Principais formações geológicas regionais. Domínios geomorfológicos. Intemperismo e seus produtos. Minerai s primários e secundários. Processos específicos de formação do solo. Classificação e propriedade dos minerai s de argila. Métodos físicos de análises de minerai s de solo.</p>	
<p>Conteúdos Programáticos Essenciais</p>	
Unidade	Conteúdos
I	<p>Principais aspectos da estrutura interna terrestre. Litosfera. Conceito de mineral. Processos de formação de minerai s na litosfera: solidificação do magma e sequência de cristalização de Bowen, precipitação, sublimação e metamorfismo. Principais classes de minerai s.</p>
II	<p>Ciclo das rochas. Rochas ígneas: vulcanismo, plutonismo e séries de reação de Bowen. Rochas metamórficas: metamorfismo regional, termal; rochas ardosianas, xistosas, gnáissica e maciça. Rochas sedimentares: diagênese (compactação, dissolução, cimentação e recristalização), conglomerados, arenitos, siltitos, argilitos e folhelhos.</p>
III	<p>Principais províncias geológicas e coberturas sedimentares do Estado de Rondônia; Relação solo-paisagem nos domínios geomorfológicos: planícies fluviais, depressões, tabuleiros, superfícies aplainadas, planaltos dissecados e sedimentares.</p>
IV	<p>Intemperismo: físico, químico (hidrólise parcial e total, dissolução, hidratação, oxidação e redução, complexação) e biológico. Minerai s primários e neoformação de minerai s secundários. Estabilidade dos minerai s da série de Goldich.</p>
V	<p>Fatores gerais e específicos de formação do solo e sua relação com a mineralogia do solo. Adição, translocação, transformação e perdas. Latossolização, lessivagem, podzolização, gleização e plintização.</p>
VI	<p>Estrutura cristalina dos filossilicatos. Argilominerai s 1:1: caulinita, haloisita, serpentinas. Argilominerai s 2:1: esmectita, vermiculita, mica e argilominerai s com hidróxi-entrecamadas. Substituição isomórfica e sítios de carga variável. Influência nas características físico-químicas do solo.</p>

VII	Estrutura cristalina dos óxidos, hidróxidos e Oxi-hidróxidos de ferro e alumínio. Hematita, goethita, magnetita, gibbsita. Grupos funcionais superficiais, sorção de íons e substituição isomórfica. Influência nas características físico-químicas do solo.
VIII	Métodos de análise em mineralogia do solo: difratometria de Raios-X, técnicas de preparo de amostras da fração argila, identificação de fases de argilominerais e minerais acessórios. Aspectos gerais das análises por microscopia eletrônica, análises térmicas e espectroscopia de absorção na região do infravermelho.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
ADAMY, A. Geodiversidade do Estado de Rondônia. Porto Velho: CPRM, 2010.	
KER, J.C.; CURI, N.; SCHAEFER, C.E.; VIDAL-TORRADO, P. (Eds). Pedologia: fundamentos. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2012. 343p.	
LEPSCH, I.F. 19 lições de Pedologia. Ofitexto, 2011. 456p.	
Referências Complementares:	
BRADY, N.C.; WEIL, R.R. Natureza e propriedade dos solos. Porto Alegre: Bookman, 2013. 686p.	
CURI, N.; KER, J.C.; NOVAIS, R.F.; VIDAL-TORRADO, P.; SCHAEFER, C.E.G.R. Pedologia: solos dos biomas brasileiros. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2017. 600p.	
MELO, V. de F.; ALLEONI, L.R.F. (Eds). Química e mineralogia do solo: conceitos básicos (Parte I). Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2009. 695p.	
QUADRO, M.L. do S.S.; RIZZOTTO, G.J. (Orgs.) Geologia e recursos minerais do Estado de Rondônia: texto explicativo do Mapa Geológico e de Recursos Minerais. Porto Velho: Companhia de Pesquisa em Recursos Minerais. 2007. 153p.	
TEXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. Decifrando a Terra. Editora Oficina de Textos. São Paulo. 2001. 568p.	

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Manejo de Solos Tropicais		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
20/1	20/1	
PRÉ-REQUISITO	Adubos e Adubações	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Oferecer subsídio necessário para o manejo adequado do solo em ecossistemas florestais, com ênfase nas propriedades física, química e biológica do solo em ambiente tropical, a fim de proporcionar conhecimento básico para a garantia da conservação dos recursos naturais.</p> <p>ESPECÍFICOS Fazer com que o acadêmico compreenda, analise e interprete o comportamento dos elementos no solo de forma dinâmica</p>	

	<p>sabendo que ao alterar qualquer fator este terá conseqüência sobre os demais;</p> <p>Capacitar o acadêmico para que este possa fazer recomendação de correção e adubação do solo específica para cada sistema de produção;</p> <p>Profissionalizar o acadêmico para manejar o solo de ecossistemas florestais de forma conservacionista, minimizando as conseqüências ecológicas e sociais e maximizando a eficiência dos insumos utilizados.</p> <p>Por fim, planejar o aproveitamento de áreas florestais, dentro do enfoque de silvicultura sustentável, por meio da avaliação das relações do manejo do solo com o desenvolvimento social, econômico e ambiental.</p>
EMENTA	
<p>Introdução ao estudo à ciência do solo: propriedades física, química e biológica do solo; Ciclagem dos nutrientes em ecossistemas; Amostragem de solo para análise química; Interpretação de análise química de solos; Acidez, calagem e gessagem no solo; Manejo de adubação; Manejo nutricional de espécies cultivadas.</p>	
<p>Conteúdos Programáticos Essenciais</p>	
Unidade	Conteúdos
I	<p>Introdução do estudo à ciência do solo: <i>Propriedade física do solo</i>: cor, textura, estrutura, porosidade, umidade do solo, consistência do solo, densidade do solo e de partículas; <i>Propriedade biológica do solo</i>: carbono da biomassa microbiana, fauna do solo, húmus, matéria orgânica e serrapilheira (complemento no tópico 4.2); <i>Propriedade química do solo</i>: soma de bases, CTC a pH 7, CTC efetiva, saturação de bases e alumínio (TAVARES et al. 2008, cap. II e IV).</p>
II	<p>Ciclagem dos nutrientes em ecossistemas: <i>Matéria orgânica</i>: conceitos; <i>Tipos de húmus</i>: mull, moder e mor; <i>Organismos do solo</i>: micro, meso, macro e megafauna; <i>Uso e conservação do solo</i>: erosão, queimadas, colheita florestal (BRADY & WEIL, 2013; LEPESH, 2011; SCHUMACHER; HOPPE, 1999).</p>
III	<p>Amostragem do solo para análise química: <i>Considerações gerais</i>: -materiais, seleção e identificação da área a ser amostrada, época, local, execução, profundidade e frequência de amostragem, encaminhamento da amostra; <i>Implantação do povoamento florestal</i>: seleção, identificação, época, frequência, e profundidade da amostragem; <i>Floresta já implantada</i>: seleção, identificação, época, frequência, e profundidade da amostragem (IAPAR, 1996; RIBEIRO et al., 1999).</p>

IV	<p>Interpretação de análise química de solos: Colóides no solo: origens das cargas negativas e positivas; <i>Fatores que afetam a CTC</i>: argila e matéria orgânica, superfície específica, pH, série preferencial de troca de cátions; <i>Capacidade de troca de ânions (CTA)</i>: nitratos, ortofosfato/ácido fosfórico, sulfato, ácido bórico. Classificação dos atributos químicos quanto a disponibilidade no solo: carbono e matéria orgânica, Ca, Mg, K, P, Al, Al+H, saturação por bases e Al, CTC efetiva e a pH 7 e micronutrientes (LOPES; GUILHERME, 2004; REBEIRO, 1999).</p>
V	<p>Acidez, calagem e gessagem no solo: <i>Tipos de acidez</i>: ativa, trocável, não trocável e potencial; <i>Tipos de corretivos</i>: calcários calcíticos, magnesianos e dolomíticos; <i>Poder de reatividade e neutralização total (PRNT)</i>: poder de neutralização e reatividade; <i>Determinação da necessidade de calagem</i>: método da saturação por bases; <i>Forma de aplicação do calcário</i>: incorporado, em superfície, implementos utilizados e época adequada; <i>Gessagem</i>: conceitos, funções e aplicação (LOPES et al., 1990; LOPES; GUILHERME, 2004; RIBEIRO et al., 1999).</p>
VI	<p>Manejo de adubação: essências florestais e cultivos agrícolas; <i>Tipos de fertilizantes</i>: orgânico (resíduos), minerais (adubos simples e fórmulas comerciais), adubos foliares e compatibilidade entre fertilizantes (ALCARDE et al., 1998 LOPES; GUILHERME, 2000; RIBEIRO et al., 1999).</p>
VII	<p>Manejo nutricional: <i>Análise química de tecidos foliares</i>: procedimentos básicos de amostragem foliar; <i>Interpretação de análise foliar</i>: nível crítico, faixa de suficiência e sistema integrado de diagnose e recomendação (DRIS); <i>Monitoramento nutricional</i>: integração das análises química de solos e tecidos (EPSTEIN; BLOOM, 2006; FERNANDES et al., 2006; PRADO et al., 2008; RIBEIRO et al., 1999).</p>
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
<p>ALCARDE, J. C.; GUIDOLIN, J. A; LOPES, A. S. Os adubos e a eficiência das adubações. 3. ed. São Paulo: ANDA, 1998, 35p. (Boletim Técnico, 3).</p> <p>BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 9. ed. São Paulo: Ícone, 2014. 355p.</p> <p>NOVAIS, R. R.; ALVAREZ V.; V. H. BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, B.; NEVES, J. C. L. Fertilidade do solo. Viçosa: SBCS, 2007. 1017p.</p>	

Referências Complementares:

EPSTEIN, E. BLOOM, A, J. **Nutrição mineral de plantas**. Trad. Maria Edna Tenório Nunes. Londrina: Editora Planta, 2006. 401p.

FERNANDES, M. S. (Ed.). **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa: SBCS, 2006. 342p.

LEPSCH, I.F. **19 lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de textos, 2011. 456p.

Link na Internet:

LOPES, A. S.; GUILHERME, L. R. G. **Interpretação de análise de solo: conceitos e aplicações**. São Paulo: ANDA, 2004. 50p. (Boletim Técnico, 2).

LOPES, A. S.; GUILHERME, L. R. G. **Uso eficiente de fertilizantes e corretivos agrícolas: aspectos agronômicos**. 3. ed. São Paulo: ANDA, 2000. 72p.

PRADO, R. M.; ROZANE, D. E.; VALE, D. W.; CORREIA, M. A. R.; SOUZA, H. A. **Nutrição de plantas: diagnose foliar em grandes culturas**. Jaboticabal: FCAV, Capes/Fundunesp, 2008. 301p.

<http://www.anda.org.br/index.php?mpg=06.05.00&ver=por>



[http://www.potafos.org/ppiweb/brazil.nsf/\\$webindex/article=1461296A83256B6D00471A23F2B7831F](http://www.potafos.org/ppiweb/brazil.nsf/$webindex/article=1461296A83256B6D00471A23F2B7831F)

<http://pt.scribd.com/doc/10180499/A-Floresta-e-o-Solo>

http://www.cnps.embrapa.br/publicacoes/pdfs/Curso_rad_2008.pdf

Periódicos:

Pesquisa Agropecuária Brasileira
Revista Brasileira de Ciência do Solo
Revista Ceres
Acta Amazônica

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA		
CURSO DE AGRONOMIA			
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Amostragem e Interpretação de Análise de Solo e Tecido Vegetal		-	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1		40/2
PRÉ-REQUISITO	Fertilidade do Solo		
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente		
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Disponibilizar aos acadêmicos um conjunto de conhecimentos e perspectivas que permitam interpretar a fertilidade do solo por meio de técnicas agrônômicas avançadas, com base nos estudos das metodologias de análises de solo e tecidos, além da diagnose visual de plantas.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Capacitar os estudantes a identificar e interpretar as principais deficiências de nutrientes do solo por meio de sintomas visuais</p>		

	<p>em plantas e análises de tecidos; Apresentar, discutir e capacitar os estudantes para a amostragem de solos e tecidos vegetais; Capacitar os estudantes a identificar e interpretar as principais deficiências de nutrientes do solo por meio de análises de solos; Apresentar e discutir com os estudantes os principais fatores relacionados a amostragem e interpretação de análises de solo georreferenciadas.</p>
EMENTA	
<p>Introdução a análises químicas de solos e tecidos vegetais. Sintomas visuais de deficiência nas plantas. Análise foliar; interpretação da análise foliar. Determinação da textura de solos. Análise química do solo; métodos de análises de solo. Interpretação da análise do solo. Metodologias inovadoras relacionadas a avaliação do estado nutricional das plantas. Amostragem e interpretação de análises de solo georreferenciadas.</p>	
<p>Conteúdos Programáticos Essenciais</p>	
Unidade	Conteúdos
I	<p>Introdução a análises químicas de solos e tecidos vegetais: Conceitos, importância e aplicações das análises químicas de solos e tecidos vegetais. Introdução aos métodos de análise da fertilidade do solo.</p>
II	<p>Sintomas visuais de deficiência nas plantas: Sintomas de deficiência e de toxicidade dos macro e microelementos nas plantas. Análise foliar e interpretação da análise foliar: Importância da análise foliar. Relações entre nutrientes no tecido foliar. Determinação e interpretação de tabelas de nutrição vegetal. Nível crítico dos nutrientes. Faixas de suficiência. Métodos de extração e determinação. Interpretação de resultados.</p>
III	<p>Determinação da textura de solos: Metodologias para determinação da textura dos solos; Análise e Interpretação da textura dos solos. Análise química do solo; métodos de análises de solo; Interpretação da análise do solo: Critérios para diagnóstico da fertilidade do solo. Importância das unidades em análise química de solo. Relações entre nutrientes no solo. Saturação dos nutrientes no solo. Determinação e interpretação de tabelas de fertilidade. Nível crítico dos nutrientes no solo. Métodos de extração e determinação. Interpretação de resultados.</p>

IV	Metodologias avançadas para a avaliação do estado nutricional das plantas: Sistema integrado de diagnose e recomendação – DRIS.
V	Amostragem e interpretação de análises de solo georreferenciadas: Introdução à amostragem de solo georreferenciadas. Modelagem como sistema de interpretação e recomendação de corretivos e fertilizantes.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 638p.

NOVAIS, R.F; ALVAREZ, V.J.V; BARROS, N.F. et al. (Ed.) **Fertilidade do solo**. Viçosa-MG, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.

SILVA, F.C. da. **Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes**. 2ª Ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2009. 627p.

Referências Complementares:

FERNANDES, M.S. **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa: SBCS, 2006. 432p.

PRADO, R.M. **Nutrição de Plantas**. 1. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2008. v. 1. 407p.

PRADO, R.M. **500 Perguntas e respostas sobre nutrição de plantas**. 2. ed. Jaboticabal: FCAV/GENPLANT, 2014. 110p.

RAIJ, B. van. **Fertilidade do solo e manejo de nutrientes**. Piracicaba: IPNI, 2011. 420p

SOUSA, D.M.G.; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2.ed. Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Informação Tecnológica. Brasília (DF), 2004. 416p.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL
DE RONDÔNIA
CAMPUS DE ROLIM DE MOURA
DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA



CURSO DE AGRONOMIA

<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>		
<p>DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR</p>	<p>CÓDIGO</p>	<p>PERÍODO</p>	
<p>Biologia do Solo</p>		<p>-</p>	
<p>CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS</p>	<p>CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS</p>		<p>CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS</p>
<p>20/1</p>	<p>20/1</p>		<p>40/2</p>
<p>PRÉ-REQUISITO</p>	<p>Microbiologia Agrícola</p>		
<p>EQUIVALÊNCIA</p>	<p>Sem equivalente</p>		
<p>OBJETIVOS</p>	<p>GERAL Proporcionar aos alunos conhecimentos sobre os principais organismos edáficos, destacando sua importância em processos biológicos que acontecem no solo, bem como sua influência no crescimento e produção das plantas.</p> <p>ESPECÍFICOS Caracterizar os microrganismos do solo, principalmente bactérias e fungos, e os invertebrados da meso e da macrofauna edáfica. Discutir sobre os fatores que interferem na quantidade, diversidade e atividade dos organismos do solo. Analisar as associações simbióticas entre micro-organismos e plantas superiores. Discutir os aspectos gerais da atividade biológica no solo, enfatizando sua importância e interação com o ambiente.</p>		

	<p>Analisar a ação dos organismos nos ciclos biogeoquímicos do Nitrogênio, Carbono e Enxofre, bem como sua relação com a nutrição vegetal e o ambiente.</p> <p>Avaliar a influência dos organismos e processos biológicos do solo no crescimento e produção das plantas.</p>
EMENTA	
<p>Introdução ao estudo da biologia do solo. Fatores que interferem na quantidade, diversidade e atividade da microbiota e da fauna do solo. Rizosfera. Enzimas do solo. Decomposição de resíduos orgânicos. Transformações do carbono, nitrogênio e do enxofre. Fixação Biológica de Nitrogênio. Micorrizas. Interação entre biota e propriedades do solo.</p>	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	<p>Principais organismos e processos biológicos do solo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classificação e características dos organismos do solo - Análise quantitativa e qualitativa dos organismos do solo - Fatores limitantes à sobrevivência e dispersão. - Fatores promotores e inibidores do crescimento e que influenciam na quantidade, diversidade e atividade dos organismos do solo.
II	<p>Invertebrados da meso e da macrofauna do solo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grupos específicos da macrofauna: minhocas, cupins, formigas e besouros - Principais famílias, gêneros e espécies - Importância dos excrementos e galerias - Efeitos nas propriedades físicas, químicas e biológicas do solo - Influência no crescimento e produção das plantas - Fauna do solo como indicadores de impactos ambientais
III	<p>Microrganismos do solo</p> <ul style="list-style-type: none"> - População e diversidade microbiana do solo - Respiração do solo e respiração microbiana - Biomassa microbiana do solo - Enzimas do solo
IV	<p>Rizosfera e efeito rizosférico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atividade microbiana na decomposição de resíduos orgânicos - Fatores que influenciam na decomposição microbiana dos resíduos orgânicos - Contribuição da fauna do solo na decomposição microbiana dos resíduos orgânicos - Relação C/N
V	Fixação biológica do nitrogênio (FBN)

	<ul style="list-style-type: none">- Bactérias diazotróficas- Simbiose rizóbio-leguminosas- Leguminosas nodulíferas e não nodulíferas- Inoculantes rizobianos
VI	Micorrizas <ul style="list-style-type: none">- Importância e distribuição- Características das micorrizas arbusculares e das ectomicorrizas
VII	Participação e influência dos microrganismos do solo nos ciclos dos nutrientes <ul style="list-style-type: none">- Carbono, Nitrogênio e Enxofre.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

BIGNELL, D.E. **Manual de biologia dos solos tropicais**. Editora UFLA, 367p., 2010.

FIGUEIREDO, M. do V. B.; BURITY, H. A.; STAMFORD, N. P.; SANTOS, C. E. de R. e S. (Ed.). **Microrganismos e agrobiodiversidade: o novo desafio para a agricultura**. Guaíba: Agrolivros, 2008.

MOREIRA F. M. S.; SIQUEIRA J. O.; BRUSSAARD, L. Biodiversidade do solo em ecossistemas brasileiros. Editora UFLA, 768p., 2008.

Referências Complementares:

CORREIA, M. E. F. **Relações entre a diversidade da fauna de solo e o processo de decomposição e seus reflexos sobre a estabilidade dos ecossistemas**. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2002. (Documentos, 156).

COSTA, P. **Fauna edáfica e sua atuação em processos do solo**. Boa Vista: Embrapa Roraima, 2004. (Documentos, 2).

LANDGRAF, M. D.; MESSIAS, R. A.; REZENDE, M. O. O. **A importância ambiental da vermicompostagem: vantagens e aplicações**. São Carlos: RiMa, 2005.

MOREIRA, F. M. S.; HUISING, E. J.; BIGNELL, D. E. (Ed.). **Manual de biologia dos solos tropicais: amostragem e caracterização da biodiversidade**. Lavras: UFLA, 2010.

SILVEIRA, A. P. D. da; FREITAS, S. dos S. (Ed.). **Microbiologia do solo e qualidade ambiental**. Campinas: Instituto Agrônomo, 2007.

• **Área de Concentração: Engenharia Agrícola**

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA		
CURSO DE AGRONOMIA			
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Tecnologia de Aplicação de Produtos Fitossanitários		3º	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1		40/2
PRÉ-REQUISITO	Máquinas e Mecanização Agrícola		
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente		
OBJETIVOS	<p>GERAL Promover aquisição de conhecimento pelos acadêmicos sobre os processos que compreende a aplicação de produtos usados no manejo fitossanitário (controle de insetos, doenças e plantas daninhas), objetivando eficácia e menor risco humano e ambiental.</p>		

	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>Conhecer as principais ferramentas para a proteção de plantas e as características dos pulverizadores agrícolas; Compreender os conceitos, histórico e a importância do uso dos defensivos agrícolas, visando à economicidade da exploração agropecuária e à segurança alimentar; e Saber sobre toxicologia de defensivos e os cuidados na recomendação, transporte, armazenagem, manuseio e descarte de defensivos, assim como os Equipamentos de Proteção Individual e a sua importância.</p>
EMENTA	
<p>Características dos agrotóxicos. Equipamentos de Proteção Individual. Equipamentos de aplicação, características das gotas, caracterização de alvo e avaliação da qualidade, condições ambientais, condições dos equipamentos nas aplicações, formulações dos produtos fitossanitários, qualidade da água em aplicações e deriva. Outros métodos de aplicação dos produtos fitossanitários, manutenção e regulação de equipamentos usados na aplicação de defensivos agrícolas. Lavagem e descarte de embalagens agrícolas.</p>	
<p>Conteúdos Programáticos Essenciais</p>	
Unidade	Conteúdos
I	<p>Características dos agrotóxicos e equipamentos de proteção individual: Definição e diferenciação de agrotóxico e defensivo agrícola, classificação da toxicidade com base na Organização Mundial da Saúde e Ministério da Saúde. Toxicologia dos produtos fitossanitários. Efeitos sobre a saúde. Aspectos toxicológicos e clínicos das intoxicações por agrotóxicos e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para aplicação e manipulação de produtos fitossanitários.</p>
II	<p>Equipamentos de aplicação: Pulverizadores hidráulicos portáteis e motorizados, pulverizadores assistidos a ar, aplicação aérea, pulverizadores de CO₂ e bicos de pulverização e seus componentes, características e indicações de uso das principais pontas de pulverização (bico defletor, leque padrão, leque de baixa pressão, leque com pré-orifício, leque com pulverização uniforme, pontas com indução de ar, pontas cone, bico jato liso ou de fluxo sólido e bico de espuma).</p>
III	<p>Caracterização de alvo: Processos envolvidos na transferência e deposição de defensivos agrícolas, controle de insetos-pragas e utilização de atrativos, controle de doenças e controle de plantas daninhas, interceptação das gotículas pelos alvos, cobertura de pulverização, volume de pulverização líquida.</p>

IV	Características das gotas: Tamanhos das gotículas, movimento das gotículas, dispersão das gotículas, distribuição de pulverização, determinação do tamanho da gotícula de pulverização, técnica de amostragem de gotas, cálculo do número, volume mediano de diâmetro.
V	Avaliação da qualidade: Qualidade do pulverizador e sua calibração, vazão do bico, volume, velocidade de pulverização.
VI	Condições ambientais e dos equipamentos nas aplicações: Estudo individualizado e associação da: pluviosidade, temperatura, umidade relativa do ar, luz, velocidade do vento.
VII	Formulações dos produtos fitossanitários: Introdução, classificação e seleção, tipos de formulação, distribuição, granulometria, evaporação, solubilidade, misturas e compatibilidade dos produtos em mistura e adjuvantes.
VIII	Qualidade da água em aplicações: Sedimentos, pH e estabilidade das moléculas dos defensivos, mineralogia e dureza da água. Modelos de abastecedores individuais e comunitários.
IX	Deriva: Formas de deriva de pulverização, processos que levam à deriva e métodos de avaliação. Fatores que influenciam o risco de deriva. Estratégias para controle da deriva de pulverização.
X	Outros métodos de aplicação dos produtos fitossanitários: Tratamento de sementes, aplicação de produtos em pó e grânulos, técnicas para aplicação com injeção e fumigação. Aplicação de agrotóxico via sistemas de irrigação localizada.
XI	Manutenção e regulagem de equipamentos usados na aplicação de defensivos agrícolas: Limpeza dos pulverizadores, problemas com o sistema de pulverização, localização de falhas, manutenção no campo e regulagem e calibração de pulverizadores.
XII	Lavagem e descarte de embalagens agrícolas: Procedimentos para descarte e legislação: Lei Federal n.º 9.974 de 06/06/00 e Decreto n.º 3.550 de 27/07/00 e demais leis.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
ANTUNIASI, U. R.; BOLLER, W. Tecnologia de aplicação para culturas anuais . 1. ed. Passo Fundo: Aldeia Norte/FEPAF, 2011. 279p.	
MATUO, T. Técnicas de aplicação de defensivos agrícolas . Jaboticabal: FUNEP, 1990. 140p.	

ZAMBOLIM, L.; SILVA, A. A. da; PICANÇO, M. C. **O que os engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2014. 564p.

Referências Complementares:

ANDEF – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFESA VEGETAL. **Manual de Tecnologia de Aplicação**. Campinas: Línea Creativa, 2004.

AZEVEDO, L. A. S. **Misturas de tanque de produtos fitossanitários: teoria e prática**. Rio de Janeiro: IMOS Editora e Gráfica Ltda, 2015. 230p.

AZEVEDO, L. A. S. **Adjuvantes agrícolas para a proteção de plantas**. Rio de Janeiro: IMOS Editora e Gráfica Ltda, 2011. 264p.

ALMEIDA, P. J. de **Intoxicação por Agrotóxicos**. São Paulo: Andrei, 2002. 165p.


ZAMBOLIM, L. et al. **Produtos fitossanitários (fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas)**. Viçosa: UFV/DFP. 2008, 652p.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR		CÓDIGO	PERÍODO						
Agricultura de Precisão			-						
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS							
20/1	20/1	40/2							
PRÉ-REQUISITO	Máquinas e Mecanização Agrícola								
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente								
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>A disciplina tem como objetivo oferecer aos discentes o entendimento e conhecimento dos conceitos da agricultura de precisão como o levantamento de dados para diagnóstico de variabilidade espacial, deficiências localizadas e seu controle por métodos de aplicação localizada de insumos, sensoriamento remoto, e a utilização de recursos de navegação para diversas aplicações agrícolas.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Apresentar as principais ferramentas para a implantação e gerenciamento de sistemas de aplicação localizada de insumos e monitoramento dos fatores de produção;</p> <p>Identificar e compreender o funcionamento das tecnologias relacionadas à agricultura de precisão e equipamentos utilizados na agricultura de precisão, através do estudo dos sistemas de posicionamento, direcionamento, controle e monitoramento das operações</p> <p>De posse dos conhecimentos adquiridos o discente estará habilitado a aplicar técnicas de agricultura de precisão, mesmo que as tecnologias sejam atualizadas.</p>								
EMENTA	<p>Introdução à agricultura de precisão. Sistemas de posicionamento. Monitoramentos e levantamento de dados de variabilidade. Princípios de geoestatística. Geração e interpretação de mapas de fertilidade e correção do solo seguindo princípios de fertilidade. Variabilidade mapeada pela agricultura de precisão. Eletrônica embarcada. Tomada de decisões para análise integrada de parâmetros de solo, cultura e produtividade e Aplicação variada de insumos.</p> <p>Conteúdos Programáticos Essenciais</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Unidade</th> <th>Conteúdos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>Introdução à agricultura de precisão: Histórico e conceituação da agricultura de precisão</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>Sistemas de posicionamento: Introdução à orientação por satélite, Sistema geodésico de referência, Coordenadas</td> </tr> </tbody> </table>			Unidade	Conteúdos	I	Introdução à agricultura de precisão: Histórico e conceituação da agricultura de precisão	II	Sistemas de posicionamento: Introdução à orientação por satélite, Sistema geodésico de referência, Coordenadas
Unidade	Conteúdos								
I	Introdução à agricultura de precisão: Histórico e conceituação da agricultura de precisão								
II	Sistemas de posicionamento: Introdução à orientação por satélite, Sistema geodésico de referência, Coordenadas								

	geográficas, Tipos de sistemas de navegação por satélite, Receptores de sinais GNSS, Sistemas integrais de posicionamento global (GPS), Sistemas diferenciais de posicionamento global (DGPS). Sistemas de controle e monitoramento direcional Interpretação dos dados e Correção de erros
III	Monitoramentos e levantamento de dados de variabilidade: Coleta de dados georeferenciados. Técnicas de amostragem. Técnicas de mapeamento.
IV	Princípios de geoestatística: Introdução a geoestatística, Terminologia para estatística espacial, Geoestatística Aplicada Aplicação em Agricultura de Precisão Determinação da variabilidade espacial e temporal, Variogramas uni e multivariados, Interpoladores geoestatísticos – krigagem e cokrigagem, Uso de softwares geoestatístico
V	Geração e interpretação de mapas de fertilidade e de correção do solo seguindo princípios de fertilidade: Definição dos tipos de mapeamento em relação aos materiais base utilizados para interpretação, as diferentes metodologias aplicadas. Pontos positivos e negativos de cada metodologia. Verificação das classes de solos e limites das unidades de mapeamento no campo. Mapeamento da fertilidade do solo Mapeamento de atributos físicos do solo Mapeamento do estado nutricional das plantas
VI	Variabilidade mapeada pela agricultura de precisão: número de observações mínimas para cada tipo de mapa, análises de laboratório, descrições de campo, unidades de mapeamento e Confecção do relatório técnico de mapeamento
VII	Eletrônica embarcada: sistemas de controle/monitoramento; sistemas para aplicação localizada de fertilizantes, corretivos e defensivos e mecanização de precisão, estudo dos sensores, atuadores, aquisição e comunicação de dados, calibração, limpeza de erros em dados coletados e sistemas eletrônicos de posicionamento e georeferenciamento
VIII	Tomada de decisões para análise integrada de parâmetros de solo, cultura e produtividade: Sensores para amostragem de atributos químicos e físicos do solo e Equipamentos e sensores para fluxo e umidade de grãos Monitores de produtividade, Mapas de produtividade de cereais Monitoramento de produtividade de outras culturas. Uso de veículos aéreos não tripulados na agricultura
IX	Aplicação variada de insumos: princípios, métodos e equipamentos disponíveis para a aplicação de insumos,

	Estratégias de ação, Geração de zonas de manejo e Modos de operação Equipamentos utilizados na aplicação de insumos
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
BORÉM, A.; GIÚDICE, M.P.; QUEIROZ, D.M.; MANTOVANI, E.C.; FERREIRA, L.R.; VALLE, F.X.R. E GOMIDE, R.L. Agricultura de Precisão . UFV, Viçosa, 2000. 467p.	
BERNARDI, A.C.C.; NAIME, J. M.; RESENDE, A. V.; BASSOI, L. H.; INAMASU, R. Y. (Ed.). Agricultura de precisão – resultados de um novo olhar . Embrapa, Brasília, 2014. 596p.	
MOLIN, J. P., AMARAL, L. R., COLACO, A. F. Agricultura de precisão . São Paulo: Oficina de Textos, 2015 p.238.	
Referências Complementares:	
ASSAD, E.D.; SANO, E.E. Sistema de Informações Geográficas: Aplicações na Agricultura . Embrapa. Brasília, 2000. 434p.	
BALASTREIRE, L. A. O Estado-da-Arte da Agricultura de Precisão no Brasil . O autor, Piracicaba, 2000, 227p.	
LAMPARELLI, R. A. C; ROCHA, J. V.; BORGHI, E. Geoprocessamento e agricultura de precisão: fundamentos e aplicações . Guaíba: Agropecuária, 2001. 118p.	
SOARES, A. Geoestatística para as Ciências da Terra e do Ambiente . Ensino da Ciência e da Tecnologia - n.º 9, 2006, 232p.	

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura	

	alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Análise Estatística Computacional e Gráficos		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
0/0	40/2	40/2
PRÉ-REQUISITO	Informática Aplicada à Agricultura; Estatística Experimental	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de analisar dados de pesquisas em várias áreas, utilizando programa computacional estatístico, bem como apresentar graficamente os resultados.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Saber tabular dados em planilha eletrônica; Saber analisar dados utilizando programa computacional estatístico e interpretar os resultados; e Saber apresentar graficamente resultados, utilizando programa específico.</p>	
EMENTA		
Tabulação de dados em planilha eletrônica. Análise de dados utilizando o programa computacional estatístico “software R” (livre e gratuito) e interpretação dos resultados. Apresentação dos resultados: confecção de gráficos, utilizando programa computacional específico, preferencialmente o SigmaPlot.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	Tabulação de dados de experimentos em planilha eletrônica para determinação de porcentagem, média, erro padrão, entre outros.	
II	Introdução ao ambiente R.	
III	Análise de dados utilizando programa computacional estatístico e interpretação dos resultados: teste de	

	normalidade, homogeneidade de variância e transformação de dados.
IV	Análise de dados utilizando programa computacional estatístico e interpretação dos resultados: análise de variância (em Delineamento Inteiramente Casualizado [DIC] e Delineamento em Blocos Casualizados [DBC]) e testes de comparação de médias.
V	Análise de dados utilizando programa computacional estatístico e interpretação dos resultados: análise fatorial (duplo e triplo).
VI	Análise de dados utilizando programa computacional estatístico e interpretação dos resultados: análise de regressão (modelos de regressão linear, quadrática e cúbica).
VII	Análise de dados utilizando programa computacional estatístico e interpretação dos resultados: análise de frequências (qui-quadrado).
VIII	Análise de dados utilizando programa computacional estatístico e interpretação dos resultados: análise de Probit para a determinação de dose e tempo letal.
IX	Apresentação dos resultados: confecção de gráficos, utilizando programa computacional específico: gráficos de colunas (simples e agrupadas) e linhas com desvio padrão, erro padrão ou intervalo de confiança.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. DO N. **Experimentação Agrícola**. 4ª Ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006 reimpressão 237 p.

ROCHA, M.; FERREIRA, P. G. **Análise e exploração de dados com R.FCA**, 2017, 376p.

ROBERTSON, J. L.; JONES, M. M.; OLGUIN, E.; ALBERTS, B. **Bioassays with arthropods**. 3. ed. Boca Raton: CRC Press, 2017.

Referências Complementares:

ABBOT, W.S. A method for computing the effectiveness of an insecticide. **Journal of Invertebrate Pathology**, v. 18, p. 265-267, 1925.

BARBIN, D. **Planejamento e análise estatística de experimentos agrônômicos**. Arapongas: Midas, 2003. 194 p.

FERREIRA, E. B.; CAVALCANTI, P. P.; NOGUEIRA, D. A. Experimental Designs: um pacote R para análise de experimentos. **Revista da Estatística UFOP**, v. 1, n. 1, p. 1-9, 2011.

RIBEIRO JUNIOR, P. J. Introdução ao Ambiente Estatístico R. 2011.
<http://www.leg.ufpr.br/~paulojus/embrapa/Rembrapa/>

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Irrigação em Ambiente Protegido		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
20/1	20/1	
PRÉ-REQUISITO		
EQUIVALÊNCIA		
OBJETIVOS	GERAL Conhecer as principais características dos sistemas de cultivo protegido, compreender os princípios físicos e processos fisiológicos envolvidos na produção de hortaliças ESPECÍFICOS	

	<p>Noções sobre a implantação de hortaliças em cultivo protegido. Manejo da irrigação em ambiente protegido. Conhecimento das variáveis ambientais envolvidas nas técnicas de cultivo protegido.</p>
--	--

EMENTA

Conceito, origem e vantagens do cultivo protegido. Tipos de coberturas, estruturas e suas adequações para diferentes sistemas de cultivo. Montagem de sistemas protegidos. Controle das variáveis ambientais. O manejo do ambiente no sistema de cultivo protegido. Cuidados para se evitar a salinização do solo.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Generalidades: História e perspectivas da produção em ambiente protegido no Brasil. Situação atual. Perspectivas futuras.
II	Local de instalação e construção de estufas para cultivo protegido. Parâmetros do projeto. Ventilação. Arquitetura da estufa. Monitoramento do ambiente
III	Caracterização climática e manejo de ambientes protegidos. Eficiência fotossintética. Radiação solar. Temperatura do ar e do solo. Umidade relativa. Evapotranspiração (evaporação + transpiração).
IV	Manejo de água no solo em cultivo protegido. Qualidade da água de irrigação. Métodos de irrigação. Manejo da irrigação.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

- ANDRIOLO, J. L. **Fisiologia das culturas protegidas**. Santa Maria: UFSM, 1999.
- FONTES, P. C. R. **Olericultura: teoria e prática**. Viçosa, MG: UFV, 2005. 486 p.
- RODRIGUES, L. R. F. **Técnicas de cultivo hidropônico e de controle ambiental no manejo de pragas, doença e nutrição vegetal em ambiente protegido**. Jaboticabal: FUNEP, 2002.

Referências Complementares:

- AGUIAR, R.L.; DAREZZO, R.J.; HIAL AGUILERA, G.A.; SILVA, D. J. H. **Cultivo em Ambiente Protegido: histórico, tecnologia e perspectivas**. Viçosa: UFV, 2004. 332p.
- CASTILLA, N. **Invernaderos de Plástico: Tecnología y Manejo**. Madrid : Ediciones Mundi-Prensa, 2005. 462 p.

INFORME AGROPECUÁRIO. **Cultivo protegido de hortaliças em solo e hidroponia**. EPAMIG: Belo Horizonte, MG. v.20, n.200/201, set/dez. 1999. 148p.

MARTINEZ, H. E. P; SILVA FILHO, J. B. **Introdução ao cultivo hidropônico de plantas**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2006. 111 p.

OLIVEIRA, V. R.; SEDIYAMA, M. A. N (coord.). **Cultivo protegido de hortaliças em solo e hidroponia**. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 20, n. 200-201, p. 36-45, 1999.

REVISTA PLASTICULTURA. Campinas, SP. www.revistaplasticultura.com.br (bimensal).

- **Área de Concentração: Fitotecnia**

	<p align="center">SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p align="center">CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
<p>DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR</p>	<p>CÓDIGO</p>	<p>PERÍODO</p>
<p>Plantas Medicinais e Condimentares</p>		<p align="center">-</p>
<p>CARGA HORÁRIA</p>	<p>CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS</p>	<p>CARGA HORÁRIA</p>

TEÓRICA/CRÉDITOS		TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	Fisiologia Vegetal	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar aos discentes do Curso de Agronomia conhecimentos básicos sobre perspectivas do uso de plantas medicinais e produção de matéria-prima vegetal de qualidade e seus princípios ativos.</p> <p>ESPECÍFICOS Apresentar princípios básicos da tecnologia de plantas medicinais e a situação de desenvolvimento de fitoterápicos no Brasil e no mundo; Apresentar as principais técnicas, controle da qualidade, legislação e metodologias de plantas medicinais e seus produtos. Apresentar as etapas de obtenção do produto tecnológico a partir de plantas medicinais e descrever as principais abordagens das plantas medicinais para desenvolvimento de medicamento. Elaborar, executar e monitorar projetos de cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas</p>	
EMENTA		
Definição de plantas medicinais, condimentares e aromáticas e o seu valor terapêutico e principais usos. Metabolismo vegetal e principais classes de metabolitos especiais. Cultivo, propagação, colheita, secagem, beneficiamento, mercado e comercialização de plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Controle de qualidade e processamento de plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Principais espécies plantas medicinais, condimentares e aromáticas com potencial de cultivo e uso na Amazônia.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	Definição de plantas medicinais, condimentares e aromáticas e o seu valor terapêutico e principais usos: Definições, nomenclatura botânica, classificação e identificação de plantas medicinais, Contexto econômico e social das plantas medicinais, aromáticas e condimentares no Brasil e no Mundo. Espécies exóticas e nativas de uso popular	
II	Metabolismo vegetal e principais classes de metabolitos especiais: Metabolismo vegetal e principais classes de metabolitos especiais, metabolismo vegetal, como a planta produz remédio, Alcalóides, Cumarinas, Flavonóides,	

	Quinonas, Saponinas, Glicosídeos, cardiotônico, Taninos, Óleos essenciais, Definições, Propriedades físico químicas, Biogênese, Ocorrência e distribuição, Propriedades Farmacológicas e toxicológicas.
III	Cultivo, propagação, colheita, secagem, beneficiamento, mercado e comercialização de plantas medicinais, aromáticas e condimentares: Principais plantas medicinais, condimentares e aromáticas com potencial de cultivo e uso na Amazônia, • Instalação de horto medicinal , Propagação de plantas (propagação sexuada e assexuada); Época de plantio; Preparo do solo; Adubação; Irrigação; Controle de plantas daninhas; Controle de pragas e doenças. Extrativismo, Coleta de plantas medicinais; Plano de manejo sustentável de extrativismo: metodologia para coleta, Estágio de colheita, Manuseio durante e após a colheita, Beneficiamento adequado, Armazenagem apropriada, mercado e comercialização de plantas medicinais, aromáticas e condimentares.
IV	Controle de qualidade e processamento de plantas medicinais, aromáticas e condimentares: Fisiologia pós-colheita, Controle de qualidade de fitoterápicos, legislação de fitoterápicos, farmacologia e manipulação de produtos naturais,. Embalagens.
V	Principais espécies nativas e exóticas de plantas medicinais, condimentares e aromáticas.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

PINTO, J.E.B.P. & BERTOLUCCI, S.K.V. **Cultivo e processamento de plantas medicinais**. Lavras, UFLA, 169p. 2002. Texto acadêmico.

LORENZI, H. e MATOS, F. J. A. **Plantas Medicinais no Brasil**. São Paulo: Ed. Plantarum, 2 ed. 2008.

CASTRO. H. G. de. **Contribuição ao estudo das plantas medicinais: metabólitos secundários**. 2. ed. Viçosa, 2004.

Referências Complementares:

HERBARIUM. **Introdução à Fitoterapia utilizando adequadamente as plantas medicinais**. 2008. 92p.

LAMEIRA, O. A.; PINTO J.E.B.P. **Plantas Medicinais: do cultivo, manipulação e uso à recomendação popular**. EMBRAPA 2008, 264P.

PEIXOTO NETO, P. A. de sá., CAETANO, L. C. **Plantas medicinais do popular ao científico.** Maceió: UFAL, 2005.

PINTO, J. E. B. P; LAMEIRA, O. A. **Compêndio de Plantas Mediciniais.** Lavras: UFLA – FAEPE, 2000

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Produção Orgânica de Hortaliças		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
20/1	20/1	
PRÉ-REQUISITO	Produção de Hortaliças I	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Promover a formação profissional sobre os processos que compreendem o sistema de produção de hortaliças orgânicas considerando a produção sem uso de agrotóxico.</p>	

	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>Apresentar as principais técnicas para a produção orgânica de hortaliças;</p> <p>Preparar o futuro engenheiro agrônomo para diferenciar as tecnologias de produção convencionais com as tecnologias de produção orgânica.</p> <p>Identificar problemas ambientais relacionados com os métodos de agricultura convencionais.</p> <p>Identificar o perfil dos consumidores de produtos orgânicos.</p>
--	--

EMENTA

Planejamento da produção de hortaliças em um sistema orgânico. Propagação de hortaliças para cultivo em sistema orgânico. Implantação e manejo da produção de hortaliças em sistema orgânico. Uso do cultivo protegido na produção de hortaliças em sistema orgânico. Comercialização de hortaliças oriundas da produção em sistema orgânico. Importância do melhoramento genético na produção de hortaliças em sistema orgânico

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Planejamento da produção de hortaliças em um sistema orgânico: Conceitos básicos da produção de hortaliças em sistema orgânico; O agronegócio da produção de hortaliças em sistema orgânico; Levantamento de dados (mercado, propriedade); Planejamento do sistema; Escalonamento de plantios; Orçamentos; Cronograma de execução. Certificação de produtos orgânicos e legislação pertinente
II	Propagação de hortaliças para cultivo em sistema orgânico: Semeadura direta, Produção de mudas e Substratos orgânico
III	Implantação e manejo da produção de hortaliças em sistema orgânico: A produção orgânica como um sistema integrado, Preparo de solo, Adubação verde, rotação e diversificação de culturas, Tratos culturais, irrigação, Correção e adubação do solo, Produção e utilização de adubos orgânicos, Composto, bokashi e biofertilizantes, qualidade da água, Fertilizantes orgânicos de origem animal: Esterco de bovinos, Esterco de suínos, Esterco de caprinos e ovinos, Esterco de galinha e cama de frango; Outros esterco. Fertilizantes de origem vegetal; Uso da vinhaça, Resíduos de café, arroz, milho, urucum e outros resíduos agrícolas. Compostos orgânicos transformados: Produção e utilização de húmus de minhoca, Produção e utilização de compostos de origem agrícola; Produção e utilização de caldas e extratos no manejo de

	insetos e de doenças no cultivo orgânico de hortaliças. Extratos vegetais e suas composições químicas. Homeopatia na produção orgânica de hortaliças
IV	Uso do cultivo protegido na produção de hortaliças em sistema orgânico: Escolha das espécies e do local, Estruturas de proteção, Monitoramento e controle ambiental e Manejo das culturas em ambiente protegido.
V	Comercialização de hortaliças oriundas da produção em sistema orgânico: Exigências do mercado e qualidade das hortaliças, Limpeza, Seleção classificação e embalagens e comercialização de hortaliças orgânicas. Principais canais de comercialização e Importância do melhoramento genético na produção de hortaliças em sistema orgânico.
VI	Importância do melhoramento genético na produção de hortaliças em sistema orgânico: Centros de origem das principais espécies de hortaliças cultivadas. Métodos de melhoramento utilizados para as principais espécies olerícolas. Melhoramento para caracteres bióticos e abióticos: tolerância a patógenos diversos; tolerância a condições de estresse ambiental; eficiência na absorção de nutrientes; melhoria da qualidade dos alimentos
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
ALTIERI, M.A. Agroecologia. Bases científicas para uma agricultura alternativa. Botucatu. Agroecológica. 2002. 158 p.	
PENTEADO, S. R. Manual prático de agricultura orgânica: fundamentos e técnicas. 3 ed. Campinas: Fundag, 2010. 312p.	
SOUZA, J.L. de; RESENDE, P. Manual de Horticultura Orgânica. Viçosa, MG. Aprenda Fácil, 2003, 559p.	
Referências Complementares:	
BURG, I.C.; MAYER, P.H. Alternativa ecológica para prevenção e controle de pragas e doenças. 17ª edição. Francisco Beltrão, Grafite Gráfica e Editora. 2002. 153p.	
KIEHL, E.J. Fertilizantes Orgânicos. São Paulo, Ceres. 1985. 492 p.	
CASALI, V. W. D. Manual de certificação da produção orgânica. Viçosa: UFV, 2002.	

AQUINO, A.M.; ASSIS, R.L. (Ed.) **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Embrapa Agrobiologia. 2005. 517p

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA		
CURSO DE AGRONOMIA			
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Sistema Plantio Direto			
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1		40/2
PRÉ-REQUISITO			
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente		
OBJETIVOS	GERAL Dotar os acadêmicos de um conjunto de conhecimentos e perspectivas que permitam compreender os sistemas de plantio (direto e convencional), aplicando o uso de técnicas para produzir, preservando a qualidade ambiental, fundamentado na ausência de preparo do solo e na cobertura permanente do terreno por meio de rotação de culturas.		

	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>Proporcionar aos acadêmicos: Conhecimento do histórico do Sistema Plantio Direto (SPD); Reconhecer o SPD como um sistema conservacionista; Avaliar criticamente os sistemas convencional e direto, levando em consideração a qualidade ambiental; Conhecimentos que permitam implantar e manejar o SPD de maneira eficiente.</p>
<p>EMENTA</p> <p>Conceitos de Sistema Plantio Direto (SPD). Histórico do plantio direto no Brasil: uma experiência bem sucedida. Benefícios diretos e indiretos do SPD. Controle de plantas daninhas; correção e adubação no sistema SPD. Como iniciar SPD; semeadoras e equipamentos para o SPD. Sustentabilidade do SPD versus outros sistemas de manejo.</p>	
<p>Conteúdos Programáticos Essenciais</p>	
Unidade	Conteúdos
I	SISTEMAS DE PREPARO DO SOLO: Sistema Convencional, Cultivo Mínimo e . Sistema Plantio Direto
II	SISTEMA PLANTIO DIRETO: Histórico, Requisitos para a Implantação, Conscientização Cobertura do Solo, Espécies para a cobertura do solo, com ênfase na região Amazônica, Sucessão e rotação de culturas, Manejo da camada compactada, Propriedades físicas do solo, Distribuição do sistema radicular, Manejo do solo, Erosão do solo, Manejo da Fertilidade do Solo, Acumulação de matéria orgânica e demanda de nitrogênio, Acumulação e demanda de fósforo, Acumulação de potássio, cálcio e magnésio, Análise do Solo e recomendação de adubação e Integração lavoura e pecuária
III	MECANIZAÇÃO: Máquinas e implementos para a implantação do sistema e Máquinas de plantio, especialmente para as culturas de soja e milho
IV	CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS: Eliminação das espécies perenes, Redução de infestação das espécies Anuais e Manejo químico das plantas daninhas
V	AVALIAÇÃO DE CUSTOS, RENTABILIDADE E RISCO: Vantagens econômicas e operacionais
<p>REFERÊNCIAS</p>	
<p>Referências Básicas:</p>	
<p>CASÃO JUNIOR, R.; ARAÚJO, A.G. de.; LLANILLO, R.F. Plantio direto no Sul do Brasil: fatores que facilitaram a evolução do sistema e o desenvolvimento da mecanização conservacionista. Londrina: IAPAR, 2012. 77p.</p>	

NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B. & NEVES, J.C.L., eds. **Fertilidade do solo**. Viçosa, MG, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.

SALTON, J.C.; HERNANI, L.C. **500 Perguntas / 500 Respostas: Sistema Plantio Direto**. 2ª ed. Brasília: Ed. Embrapa, 1998, 248p.

Referências Complementares:


CABEZAS, W. A. R. L.; FREITAS, P. L. **IV Encontro regional de plantio direto no cerrado: plantio direto na integração lavoura-pecuária**. São Paulo: ed. Universidade de Uberlândia, 2000, 282p.

LOPES, A.S.; WIETHÖLTER, S.; GUILHERME, L.R.G.; SILVA, C.A. **Sistema plantio direto: bases para o manejo da fertilidade do solo**. São Paulo: ANDA, 2004. 115p.

MOREIRA, F. M. de S. e SIQUEIRA, J. O. **Microbiologia e Bioquímica do Solo**. 2. ed. Atual e ampl. Lavras: Ed. UFLA, 2006. 729 p.

MOTTER, P.; ALMEIDA, H.G. de. **Plantio direto: a tecnologia que revolucionou a agricultura brasileira**. Foz do Iguaçu: Parque Itaipu, 2015. 144p.

PORTELLA, J.A. **Semeadoras para plantio direto**. Ed. Aprenda fácil, Viçosa, 2001, 249p.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398</p>	

	de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Cafeicultura		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	Fisiologia Vegetal; Adubos e Adubações; Irrigação e Drenagem	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar aos acadêmicos conhecimentos técnico-científicos relacionados aos fatores de produção da cadeia produtiva do café, focando no potencial regional, para aplicação na exploração agrícola, preparando-os para o mercado de trabalho, tanto para atividades de pesquisa quanto às de extensão.</p> <p>ESPECÍFICOS Oferecer ao acadêmico a capacitação técnica (teórica e prática) para a identificação das características agroeconômicas da cafeicultura com potencial regional, bem como também nacional; Fazer e desenvolver o planejamento agrícola de plantio comercial com potencial para a região em benefício do crescimento agrícola regional; Possibilitar a caracterização, reconhecimento e aplicação de tecnologia adequada na implantação, manejo e exploração econômica da cafeicultura; Compreensão dos processos fisiológicos para utilizá-los como instrumentos de manejo em relação ao ambiente; Conhecimento de técnicas de produção (implantação, manejo, colheita, pós-colheita e comercialização)</p>	
EMENTA	Importância econômica, histórico e Origem; Produção de mudas; Implantação da lavoura; Manejo nutricional da lavoura; Condução de cafeeiros; Manejo de plantas daninhas; Pragas do cafeeiro; Doenças do cafeeiro; Colheita. Conteúdos Programáticos Essenciais	

Unidade	Conteúdos
I	Importância econômica, histórico e origem: Produção mundial, nacional e regional de café; Produtividade nacional e regional de café; Espécies comerciais de café.
II	Produção de mudas: Viveiro para produção de mudas; Manejo das mudas no viveiro; Propagação vegetativa (clonagem); Mudas de sementes; Enxertia; Legislação.
III	Implantação da lavoura: Preparo da área para plantio; Plantio; Culturas intercalares
IV	Manejo nutricional da lavoura: Calagem e adubação no plantio e na formação do cafezal; Calagem e adubação de produção; Amostragem e análise química foliar; Sintomas visuais de deficiência nutricional.
V	Condução de cafeeiros: Configuração espacial do cafezal (espaçamento e número de hastes); Desbaste; Poda de formação; Poda de produção.
VI	Manejo de plantas daninhas: Plantas daninhas no cafezal; Manejo integrado; Opções de manejo de plantas daninhas.
VII	Pragas do cafeeiro: Broca-do-café; Ácaro vermelho; Cochonilhas.
VIII	Doenças do cafeeiro: Cercosporiose; seca-de-ponteiros; Queima-do-fio; Fusariose e Nematóide-das-galhas.
IX	Colheita: Época de colheita; Colheita manual; Colheita semi-mecanizada; Boas práticas na colheita
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
<p>CURITIBA, M. E.; MARCOLAN, A. L. Café na Amazônia. Brasília: Embrapa informações tecnológicas, 2015, 759p.</p> <p>FERRÃO, R. G.; FONSECA, A. F. A. da; BRAGANÇA, S. M.; FERRÃO, M. A. G.; MUNER, L. H. de. Café conilon. Vitória: Incaper, 2007. 702p.</p> <p>MARCOLAN, A. L. et al. Cultivo dos cafeeiros conilon e robusta para Rondônia. 3. ed. rev. atual. – Porto Velho: Embrapa Rondônia; EMATER-RO, 2009. 61p. (Sistemas de Produção, 33). Acesso em 11 Jul 2011. Disponível em: http://www.cpafrro.embrapa.br/media/arquivos/publicacoes/sp33_cafe.pdf</p>	
Referências Complementares:	
<p>ALCARDE, J. C.; GUIDOLIN, J. A.; LOPES, A. S. Os adubos e a eficiência das adubações. 3. ed. São Paulo: ANDA, 1998, 35p. (Boletim Técnico, 3).</p> <p>BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 9. ed. São Paulo: Ícone, 2014. 355p.</p>	

EPSTEIN, E. BLOOM, A, J. **Nutrição mineral de plantas**. Trad. Maria Edna Tenório Nunes. Londrina: Editora Planta, 2006. 401p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Sistema Integração Lavoura-Pecuária-Floresta		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
20/1	20/1	
PRÉ-REQUISITO	Forragicultura; Culturas Anuais	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	GERAL Proporcionar conhecimentos teóricos e práticos sobre os sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta e seus benefícios para a sustentabilidade ambiental e produção de alimentos visando o aumento da eficiência do uso dos recursos naturais em ambientes antropizados.	

	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>Caracterizar o ambiente amazônico e as implicações na produção vegetal e animal</p> <p>Apresentar as principais características e benefícios obtidos com a adoção dos sistemas integrados de produção agropecuária;</p> <p>Conhecer e Compreender as potencialidades de plantas forrageiras para utilização em sistema integrado.</p> <p>Conhecer e dominar as principais técnicas de estabelecimento de sistemas integrados de produção agropecuária</p> <p>Planejar de forma estratégica a produção animal em sistemas integrados</p>
--	--

EMENTA

Características edafoclimáticas da Amazônia. Recuperação de pastagens degradadas. Atualidades e perspectivas da integração lavoura-pecuária-floresta no Brasil. Conceitos, principais características e benefícios dos sistemas integrados. Modelos de sistemas integrados de produção vegetal e animal. Manejo da adubação, calagem e gessagem no sistema integração lavoura-pecuária-floresta Planejamento e estabelecimento do sistema integrado. Estabelecimento e manejo das culturas e plantas forrageiras em sistema integrado. Resposta animal em sistemas integrados. Agropecuária frente aos programas de agricultura de baixo carbono (Programa ABC). Indicadores de Sustentabilidade em Sistemas Agropecuários; Programa de Boas Práticas Agropecuárias (BPA) Aspectos econômicos dos sistemas integrados de produção.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Características edafoclimáticas da Amazônia.
II	Recuperação de pastagens degradadas: Causas e consequências
III	Atualidades, perspectivas e modalidades da integração lavoura-pecuária-floresta no Brasil.
IV	Conceitos, principais características e benefícios dos sistemas integrados de produção agropecuária
V	Modelos de sistemas integrados de produção vegetal e animal: Sistema Barreirão, Sistema Santa Fé, Santa Brígida, Sobressemeadura de forrageiras anuais e perenes, Sistema Vacaria, Sistema Santa Ana, Sistema São Francisco
VI	Manejo da adubação, calagem e gessagem no sistema integração lavoura-pecuária-floresta: indicadores de qualidade e recomendações técnicas

VII	Planejamento e estabelecimento do sistema integrado: Levantamento de custo, adaptação de máquinas e manejo cultural.
VIII	Estabelecimento e manejo das culturas e plantas forrageiras em sistema integrado.
IX	Resposta animal em sistemas integrados.
X	Sistema integrado a frente aos programas de agricultura de baixo carbono (Programa ABC).
XI	Indicadores de Sustentabilidade em Sistemas Integrados de Produção;
XII	Programa de Boas Práticas Agropecuárias (BPA)

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

KLUTHCOUSKI, J.; STONE, L.F.; AIDAR, H. (Ed.). Integração lavoura-pecuária. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2003. 570p.

BUNGENSTAB, D. J.; (Ed técnico). Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável, 2.ed. – Brasília, DF: Embrapa, 2012. 256p.

CORDEIRO, L. A. M.; VILELA, L.; KLUTHCOUSKI, J.; MARCHÃO, R. L. Integração lavoura-pecuária-floresta : o produtor pergunta, a Embrapa responde (Ed). Brasília, DF : Embrapa, 2015. 393 p.

Referências Complementares:

ALCARDE, J. C.; GUIDOLIN, J. A; LOPES, A. S. **Os adubos e a eficiência das adubações**. 3. ed. São Paulo: ANDA, 1998, 35p. (Boletim Técnico, 3).



ASSMANN, A. L.; SOARES, A. B.; ASSMANN, T. S. Integração lavoura e pecuária para a agricultura familiar. Pato Branco: IAPAR, 2009. 251p.

BALBINO, L. C.; BARCELLOS, A., STONE, L., F. (Ed, tec). Marco referencial: Integração Lavoura-Pecuária-Floresta / Reference document crop-livestock-forestry integration. Brasília, DF: Embrapa, 2011.

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 9. ed. São Paulo: Ícone, 2014. 355p.

MACEDO, R. L. G.; VALE, A. B.; VENTURIN, N. Eucalipto em sistemas agroflorestais. Lavras: Editora UFLA, 2010. 331p.

- **Área de Concentração: Fitossanidade**

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Diagnose de Doenças de Plantas		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	Fitopatologia Aplicada	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar ao acadêmico o domínio das principais técnicas e metodologias utilizadas para a diagnose de doenças de plantas ocasionadas por fungos, bactérias, nematoides e vírus, para que seja realizada a correta identificação do agente etiológico.</p> <p>ESPECÍFICOS Apontar a importância da correta diagnose para o controle de fitodoeças; Apontar os fatores predisponentes de fitodoeças</p>	

	Definir e descrever a utilidade dos testes de patogenicidade; Procedimentos laboratoriais que influenciam a correta diagnose; Proceder à correta amostragem e envio de vegetais doentes ao laboratório Executar os procedimentos de rotina para a identificação de fitopatógenos
--	---

EMENTA

Importância da diagnose e testes de patogenicidade. Fatores que predispõem as plantas às doenças. Procedimentos e bases do diagnóstico de fitodoeças. Sintomatologia. Métodos de coleta, herborização de material e preparo de amostras para envio a laboratório e preparo da ficha de diagnose. Microscopia. Técnicas de diagnose de fungos, bactérias, nematoides e vírus.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Conceito, objetivo e importância da correta diagnose de fitodoeças Fatores que predispõem as plantas às doenças Testes de patogenicidade Procedimentos e bases do diagnóstico de fitodoeças
II	Coleta, preparo e envio de material para análise fitopatológica Isolamento de fungos e bactérias Extração de nematoides Procedimentos de purificação de fitovírus Teste de patogenicidade Emprego de chaves de identificação Identificação por meio de eletroforese de isoenzimas
III	Extração de DNA PCR Confecção de um laminário: preparo de lâminas de fungos e nematoides
IV	Viagem de estudos visando a identificação a campo, das principais doenças vegetais Realização de um herbário virtual

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

BERGAMIN FILHO; AMORIM, L. **Doenças de plantas tropicais**: epidemiologia e controle econômico. São Paulo:Ceres, 1996, 289p.

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L., **Manual de Fitopatologia**: princípios e conceitos. v. 1, 5 ed. São Paulo:Ceres, 2018, 573 p.

TRIGIANO, R. N.; WINDHAM, Mark Townsend; WINDHAM, Alan S. **Fitopatologia: conceitos e exercícios de laboratório**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 575 p.

Referências Complementares:

AGRIOS G.N. **Plant Pathology**. 4.ed. Academic Press, Inc. 1997.

ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. **Métodos em Fitopatologia**. Viçosa. Ed. UFV. 382p. 2007.

ROMEIRO, R. da S.; RODRIGUES NETO, J. **Diagnose de enfermidades de plantas incitadas por bactérias**. Viçosa: Editora UFV, 2005.

ZAMBOLIM, L., JESUS JUNIOR, W.C., PEREIRA, O.L. **O essencial da fitopatologia: agentes causais**. V. 1. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012. 364p.

ZAMBOLIM, L., JESUS JUNIOR, W.C., PEREIRA, O.L. **O essencial da fitopatologia: agentes causais**. V. 2. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012. 417p.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
<p>DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR</p>	<p>CÓDIGO</p>	<p>PERÍODO</p>
<p>Nematologia Agrícola</p>		<p>-</p>

CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	Fitopatologia Aplicada	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Treinar o aluno a identificar as fitodoenças causadas pelos principais gêneros de fitonematoides de importância agrícola às culturas de interesse econômico e indicar as técnicas apropriadas de controle.</p> <p>ESPECÍFICOS Reconhecer as principais fitonematoses nas culturas de interesse econômico para o Estado de Rondônia; Reconhecer e diferenciar as características dos principais gêneros de fitonematoides; Apontar os danos causados por fitonematoides; Recomendar corretamente as técnicas de controle integrado de fitonematoides. Proceder à amostragem correta e encaminhamento ao laboratório para análises; Proceder à extração de fitonematoides empregando métodos de rotina laboratoriais; Identificar os principais gêneros de fitonematoides.</p>	
EMENTA		
Introdução à Nematologia. Importância das principais fitodoenças. Anatomia e morfologia de fitonematóides. Aspectos biológicos e ecológicos dos fitonematóides. Características dos principais gêneros de fitonematoides. Técnicas de controle.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	Importância dos fitonematoides no Brasil e no mundo Anatomia e caracteres gerais Biologia e ecologia Interações com outros organismos (fungos, bactérias, nematóides e vírus) Medidas gerais de controle	
II	Gênero <i>Meloidogyne</i> : Características, biologia, principais espécies e danos às culturas, manejo integrado de controle.	
III	Gênero <i>Heterodera</i> : Características, biologia, principais espécies e danos às culturas, manejo integrado de controle.	

IV	Gênero <i>Pratylenchus</i> : Características, biologia, principais espécies e danos às culturas, manejo integrado de controle.
V	Gênero <i>Radopholus</i> : Características, biologia, principais espécies e danos às culturas, manejo integrado de controle.
VI	Gênero <i>Rotylenchulus</i> Características, biologia, principais espécies e danos às culturas, manejo integrado de controle.
VII	Gênero <i>Tylenchulus</i> Características, biologia, principais espécies e danos às culturas, manejo integrado de controle.
VIII	Gênero <i>Ditylenchulus</i> Características, biologia, principais espécies e danos às culturas, manejo integrado de controle.
IX	Gênero <i>Aphelenchoides</i> Características, biologia, principais espécies e danos às culturas, manejo integrado de controle.
X	Gênero <i>Bursaphelenchus</i> Características, biologia, principais espécies e danos às culturas, manejo integrado de controle.
XI	Procedimentos de amostragem de solos e raízes Acondicionamento de amostras
XII	Métodos de extração de nematoides de solo e raízes
XIII	Confecção de lâminas temporárias e permanentes.
XIV	Utilização de chaves de identificação Identificação de espécies de <i>Meloydogine</i> por meio de cortes perneais Identificação de espécies de <i>Meloydogine</i> por meio de eletroforese de isoenzimas.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. **Manual de Fitopatologia: princípios e conceitos**. v. 1, 5 ed. São Paulo: Ceres, 2018, 573 p.

MANSO, E.C.; TENENTE, R.C.V.; FERRAZ, L.C.B.; OLIVEIRA, R.S.; MESQUITA R. **Catálogo de nematóides fitoparasitos encontrados associados a diferentes tipos de plantas no Brasil**. Brasília, EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia, 1994. 488p.

TRIGIANO, R. N.; WINDHAM, Mark Townsend; WINDHAM, Alan S. **Fitopatologia: conceitos e exercícios de laboratório**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 575 p.

Referências Complementares:

AGRIOS G.N. **Plant Pathology**. 4.ed. Academic Press, Inc. 1997.

ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. **Métodos em Fitopatologia**. Viçosa. Ed. UFV. 382p. 2007.

TIHOHOD, D. **Nematologia agrícola aplicada**. Jaboticabal, FUNEP, 2000, 2 a ed. rev. amp. 473p

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Acarologia Agrícola		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	Entomologia Aplicada	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	GERAL Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de conhecer os aspectos morfológicos e biológicos dos principais grupos de ácaros de importância agrícola (pragas e inimigos naturais) e reconhecer ácaros encontrados em diferentes espécies vegetais de importância econômica. O aluno saberá realizar o manejo da resistência de ácaros fitófagos a acaricidas. ESPECÍFICOS	

	<p>Conhecer a morfologia, anatomia e biologia de ácaros de plantas com importância econômica; Conhecer os métodos de controle de ácaros fitófagos; e Saber implementar programas de manejo integrado de ácaros-praga.</p>
EMENTA	
<p>Introdução à acarologia. Morfologia e anatomia geral dos ácaros. Características biológicas dos ácaros. Aspectos morfológicos e biológicos específicos dos principais grupos de ácaros de importância agrícola: pragas (Tetranychidae, Tenuipalpidae, Eriophyoidea, Tarsonemidae) e inimigos naturais (Phytoseiidae). Ácaros encontrados em diferentes espécies vegetais de importância econômica. Controle de ácaros: medidas quarentenárias, resistência de plantas, uso de produtos naturais, controle químico, biológico, cultural e mecânico e manejo integrado. Manejo da resistência de ácaros fitófagos a acaricidas.</p>	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Introdução à acarologia: informações históricas (acarologia no mundo e no Brasil).
II	Morfologia geral dos ácaros e sua relação com outros animais. Classificação e características morfológicas gerais dos ácaros: morfologia externa e anatomia.
III	Aspectos morfológicos específicos dos principais grupos de ácaros de importância agrícola: pragas (Tetranychidae, Tenuipalpidae, Eriophyoidea, Tarsonemidae) e inimigos naturais (Phytoseiidae).
IV	Características biológicas dos ácaros: reprodução, desenvolvimento, alimentação, efeito de fatores abióticos, efeito subletal de produtos químicos e dispersão.
V	Aspectos biológicos específicos dos principais grupos de ácaros de importância agrícola: pragas (Tetranychidae, Tenuipalpidae, Eriophyoidea, Tarsonemidae) e inimigos naturais (Phytoseiidae).
VI	Determinação de espécies de importância agrícola. Ácaros encontrados em diferentes espécies vegetais de importância econômica: cultivos extensivos, essências florestais, frutíferas, hortaliças, ornamentais e pastagens.
VII	Controle de ácaros: medidas quarentenárias, resistência de plantas, uso de produtos naturais, controle químico, biológico, cultural, mecânico e manejo integrado. Manejo da resistência de ácaros fitófagos a acaricidas.
VIII	PARTE PRÁTICA: Visitas técnicas em culturas para identificação e observação do comportamento e dos danos dos ácaros-praga; e

	Aulas práticas de amostragem e métodos de controle de ácaros-praga.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
CARMONA, M. M.; DIAS, J. C. S. Fundamentos de acarologia agrícola . Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa, 1996. 423p.	
MORAES, G. J. de; FLECHTMANN, C. H. W. Manual de acarologia: acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil . Ribeirão Preto: Holos, 2008. 308p.	
SÁ, L. A. N. de; MORAES, G. J. de. Ácaros de importância quarentenária . Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2001. 40p.	
Referências Complementares:	
BUENO, V. H. P. Controle biológico de pragas: produção massal e controle de qualidade . 2. ed. Lavras: UFLA, 2009. 430p.	
PARRA, J. R. P.; BOTELHO, P. S. M.; CORRÊA-FERREIRA, B. S.; BENTO, J. M. S. Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores . São Paulo: Manole, 2002. 635p.	
PARRA, J. R. P.; OLIVEIRA, H. N. de. Guia ilustrado de pragas e insetos benéficos dos citros . Piracicaba, S. A. Pinto, 2003. 140p.	
PRATISSOLI, D. Técnicas de criação de pragas de importância agrícola, em dietas naturais . Vitória: EDUFES, 2012. 308p.	
SILVA, N. M. da; ADAIME, R.; ZUCCHI, R. A. Pragas agrícolas e florestais na Amazônia . Brasília: Embrapa, 2016. 608p.	

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em	

	29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Controle Biológico de Pragas		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	Entomologia Aplicada	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Ao término da disciplina o aluno deverá compreender a grande contribuição do controle biológico natural de pragas, bem como do controle biológico aplicado em programas modernos de manejo de pragas. O aluno será capaz de utilizar corretamente os agentes de controle biológico das pragas e saber as suas vantagens e limitações.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Conhecer o controle biológico de pragas com maior abrangência; Utilizar o controle biológico de pragas com alta eficiência, especialmente em programas de Manejo Integrado de Pragas (MIP) que adotam sistemas de produção orgânica; e Compreender a importância do controle biológico na agricultura sustentável.</p>	
EMENTA		
<p>Conceitos e aplicações do controle biológico de pragas. Tipos e agentes de controle biológico. Exemplos de sucesso do controle biológico de pragas na agricultura e silvicultura. Insetos entomófagos (predadores e parasitoides) e entomopatógenos (fungos, bactérias, vírus, nematoides e protozoários entomopatogênicos). Técnicas de multiplicação e liberação/aplicação de inimigos naturais. Testes utilizando agentes de controle biológico de pragas.</p>		

Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Método de controle biológico de pragas: tipos (clássico, natural e aplicado) e agentes (predadores, parasitoides e entomopatógenos) de controle biológico. Exemplos de sucesso do controle biológico de pragas na agricultura e silvicultura.
II	Insetos entomófagos (predadores e parasitoides): vantagens e desvantagens. Categorias de parasitismo. Formas de exploração do hospedeiro. Principais famílias de insetos e ácaros. Exemplos de controle biológico utilizando predadores e parasitoides no Brasil.
III	Entomopatógenos (fungos, bactérias, vírus, nematoides e protozoários entomopatogênicos): utilização de entomopatógenos no controle de pragas, patologia de insetos, vantagens e desvantagens, estratégias para utilização do controle microbiano de insetos (introdução inoculativa, inundativa, aumento [ou incremento] e conservação [ou proteção]) e modo de ação dos entomopatógenos. Exemplos de controle biológico utilizando entomopatógenos no Brasil.
IV	Técnicas de multiplicação e liberação/aplicação de inimigos naturais: liberação de insetos entomófagos e ácaros predadores no campo visando ao controle biológico aplicado. Aplicação de entomopatógenos em testes no laboratório e nas culturas (fungos, bactérias, vírus, nematoides e protozoários entomopatogênicos).
V	Testes utilizando agentes de controle biológico de pragas: instalação do experimento, avaliação e análise dos resultados.
VI	PARTE PRÁTICA: Aulas práticas de amostragem e identificação de inimigos naturais dos artrópodes-praga; e Aplicação e/ou liberação de agentes de controle biológico de pragas.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
<p>GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C. de; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIM, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. Entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.</p> <p>PANIZZI, A. R.; PARRA, J. R. P. Bioecologia e nutrição de insetos: bases para o manejo integrado de pragas. Brasília: EMBRAPA, 2009. 1164p.</p>	

PARRA, J. R. P.; BOTELHO, P. S. M.; CORRÊA-FERREIRA, B. S.; BENTO, J. M. S. **Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores**. São Paulo: Manole, 2002. 635p

Referências Complementares:

ALVES, S. B. **Controle microbiano de insetos**. Piracicaba: FEALQ, 1998. 1163p.



ALVES, S. B.; LOPES, R. B. **Controle microbiano de pragas na América Latina: avanços e desafios**. Piracicaba: FEALQ, 2008. 414p.

ALVES, L. F. A.; NEVES, P. M. J. O.; FARIA, M. R. de. **Recomendações para utilização de fungos entomopatogênicos no controle de pragas**. Piracicaba: CP 2, 2010. 52p.

BUENO, V. H. P. **Controle biológico de pragas: produção massal e controle de qualidade**. 2. ed. Lavras: UFLA, 2009. 430p.

ROBERTSON, J. L.; JONES, M. M.; OLGUIN, E.; ALBERTS, B. **Bioassays with arthropods**. 3. ed. Boca Raton: CRC Press, 2017.

- **Área de Concentração: Zootecnia**

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-</p>	

	MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Bovinocultura de Corte		-	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1		40/2
PRÉ-REQUISITO	Anatomia e Fisiologia Animal; Bromatologia e Nutrição Animal		
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente		
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar aos alunos do Curso de graduação em Agronomia conhecimentos teóricos e práticos sobre os vários segmentos da bovinocultura de corte em Rondônia e no Brasil, capacitando-os a atuar neste importante setor.</p> <p>ESPECÍFICOS Destacar a importância das criações de bovinos de corte, mercado nacional e internacional; Discutir sobre os princípios básicos dos sistemas de produção e instalações de bovinos de corte; Apresentar e discutir o manejo produtivo, reprodutivo e rastreabilidade, como um todo nas criações de bovinos de corte; Fornecer aos alunos subsídios para a implantação e condução de projetos agropecuários nos segmentos de bovinocultura de corte.</p>		
EMENTA			
Situação da pecuária (regional, brasileira e mundial), noções sobre cadeia agro-industrial da carne bovina, sistemas de produção, manejo reprodutivo de machos e fêmeas, manejo nutricional de acordo com as categorias, seleção e cruzamentos como métodos de melhoramento genético em bovinos de corte, instalações e equipamentos, rastreabilidade, planejamento, gerenciamento e evolução de rebanhos			
Conteúdos Programáticos Essenciais			
Unidade	Conteúdos		
I	Importância sócio-econômica; A produção de carne no Brasil e no Mundo;		
II	Principais raças de bovinos de corte criadas no Brasil;		
III	Sistemas de exploração e instalações adotados no Brasil para a criação de bovinos de corte;		
IV	Manejo geral evolução do rebanho animal;		

V	Programa sanitário; Eficiência reprodutiva e Métodos de reprodução. Utilizados pra bovinos de corte;
VI	Qualidade da carne: classificação de carcaças
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
PIRES, A.V. Bovinocultura de corte, volume I e volume II. 1 ed.FEALQ – Piracicaba. 2010.	
PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado à produção animal. – 6 ed. – Belo Horizonte: FEPMVZ, Editora, 2012. p.758.	
OLIVEIRA, R. L.; BARBOSA, M. A. A. Bovinocultura de corte: desafios e tecnologias. Salvador: EDUFBA. 2007. 511p	
Referências Complementares:	
BARBOSA, F.A.; SOUZA, C.R. Administração de fazendas de bovinos – corte e leite. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2007, 324p.	
BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes. Ed: FUNEP, Jaboticabal, 2006.583 p.	
GRASSI, R.P. Considerações para melhoramento em bovinos de corte. 2 ed. Agropecuária, 2000. 148 p.	
PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. Confinamento de bovinos. Piracicaba: FEALQ, 1997. 184p.	
VALADARES FILHO, S.C.; MARCONDES, M.I.; CHIZZOTTI, M.L; PAULINO, P. V. R. Exigências Nutricionais de Zebuínos Puros ou Cruzados. BR - Corte. 2 ed. São Geraldo: Suprema, 2010. 193p.	

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em	

	29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR		CÓDIGO	PERÍODO
Bovinocultura de Leite			-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1		40/2
PRÉ-REQUISITO	Anatomia e Fisiologia Animal; Bromatologia e Nutrição Animal		
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente		
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar aos alunos do Curso de graduação em Agronomia conhecimentos teóricos e práticos sobre os vários segmentos da bovinocultura de leite em Rondônia e no Brasil, capacitando-os a atuar neste importante setor.</p> <p>ESPECÍFICOS Destacar a importância das criações de bovinos de leite, mercado nacional e internacional; Discutir sobre os princípios básicos dos sistemas de produção e instalações de bovinos de leite; Apresentar e discutir o manejo produtivo, reprodutivo, como um todo nas criações de bovinos de leite; Fornecer aos alunos subsídios para a implantação e condução de projetos agropecuários nos segmentos de bovinocultura de leite.</p>		
EMENTA			
Situação da pecuária (regional, brasileira e mundial), noções sobre cadeia agro-industrial de lácteos, sistemas de produção, manejo reprodutivo de machos e fêmeas, manejo nutricional de acordo com as categorias, seleção e cruzamentos como métodos de melhoramento genético em bovinos de leite; manejo sanitário, instalações e equipamentos; planejamento, gerenciamento e evolução de rebanhos leiteiros.			
Conteúdos Programáticos Essenciais			

Unidade	Conteúdos
I	Importância sócio-econômica da bovinocultura no mundo, no Brasil, e para a região Norte;
II	A produção látea e derivados no mundo, no Brasil, e para a região Norte;
III	Principais raças de bovinos de leite criadas no Brasil;
IV	Sistemas de exploração e instalações adotados no Brasil para a criação de bovinos de leite;
V	Manejo geral evolução do rebanho animal;
VI	Manejo nutricional de acordo com as categorias;
	Programa sanitário; Eficiência reprodutiva e Métodos de reprodução. Utilizados pra bovinos de leite;

Referências Básicas:

LIC, EDI.L. Manual de bovinotecnia leiteira: alimentos: produção e fornecimento. Varela, 2002. 160 p.

SILVA, J.C.M.; VELOSO, C.M.; CAMPOS, J.M.S. Manejo de bezerras leiteiras. 1º ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 158p.

SILVA, J.C.M.; VELOSO, C.M.; MARCONEDES, M.I. CAMPOS, J.M.S. Manejo de novilhas leiteiras. 1º ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 168p.

Referências Complementares:



LANA, R.P. Sistema Viçosa de formulação de rações. 2 ed. Viçosa – MG: UFV, 2003. 90p.

PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado à produção animal. – 6 ed. – Belo Horizonte: FEPMVZ, Editora, 2012. p.758.

CAMPOS, O. F. de; EMBRAPA. Gado de leite: o produtor pergunta, a Embrapa responde. 2. ed. Brasília: Embrapa, 2004. 239 p.

LOPES, M. A. Informática aplicada a bovinocultura. Jaboticabal: Funep, 1997. 82p.

SILVA, V. S. História da pecuária no Brasil: fator de integração e desenvolvimento. Cuiabá: KCM, 2006.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		

<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>		
<p>DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR</p>	<p>CÓDIGO</p>	<p>PERÍODO</p>	
<p>Avicultura</p>		<p>-</p>	
<p>CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS</p>	<p>CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS</p>		<p>CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS</p>
<p>20/1</p>	<p>20/1</p>		<p>40/2</p>
<p>PRÉ-REQUISITO</p>	<p>Anatomia e Fisiologia Animal; Bromatologia e Nutrição Animal</p>		
<p>EQUIVALÊNCIA</p>	<p>Sem equivalente</p>		
<p>OBJETIVOS</p>	<p>GERAL Estimular os alunos a procurarem informações e conhecimentos necessários ao seu desenvolvimento profissional e pessoal, lembrando-os sempre sobre a importância da profissão por eles escolhida para o progresso de nosso país. Orientá-los, sempre que necessário, sobre questões éticas, morais e de cidadania.</p> <p>ESPECÍFICOS Fornecer informações para o acadêmico sobre a cadeia de produção de aves de corte e postura nas diferentes fases de criação. Dar conhecimento sobre gerenciamento de granjas, manejo nutricional, sanitário, ambiental e reprodutivo com biossegurança para criações de aves, necessários para que o egresso possa dar assistência em granjas avícolas. Conhecer os diferentes aspectos dos sistemas de produção e da cadeia produtiva de aves de corte e postura.</p>		

EMENTA

Importância socioeconômica da produção animal; Principais raças (linhagens) de aves de corte e postura; Manejo geral nas diferentes fases de criação; manejo nutricional, sanitário, ambiental e reprodutivo com biossegurança para criações de aves com foco na obtenção de índices técnico e econômicos viáveis na criação para que o egresso possa dar assistência nas criações de avícolas.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Importância econômica e social da avicultura de corte e postura: Mundo, Brasil e para a Região Norte;
II	Principais raças (linhagens) para aves de corte e postura;
III	Incubatório: qualidade dos pintinhos ou pintainhas de 1.º dia;
IV	Produção de pintos de um dia para corte: temperatura, qualidade de ar, manejo, alimentação
V	Criação e manejo de matrizes para postura: temperatura, qualidade de ar, manejo, debicagem, alimentação, fotoperíodo;
VI	Qualidade dos ovos para consumo; exigência do mercado, sanidade, etc.)
VII	Biosegurança: instalação da granja, destino dos resíduos (carcaças, cama, etc.)
VIII	Manejo ambiental visando a maximização da produção e bem estar para aves de corte e postura: técnicas de manejo, ventilação, técnicas e manejo do ambiente. Zonas de Conforto animal.

Referências Básicas:

COTTA, T. Frangos de corte: criação, abate e comercialização. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.

LANA, G. R. Q. Avicultura. Recife: UFRPE, 2000.

MORENG, R. E.; AVENS, J. S. Ciência e Produção de Aves. 1 ed. Livraria Roca, 2009.

Referências Complementares:

ALBINO, L. F. T.; TAVERNARI, F. C. Produção e Manejo de frangos de corte. Viçosa, MG: UFV, 2008. 88 p.

BERTECHINI, A. G. Nutrição de Monogástricos. Lavras, MG: UFLA. 2006. 301p.

COTTA, T. Produção de pintinhos. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2002, 191p.

MACARI, M.; MENDES, A. A. Manejo da matrizes de corte. Campinas, SP: FACTA, 2005. 421 p.

ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L. F. T.; DNZELE, J. L.; OLIVEIRA, R. F.; LOPES, D.C.; FERREIRA, A. S.; BARRETO, S. L. T. Composição de alimentos e exigências nutricionais de aves e suínos (tabelas brasileiras). Viçosa: UFV, 2005. 139p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Suinocultura		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	Anatomia e Fisiologia Animal; Bromatologia e Nutrição Animal	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	GERAL Estimular os alunos a procurarem informações e conhecimentos necessários ao seu desenvolvimento profissional e pessoal, lembrando-os sempre sobre a importância da profissão por eles escolhida para o progresso	

	<p>de nosso país. Orientá-los, sempre que necessário, sobre questões éticas, morais e de cidadania.</p> <p>ESPECÍFICOS Fornecer informações para o acadêmico sobre a cadeia de produção de suínos nas diferentes fases de criação. Dar conhecimento sobre gerenciamento de granjas, manejo nutricional, sanitário, ambiental e reprodutivo com biossegurança para criações de suínos, necessários para que o egresso possa dar assistência em granjas suinícolas.</p>
--	--

EMENTA

Importância socioeconômica da produção animal; Principais raças (linhagens) de Suínos; Manejo geral nas diferentes fases de criação; manejo nutricional, sanitário, ambiental e reprodutivo com biossegurança para criações de suínos com foco na obtenção de índices técnico e econômico viáveis na criação para que o egresso possa dar assistência nas criações de suínos

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Importância econômica e social da suinocultura: Mundo, Brasil e para a Região Norte;
II	Aspectos da produtividade: índices zootécnicos;
III	Manejo do leitão do nascimento até o abate: instalações, temperatura, ciclos e fases de produção, desmame, creche, crescimento e terminação;
IV	Manejo da alimentação: leitões, matrizes e reprodutores;
V	Instalação da granja: normas técnicas; projeto
VI	Principais enfermidade e parasitoses;
VII	Biosegurança: considerações sobre a questão dos dejetos e o meio ambiente;
VIII	Aproveitamento de resíduos: biofertilizante; gás;
IX	Manejo ambiental visando a maximização da produção e bem estar para suínos

Referências Básicas:

CARAMORI JUNIOR, J. G.; SILVA, A. B. Manejo de leitões da maternidade à terminação. 2.ed. Brasília: LK Editora e Comunicação, 2006. 80p.

SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S et al. Suinocultura intensiva. Brasília: Embrapa – SPI, 1998. 388p.

UPNMOOR, I. Produção de suínos: Período de creche; Editora Agropecuária v. 2, 2000, 92p.

Referências Complementares:

EMBRAPA. Suinocultura intensiva: Produção, manejo e saúde do rebanho. As bases e os fundamentos da nutrição animal. Os alimentos. 3ª edição, 2000. 338p

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Suinocultura. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. 96p.

UPNMOOR, I. Produção de suínos: A matriz; Editora Agropecuária v. 4, 2000, 162p.

UPNMOOR, I. Produção de suínos: da concepção ao desmame; Editora Agropecuária, v.1, 2000, 133p.

UPNMOOR, I. Produção de suínos: Crescimento, terminação e abate; Editora Agropecuária v. 3, 2000, 77p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Apicultura e Meliponicultura		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS	

20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	Anatomia e Fisiologia Animal	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Propiciar estudo teórico-prático sobre a biologia e manejo de abelhas, possibilitando ao futuro profissional o reconhecimento da importância desses insetos e o seu uso em agroecossistemas amazônicos.</p> <p>ESPECÍFICOS Promover atividades teórico-práticas em apicultura e meliponicultura; Possibilitar o aprendizado sobre a biologia, produtos, importância e manejo de abelhas e suas interações ambientais; Estimular o uso da apicultura e meliponicultura, assim como seus serviços ambientais, exploração econômica e medicinal em agroecossistemas amazônicos.</p>	
EMENTA		
Introdução a apicultura e meliponicultura. Taxonomia, posição sistemática, genética, biologia e comportamento das abelhas. Importância das abelhas. Flora apícola e meliponícola e polinização. Instalação de apiários e meliponários. Produtos das abelhas: qualidade, produção e processamento. Manejo, melhoramento genético e alimentação de enxames. Inimigos e doenças das abelhas.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	Apicultura: Introdução à atividade apícola; taxonomia, posição sistemática, genética, biologia e comportamento das abelhas com ferrão; Instalação de apiários; Manejo, melhoramento genético e alimentação de enxames; produtos das abelhas com ferrão: qualidade, produção e processamento.	
II	Meliponicultura: Introdução à meliponicultura; taxonomia, posição sistemática, genética, biologia e comportamento das abelhas sem ferrão; Instalação de meliponários; Manejo, melhoramento genético e alimentação de enxames; produtos das abelhas sem ferrão: qualidade, produção e processamento.	
III	Importância das abelhas: serviços ambientais, exploração econômica e utilização medicinal.	
IV	Flora apícola e meliponícola: importância; Principais plantas de interesse para as abelhas no Bioma Amazônico.	
V	Inimigos e doenças das abelhas: Inimigos naturais; plantas tóxicas; agrotóxico; principais doenças de crias e adultos.	

Referências Básicas:
COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A. Apicultura: manejo e produtos . Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193 p.
WIESE, H. Apicultura novos tempos . 2. ed. Guaíba: Agrolivros, 2005.
SILVEIRA, F.A.; MELO, G.A.R.; ALMEIDA, E.A.B. Abelhas brasileiras: sistemática e identificação . Belo Horizonte: Fernando A. Silveira, 2002. 253 p.
Referências Complementares:
GALLO, D. et al. Manual de entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.
GRAHAM, J.M. (Ed.). The hive and the honeybee. Hamilton: Dadant, 1992.
LEGLER, S. Criação racional de abelhas. Santa Maria: UFSM, 1994. 79 p
MICHENER, C.D. The social behaviour of the bees. Cambridge: Havard University Press, 1974. 404 p.
MUXFELDT, H. Apicultura para todos. Editora Sulina. Porto Alegre - RS, 1985. 242p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135- MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR		CÓDIGO	PERÍODO
Piscicultura			-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1		40/2
PRÉ-REQUISITO	Anatomia e Fisiologia Animal; Bromatologia e Nutrição Animal		
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente		
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Proporcionar conhecimentos teóricos e práticos sobre a atividade de piscicultura para uma formação básica sólida. Capacitar o aluno para elaborar, implantar e conduzir projetos, bem como, julgar e resolver assuntos relacionados com piscicultura.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Capacitar os discentes sobre a biologia das principais espécies nativas cultivadas na Região Amazônica com ênfase nas espécies Tambaqui (<i>Colossoma macropomum</i>), Pintado (<i>Pseudoplatystoma corruscans</i>) e Pirarucu (<i>Arapaima gigas</i>). Desenvolver a capacidade de análise crítica da realidade do cenário da piscicultura mundial, brasileira e regional; Confrontar os diversos sistemas e técnicas de produção de peixes, otimizando cada condição a seus limites, metas e alternativas; Promover a difusão da produção piscícola de forma responsável e sustentável. Capacitar o acadêmico para consultorias técnicas em piscicultura, com ênfase no manejo nas fases de recria e engorda; Capacitar o acadêmico para a implantação e condução de projetos de piscicultura.</p>		
EMENTA			
Princípios básicos da piscicultura. O ecossistema aquático. Limnologia aplicada à piscicultura: características físico-químicas e biológicas de águas destinadas ao cultivo de peixes. Principais espécies de cultivo. Cultivo em viveiros escavados. Calagem e adubação de viveiros. Nutrição e alimentação de espécies nativas. Larvicultura. Despesca, transporte e comercialização. Manejo sanitário. Licenciamento Ambiental.			
Conteúdos Programáticos Essenciais			
Unidade	Conteúdos		

I	Objetivos da piscicultura, histórico, importância econômica, social e alimentar. Piscicultura no cenário mundial, nacional e regional. Fatores restritivos da atividade. Sistemas de produção.
II	Fatores ecológicos. Componentes do ecossistema aquático. Fitoplânctons e Zooplânctons. O ciclo biológico no meio aquático. Noções de cadeias e redes alimentares.
III	Características físicas e químicas da água: temperatura, transparência, turbidez, oxigênio dissolvido, potencial hidrogeniônico, alcalinidade, dureza, amônia dissolvida, gás carbônico.
IV	Principais espécies de cultivo: aspectos biológicos e métodos de cultivo de espécies exóticas e nativas.
V	Cultivo em viveiros escavados, tanques-rede e raceways. Escolha do local para instalação de viveiros, tipos de tanques e viveiros, formas e dimensões, abastecimento, escoamento, conservação e manejo. Necessidade hídrica. Reposição e renovação de água no sistema.
VI	Calagem e adubação: função, quando e como fazer, adubação orgânica, adubação química, produtos utilizados, cuidados e manutenção. Preparo dos viveiros para peixamento.
VII	Densidade de estocagem. Cálculos para peixamento para espécies nativas e exóticas em diferentes sistemas de produção.
VIII	Nutrição e alimentação: exigências nutricionais, alimentos naturais e artificiais, formulação e balanceamento de dietas, metodologia do arrazoamento. Importância da biometria, cálculo de ganho peso, conversão alimentar e custo de produção.
IX	Larvicultura: preparo do viveiro para receber as pós-larvas, povoamento, arrazoamento, controle de predadores, despesca dos alevinos, contagem, embalagem, comercialização.
X	Sanidade: Identificação e tratamento das principais doenças, cuidados profiláticos.
XI	Licenciamento Ambiental para projetos de Piscicultura. Licença Prévia, Licença de Instalação. Licença de Operação.
Referências Básicas:	
OSTRENSKY, A.; BOEGER, W. 1998 Piscicultura: fundamentos e técnicas de manejo . Guaíba: Agropecuária, 211 p.	
CASTAGNOLLI, N. Piscicultura de água doce . Jaboticabal: FUNEP, 1992. 189 p.	

ESTEVES, Francisco de Assis. **Fundamentos de Limnologia**. Rio de Janeiro: Interciência/FINEP, 1988. HEDEN, L. M. M.; VARGAS, L.; RIBEIRO, R. P.; ZIMMERMANN, S. Fundamentos da moderna aqüicultura. Canoas: ULBRA, 2001. 199 p.

Referências Complementares:

ARANA, L. V. **Aqüicultura e desenvolvimento sustentável: subsídios para a formulação de políticas de desenvolvimento da aqüicultura brasileira**. Florianópolis: Editora da Universidade Federal de Santa Catarina, 1999. 310 p.

ARANA, L.V. **Princípios químicos de qualidade de água em aqüicultura**. 2a Edição. Florianópolis: Editora da Universidade Federal de Santa Catarina, 2004. 231 p.

BRANCOS, S. **Água. Origem, uso e preservação**. 3a Edição. São Paulo: Moderna, 1993. CYRINO, J. E. P.; URBINATI, E. C.; FRACALLOSSI, D. M.; CASTAGNOLLI, N. (Org.). Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva. São Paulo, SP, 2004. 345 p.

PAVANELLI, G.C., EIRAS, J.C., TAKEMOTO, R.M. **Doenças de peixes. profilaxia, diagnóstico e tratamento** Maringá EDIJEM / CNPq / Nupélia, 1998. 264 p.

PROENÇA, C E M, BITTENCOURT, P.R.L. **Manual de piscicultura tropical**. Brasília: IBMA, 1994 196p.

TEIXEIRA FILHO, Alcides Ribeiro. **Piscicultura ao alcance de todos**. Nobel, 1991. 212 p. v. 62p.

PERIÓDICOS:

- Aquaculture, Journal of Fish Biology;
- Canadian Journal Fishery Aquatic Science;
- Fishery;
- Bulletin, Journal of the World Aquaculture Society;
- Boletim do Instituto de Pesca;
- Boletim Técnico do CEPTA;
- Fish Physiology and Biochemistry;
- Revista Panorama Aquicultura;
- Revista Brasileira de Engenharia de Pesca;
- Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Bioclimatologia e Bem Estar Animal		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	Anatomia e Fisiologia Animal; Agrometeorologia	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Aplicar conhecimentos específicos das ciências relacionadas ao ambiente e suas correlações com a saúde, produção e reprodução dos animais, comportamento e bem estar animal, fim de que se consiga melhorar o desempenho produtivo e reprodutivo dos animais, principalmente para a região norte.</p> <p>ESPECÍFICOS Fornecer informações para o acadêmico sobre as interrelações ambiente e o animal e o processo produtivo;</p>	

	<p>Fornecer conhecimento sobre gerenciamento e manejo de granjas nos diferentes segmentos zootécnicos necessários para que o egresso possa atuar;</p> <p>Fornecer conhecimentos sobre Manejo Ambiental Visando o Bem Estar e a Maximização da Produção Animal nos trópicos.</p>
--	---

EMENTA

Importância e Caracterização do Ambiente; Inter-relação entre os animais de interesse zootécnico e o meio ambiente, com especial ênfase no clima e condições meteorológicas. Bioclimatologia Animal: Conceito, origem e evolução; princípios de adaptação animal; a produção animal das regiões tropicais e temperadas; causas da baixa produtividade animal nos trópicos. Ação dos Agentes Estressores sobre os Animais de Produção; Termorregulação; Zona de Termoneutralidade; Princípios de Ecologia Animal; Mecanismos de Transferência de Calor; Efeitos do Ambiente sobre os Animais de Interesse Zootécnico; Índices de Conforto Térmico; Introdução ao Estudo do Comportamento Animal; Evolução do Comportamento animal e suas Adaptações; Bem Estar dos Animais de Produção; Manejo Ambiental Visando o Bem Estar e a Maximização da Produção Animal nos Trópicos.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Importância e Caracterização do Ambiente;
II	Inter-relação entre os animais de interesse zootécnico e o meio ambiente, com especial ênfase no clima e condições meteorológicas.
III	Bioclimatologia Animal: Conceito, origem e evolução; princípios de adaptação animal; a produção animal das regiões tropicais e temperadas; causas da baixa produtividade animal nos trópicos.
IV	Termorregulação;
V	Princípios de Ecologia Animal;
VI	Mecanismo de Controle Térmico: Mecanismos de Transferência de Calor;
VII	Zona de Termoneutralidade;
VIII	Ação dos Agentes Estressores sobre os Animais de Produção;
IX	Efeitos do Ambiente sobre os Animais de Interesse Zootécnico;
X	Índices de Conforto Térmico;
XI	Introdução ao Estudo do Comportamento Animal;
XII	Evolução do Comportamento animal e suas Adaptações;
XIII	Bem Estar Animal em animais de interesse zootécnico;
XIV	Manejo Ambiental Visando o Bem Estar e a Maximização da Produção Animal nos trópicos

Referências Básicas:

LORENZ, K. (1958). **A Evolução do Comportamento**. In PSICOBIOLOGIA, AS BASES BIOLÓGICAS DO COMPORTAMENTO, pags. 38-46. Textos do Scientific American, tradução Lidia Aratangy 1977, EPU e Livros Técnicos Científicos, São Paulo e Rio de Janeiro.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia Animal**: adaptação e meio ambiente. São Paulo: 5. Ed. Editora Santos, 2002.

SILVA, R. G. **Introdução à bioclimatologia animal**. São Paulo: Nobel, 2000. 284 p.

Referências Complementares:

DEL-CLARO, K. **Comportamento Animal, uma introdução à Ecologia Comportamental**. Caps. 1, 2, 3 e 4, pags. 1-50, 2004.



DEL-CLARO, K.; PREZOTO, F.; SABINO, J. **As Distintas Faces do Comportamento Animal**. Caps. 4.8 à 4.11 pags. 211 à 255. Sociedade Brasileira de Etologia & Livraria Conceito, Jundiaí. 2008

ENCARNAÇÃO, R. O. **Estresse e produção animal**. Campo Grande: Embrapa-CNPGC, 1997. 32 p.

DETHIER, V.G.; STELLAR, E. **Comportamento Animal**. Caps. 1, 2, 3, 4, 5, e 6 pags. 13-87. Editora Edgar Blucher Ltda. 1988.

YAMAMOTO, M.E.; VOLPATO, G. L. **Comportamento Animal**. NATAL, RN: EDUFRN - EDITORA DA UFRN, 298 p.



- **Área de Concentração: Recursos Florestais/Ambientais**

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura</p>	

	alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Recuperação e Manejo de Áreas Degradadas		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	Manejo e Conservação do Solo e Água	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Promover ao aluno uma visão geral das causas e consequências da degradação de áreas, causados pelo mau uso da terra e as diferentes etapas da recuperação desta área.</p> <p>ESPECÍFICOS Entender o desequilíbrio entre os ecossistemas e promovido pela degradação; Interpretar as leis ambientais no que tange a proteção de APPs; Reconhecer as diferentes técnicas de recuperação de ecossistemas degradados e visualizar o estabelecimento de projetos de recuperação desta área.</p>	
EMENTA		
Fontes e efeitos da degradação de ecossistemas. O papel de espécies arbóreas na RAD. Principais estratégias de RAD. Elaboração e monitoramento de processos de RAD.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	Fontes e efeitos da degradação de ecossistemas: Impactos sócio-econômicos da degradação. Legislação ambiental	
II	O papel de espécies arbóreas na RAD: Fenologia e interação solo-planta-animal na recuperação de ecossistemas degradados; Dinâmica da ciclagem de nutrientes	
III	Principais estratégias de RAD: RAD convencional, nucleação, enriquecimento e adensamento	

IV	Elaboração, monitoramento, manutenção e avaliação de processos de RAD: PRAD, PRA, EIA, RIMA
Referências Básicas:	
<p>GALVÃO, A. P. M.; SILVA, V. P. da. Restauração Florestal - Fundamentos e Estudos de Caso. S. I: Embrapa, 2005. 143p.</p> <p>MARTINS, S. V. Áreas degradadas: Ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. S.I: Aprenda fácil. 270p.</p> <p>MARTINS, S. V. Recuperação de matas ciliares. S.I: Aprenda fácil, 2007. 255p.</p>	
Referências Complementares:	
<p>BARBOSA, L. M. Manual para recuperação de áreas degradadas em matas ciliares do Estado de São Paulo, 2006. 149p.</p> <p>MANUAL PARA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS DO ESTADO DE SÃO PAULO: Matas Ciliares do Interior Paulista. São Paulo: Instituto de Botânica, 2006.</p> <p>SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Teoria e Prática em Recuperação de Áreas Degradadas: Plantando a semente de um mundo melhor (Apostila). São Paulo, s.d. 55p.</p> <p>TAVARES, S.R. de L. et al. Curso de recuperação de áreas degradadas: a visão da Ciência do Solo no contexto do diagnóstico, manejo, indicadores de monitoramento e estratégias de recuperação (Documentos, 103). Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2008. 228p.</p>	

- **Área de Concentração: Economia e Administração Rural**

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do</p>	

	<p>CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Planejamento e Projetos Agropecuários		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	Economia Rural e Política Agrária	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Desenvolver conceitos sobre planejamento e projetos agropecuários, procurando sistematizar melhor e mais econômica utilização dos fatores de produção.</p> <p>ESPECÍFICOS Capacitar os discentes o conhecimento para elaboração de projetos para o empreendimento agrícola e dos mecanismos técnicos para sua implantação, gestão e avaliação. Desenvolver conceitos e elementos metodológicos de análise econômica financeira e de planejamento da empresa rural, com vistas a melhorar o desempenho de gestão dos empreendimentos agropecuários</p>	
EMENTA		
Planejamento e estratégia administrativa; Projetos agropecuários e análise de investimentos. Prestação de serviços. Modelos de contrato e procedimentos de avaliação. Custeio e particularidades das principais culturas, Investimentos, gestão organizada e elaboração de projetos.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	

I	Projetos agropecuários e análise de investimentos: Investimento: conceito, objetivos e tipologias. Projetos de investimento agropecuários: conceito e estrutura. Elementos que compõem um projeto de investimento. Métodos de análise de viabilidade, rentabilidade e risco de investimento. Projetos de investimento agropecuários: conceito e estrutura.
II	Prestação de serviços: Principais áreas de atuação, modelo de empresas para prestação de serviços na agropecuária.
III	Modelos de contrato e procedimentos de avaliação.
IV	Custeio e particularidades das principais culturas: aspectos metodológicos e Descrição dos Itens que Compõem o Custo de Produção
V	Investimentos e gestão organizada: Estruturação e organização da propriedade rural, Análise de investimentos, Planos de investimento e Linhas de crédito para investimento. Gestão de recursos humanos.
VI	Elaboração de projetos: Etapas de um projeto- fases técnicas e econômicas, tipos especiais de projetos, conteúdo de um projeto.

Referências Básicas:

NORONHA, J.F. **Projetos agropecuários: administração financeira, orçamento e viabilidade econômica.** São Paulo:Atlas, 1997.

SANTOS, G. J. et al. Administração de custos na agropecuária. São Paulo: Atlas, 1996-2009

WOILER, SAMSÃO E MATHIAS, WASHINGTON F. **Projetos: planejamento, elaboração e análise.** São Paulo. Editora Atlas, 2004.

Referências Complementares:

ANTUNES. Gerência Agropecuária - Análise de resultados. Agropecuária. 2000.

BATALHA, M. O. Gestão Agroindustrial. São Paulo: Atlas, 2001, 2007.

HOFFMANN, R. et al. Administração da empresa agrícola. 7 ed. São Paulo: Pioneira, 1992



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL
DE RONDÔNIA
CAMPUS DE ROLIM DE MOURA
DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA**



CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Associativismo e Cooperativismo		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	0/0	40/2
PRÉ-REQUISITO	-	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Conhecer os fundamentos teóricos sobre associativismo e cooperativismo, tendo em vista oferecer subsídios para que os alunos possam contribuir em processos de constituição de Associações e Cooperativas rurais.</p> <p>ESPECÍFICOS Propor discussão reflexiva sobre a importância da disciplina, enfocando seus conceitos fundamentais; Identificar e analisar elementos históricos e atuais inerentes ao associativismo e cooperativismo, em face de sua idealização teórica; Conhecer a composição do associativismo e cooperativismo brasileiro, suas características jurídicas, operacionais e as etapas fundamentais para a constituição; Estudar as tendências do associativismo e cooperativismo;</p>	

EMENTA	
Conceitos básicos sobre o surgimento e evolução do associativismo e cooperativismo. Características e modalidades das Associações e Cooperativas. Dimensões econômica, social e jurídica. Constituição de Associações e Cooperativas.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Formas de organização ao longo da história humana. Associativismo e Cooperativismo: histórico e importância. Antecedentes e evolução do associativismo e cooperativismo brasileiro. Especificidades regionais e sistema operacional.
II	Estrutura e funcionamento das organizações: cooperativas, sindicatos e associações. Identidade social e jurídica do cooperativismo brasileiro em face de outras formas associativas. Legislação vigente. Órgãos sociais: assembleia geral, conselho administrativo e conselho fiscal. Estatuto social. Organizações enquanto unidades de produção.
III	Principais cooperativas e associações no Brasil. Cooperativismo e associativismo no meio agrícola. Tendências contemporâneas. Etapas para implantação de associações e cooperativas.
Referências Básicas:	
ABRANTES, José. Associativismo e Cooperativismo: como a união dos pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Interciência, 2004.	
OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Manual de Gestão das Cooperativas: uma abordagem prática. Atlas, 2015.	
PINHO, Diva Benevides. O cooperativismo no Brasil. São Paulo: Saraiva, 2003.	
Referências Complementares:	
CRUZIO, Helnon de Oliveira. Como organizar e administrar uma cooperativa. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2002.	
FAJARDO, Sérgio. Cooperativas agropecuárias no complexo agroindustrial. Paco Editoria, 2012.	
FRANCIO, Nilso. Agricultura familiar: trabalho, renda e associativismo. São Paulo: Appris, 2016.	
RICCIARDI, Luiz; LEMOS, Roberto. Cooperativa, a empresa do século XXI. Sagra, 2004.	

SPERRY, Suzana. **Associação de pequenos produtores rurais**. Embrapa, 2003.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Empreendedorismo Rural		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	0/0	40/2
PRÉ-REQUISITO	-	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	GERAL Oferecer subsídios para que os alunos conheçam, desenvolvam ou potencializem os aspectos cognitivos, emocionais e comportamentais inerentes ao empreendedorismo, propiciando adotarem uma postura ativa e relevante em face de seu contexto social e profissional. ESPECÍFICOS	

	<p>Propor discussão reflexiva sobre a importância da disciplina, enfocando seus conceitos fundamentais;</p> <p>Identificar e analisar elementos inerentes ao comportamento empreendedor;</p> <p>Conhecer conceitos básicos para a produção de plano de negócios;</p>
--	--

EMENTA

Conceitos básicos sobre empreendedorismo. Inovação e criatividade. Características do comportamento empreendedor. Elaboração do plano de negócios.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Contextualizar empreendedorismo: análise histórica; empreendedorismo no Brasil; Empreendedorismo, globalização, novos paradigmas, mercado de trabalho. Empreendedorismo no meio rural.
II	Inovação e criatividade. Paradigmas. Teoria U. Desenvolvimento sustentável. Características do comportamento empreendedor: perfil do empreendedor, visão de futuro, motivação, organização, redes de contato.
III	Plano de negócio: conceitos básicos. O plano de negócios simplificado: desenvolver novas ideias e oportunidades de negócio, nicho de mercado, marketing, negociação.

Referências Básicas:

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Empreendedorismo**: vocação, capacitação, e atuação direcionadas para o plano de negócio. Atlas, 2014.

SOARES, Júlio Cesar Valandro. **Empreendedorismo no meio rural**: um estudo em uma cadeia produtiva de leite. Appris, 2016.

Referências Complementares:

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo corporativo**. 2. ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 2003

DRUCKER, Peter. **Inovação e espírito empreendedor**. São Paulo: Thompson, 2005.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência Emocional**: A Teoria Revolucionária que Redefine o que é Ser Inteligente. Rio de Janeiro : Objetiva, 2011.

ROBBINS, Spencer. **Quem mexeu no meu queijo?** Rio de Janeiro: Record, 2002.

SCHARMER, Otto. **Teoria U: Como Liderar pela Percepção e Realização do Futuro Emergente.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Análise e Gestão de Cadeias Agroindustriais		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	
40/2	0/0	
PRÉ-REQUISITO	Economia Rural e Política Agrária	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	GERAL Explorar a estrutura organizacional do agronegócio brasileiro, analisando os setores envolvidos na produção agrícola e as características a eles associados, tendo em vista oferecer subsídios aos alunos intervirem na gestão de cadeias agroindustriais em face de sua excelência competitiva.	

	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>Propor discussão reflexiva sobre a importância da disciplina, enfocando seus conceitos fundamentais;</p> <p>Identificar e analisar a estrutura conceitual de agronegócio em face de sua idealização teórica;</p> <p>Conhecer a características e fatores determinantes do agronegócio brasileiro;</p> <p>Estudar direcionadores à gestão de cadeias agroindustriais;</p>
--	---

EMENTA

Desempenho e importância do agronegócio na Região Norte do Brasil. Cadeias agroindustriais: caracterização do cenário no Estado de Rondônia. Organização da produção agroindustrial. Planejamento e gestão de organizações agroindustriais.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Modelo e fatores associados ao crescimento do Agronegócio na Região Norte do Brasil. Características do agronegócio em Rondônia: Dificuldades, desafios e fatores que impulsionam e diferenciam o crescimento das principais cadeias agroindustriais. Estudos de casos da realidade local e regional.
II	Parâmetros para análise de viabilidade, planejamento e gestão agroindustrial: caracterização das dimensões estruturais, jurídica, financeira, tecnológica, produtiva, organizacional, mercadológica, composição e coordenação da cadeia agroindustrial. Roteiro básico para elaboração de projeto para agroindústrias.

Referências Básicas:

ARAUJO, Masilon Júnior. **Fundamentos de agronegócios**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

BATALHA, Mario Otavio. **Gestão Agroindustrial**. Atlas, 2009.

CALLADO, Antônio André Cunha. **Agronegócio**. 4. ed. Atlas, 2015.

Referências Complementares:

_____. **Projetos de Empreendimentos Agroindustriais**: produtos de origem vegetal. v. 2. Editora UFV, 2005.

NORONHA, José F. **Projetos agropecuários**: administração financeira, orçamento e viabilidade econômica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

PAIVA, Numziata Stefania Valenza. **Contratos agroindustriais de integração econômica vertical**. Juruá, 2010.

SILVA, Carlos Arthur Barbosa da. **Projetos de Empreendimentos Agroindustriais: produtos de origem animal**. v. 1. Editora UFV, 2005.

TEIXEIRA, Eliana Maria. et al. **Produção agroindustrial**. Érica, 2015.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA		
CURSO DE AGRONOMIA			
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Política Pública e Agronegócio Brasileiro		-	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
40/2	0/0		40/2
PRÉ-REQUISITO	Comunicação e Extensão Rural		
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente		
OBJETIVOS	GERAL		

	<p>Explorar a estrutura da política brasileira de produção rural e estudar sua influência na importância e desempenho do agronegócio, analisando os fatores que afetam no desenvolvimento articulado entre o meio rural e urbano, tendo em vista oferecer subsídios aos alunos intervirem na formulação e gestão de políticas públicas voltadas ao agronegócio em face de sua excelência competitiva.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Propor discussão reflexiva sobre a importância da disciplina, enfocando seus conceitos fundamentais;</p> <p>Propiciar uma visão histórica da evolução da política pública para a agricultura no contexto do desenvolvimento rural.</p> <p>Identificar e analisar a estrutura conceitual do agronegócio em face dos diferentes modelos de desenvolvimento;</p> <p>Conhecer mecanismos de coordenação e ferramentas para geração de estruturas compartilhadas no agronegócio, focalizando direcionadores para políticas públicas de desenvolvimento integrado.</p>
--	---

EMENTA



Histórico das políticas públicas para a agricultura e desenvolvimento rural. Conceitos básicos sobre Agronegócio. Desenvolvimento Rural Sustentável. Novas ruralidades. Estudo de casos da realidade local e regional.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	O papel do Estado no processo de modernização do campo. Antecedentes históricos das políticas públicas para a agricultura e desenvolvimento rural: desenvolvimento setorial, regional, territorial, rural, sustentável. O cenário atual da política brasileira voltada ao desenvolvimento rural: política agrícola, política florestal e de proteção ambiental;
II	Características e fatores determinantes ao agronegócio brasileiro: desempenho e importância. Agronegócio na Amazônia. Agronegócio e desenvolvimento rural em nível local e regional.
III	Mecanismos de coordenação e geração de estruturas compartilhadas no agronegócio: construção de espaços de troca, manejar instrumentos de diagnóstico, desenvolver habilidade de construção e socialização do conhecimento, planejamento integrado. Política agrícola e o novo rural brasileiro: tópicos relevantes e perspectivas.

IV	Análise e elaboração de direcionadores para políticas públicas agrícolas e de desenvolvimento rural focalizando a realidade local e regional.
Referências Básicas:	
FAVARETO, Arilson. Paradigmas do desenvolvimento rural em questão. Fapespe, 2007.	
ZYLBERSZTAJN, Décio; NEVES, Marcos Fava; CALEMAN, Sílvia M. de Queiroz. Gestão de sistemas de agronegócios. Atlas, 2015.	
BECKER, Bertha K.; BUARQUE, Cristovam; SACHS, Ignacy. Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável no Brasil. Garamond, 2010.	
Referências Complementares:	
ALMEIDA, Joaquim anecio. Turismo rural e desenvolvimento sustentável. Papyrus, 2000.	
ALMEIDA. Desenvolvimento e conflitos no ambiente rural.	
GLIESSMAN, Stephen R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2005.	
LEITE, Sergio. Políticas públicas e agricultura no Brasil. UFRGS, 2009.	
ORTEGA, Antonio César. Territórios deprimidos. Desafios para as políticas de desenvolvimento rural. Alínea, 2008.	
THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 17. ed. São Paulo: Cortez, 2009.	

- **Área de Concentração: Educação**

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do	

	<p>CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Libras		-
CARGA HORÁRIA TEÓRICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20/1	20/1	40/2
PRÉ-REQUISITO	-	
EQUIVALÊNCIA	Sem equivalente	
OBJETIVOS	<p>GERAL Aquisição do vocabulário básico de Libras, compreendendo as particularidades culturais e linguísticas das comunidades surdas, além de desenvolver habilidades comunicativas que contribua para a inclusão da pessoa surda no âmbito das ciências agrárias.</p> <p>ESPECÍFICOS Promover a inclusão socioeducacional de sujeitos surdos, respeitando a sua cultura, os traços e níveis linguísticos dessa língua visuoespacial; Entender a natureza bilíngue do surdo e a partir daí situar sua relação com a língua de sinais e a língua portuguesa; Conhecer a língua de sinais no seu uso, na sua estrutura e sua importância no desenvolvimento educacional da pessoa surda; Aprofundar as noções básicas de língua de sinais; Iniciar uma conversação através da língua de sinais brasileira com pessoas surdas.</p>	
EMENTA		

Introdução: Aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez; Aspectos históricos da inclusão de surdos na sociedade; Surdez e a educação de surdos no Brasil; Fundamentos da educação de surdos; Didática e educação dos surdos; A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais; Noções de variação. Praticar Libras: desenvolver a expressão visual-espacial; Tradução e interpretação da Língua de Sinais. Contato entre ouvintes e surdos.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Introdução: Aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez;
II	Aspectos históricos da inclusão de surdos na sociedade;
III	Surdez e a educação de surdos no Brasil;
IV	Fundamentos da educação de surdos;
	Didática e educação dos surdos;
V	A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia.
VI	Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais;
VII	Noções de variação. Praticar Libras: desenvolver a expressão visual-espacial;
VIII	Tradução e interpretação da Língua de Sinais. Contato entre ouvintes e surdos

Referências Básicas:

BOTELHO, P. Segredos e Silêncios na Educação dos Surdos. Minas Gerais: Autêntica, 1998.

BRITO, L. F. Por uma gramática de línguas de sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

SOARES, M.A.L. Educação do Surdo no Brasil. São Paulo: EDUSF, 1999.

Referências Complementares:

ELLIOT, A.J. Introdução à Gramática da LIBRAS. In: Educação Especial – Língua Brasileira de Sinais – Volume II. Série Atualidades Pedagógicas 4, MEC/SEESP, 2000.

FELIPE, T. A. Libras em contexto. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

FERNANDES, E. Problemas lingüísticos e cognitivos do surdo. Rio de Janeiro: Agir, 1990.

MOURA, M. C. de. O surdo: caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2000.

QUADROS, R. M. de. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

3.8.12 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA INTEGRALIZAÇÃO DE CURRÍCULO

Em conformidade com a resolução nº 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos Cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, o Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia tem como requisito que o discente integralize no mínimo 5 anos, como descrito Art. 2º item III na resolução nº 2, de 18 de junho de 2007. O Curso tem o tempo mínimo para integralização de 5 anos de acordo a Resolução nº 2, de 18 de Junho de 2007 do CNE/CES e o máximo de 8 anos, estando as disciplinas distribuídas de forma equitativa entre os semestres. Além de estar amparado pela Resolução nº 519/CONSEA, de 12 de março de 2018.

Além disso, para integralização de currículo com vistas a colação de grau o discente precisa concluir uma carga horária mínima para os componentes curriculares obrigatórios (disciplinas obrigatórias, Estágio Supervisionado e o Trabalho de Conclusão de Curso) e complementares (atividades complementares e disciplinas optativas de graduação, ou seja, optativas) (Tabela 7).

Como Atividade Complementar, o discente poderá participar de projetos de pesquisa e iniciação científica, monitoria em disciplinas, atividades de extensão, publicações, participação em congressos, seminários, simpósios e conferências.

Tabela 7. Resumo dos requisitos para integralização de currículo com vistas à colação de grau para o Curso de Agronomia da UNIR.

Requisitos	Créditos	Carga horária mínima (horas)
Disciplinas obrigatórias	215	4300
Estágio Supervisionado	16	320
Trabalho de Conclusão de Curso	6	120
Atividades complementares	10	200
Disciplinas optativas	6	120
Total	253	5060

3.8.13 DESCRIÇÃO DA AVALIAÇÃO DO CURSO PELO ENADE

De acordo com a lei 10.861 de 2004 art. 5 § 5º, o ENADE é componente curricular obrigatório do Curso de graduação, sendo inscrito no histórico escolar do

estudante somente a sua situação regular com relação a essa obrigação, atestada pela sua efetiva participação ou, quando for o caso, dispensa oficial pelo Ministério da Educação, na forma estabelecida em regulamento.

O Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia possui CPC (Conceito Preliminar do Curso) para triênio 2016/2019 nota 4 (quatro). Vale ressaltar também o ótimo desempenho dos estudantes do Curso de Agronomia no ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes) com notas 4 (quatro) em 2007, 5 (cinco) em 2010, 3 (três) em 2013 e 4 (quatro) em 2016.

3.8.14 ATIVIDADES COMPLEMENTARES – AC

Além da conclusão dos referidos créditos exigidos na estrutura curricular, o acadêmico deverá cumprir no mínimo 200 horas ou 10 créditos em Atividades Complementares de Graduação (ACG's). Serão consideradas como Atividades Complementares, as desenvolvidas nos programas e projetos oferecidos pelo Curso/*Campus* que ampliem o projeto informativo do discente. Como Atividade Complementar, o discente poderá participar de projetos de pesquisa e iniciação científica, monitoria em disciplinas, atividades de extensão, publicações, participação em congressos, seminários, simpósios e conferências.

Para contabilizar a carga horária das atividades complementares de ensino, o discente deverá formalizar solicitação no Departamento do Curso mediante comprovação das atividades, até o final do 10º (décimo) semestre.

As normas para a integralização curricular dessas atividades serão definidas pela Chefia do Departamento do Curso de Agronomia. As atividades complementares implantadas estão regulamentadas e institucionalizadas, considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos: carga horária, diversidade de atividades e formas de aproveitamento (Tabela 13 do Apêndice I).

Para o cumprimento das 200 horas, os acadêmicos deverão participar de atividades pertencentes aos três grupos (1, 2 e 3) distribuídas equitativamente. Os acadêmicos podem e devem participar de quantas atividades julgarem relevantes para a sua formação.

Para a validação das atividades complementares, os acadêmicos entregarão cópia autenticada ou cópia conferida com original dos comprovantes e/certificados que comprovem a sua participação nas referidas atividades. Os documentos serão submetidos à análise do supervisor de Atividades Complementares e caso estejam de acordo são computados em Relatório Individual de Pontos de Atividades Complementares. A pontuação que se refere a Tabela 13 é equivalente a horas. A atribuição de conceito (nota) será aprovado ou reprovado.

3.8.15 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

O trabalho de conclusão de Curso é componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo do último ano do Curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de

conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa. O trabalho de conclusão do Curso de Agronomia tem regulamentação própria, aprovada pelo Núcleo docente estruturante e Colegiado do Curso, apresenta obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e das técnicas de pesquisa relacionadas com sua elaboração (Apêndice II).

3.8.16 ESTÁGIOS PROFISSIONAIS

3.8.17 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO (OBRIGATÓRIO) E EXTRACURRICULAR (NÃO OBRIGATÓRIO)

O estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da matriz curricular e possui regulamento próprio. Além do estágio curricular supervisionado o aluno poderá desenvolver complementação de formação através de estágio extracurricular (Apêndice III).

3.8.18 DESCRIÇÃO SOBRE A ARTICULAÇÃO ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA, ENTRE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO

Os alunos do Curso de Agronomia da UNIR, conforme política da Instituição, contam com ações específicas de incentivo à participação acadêmica, tais como: programas, projetos de ensino, pesquisa e extensão, atividades de iniciação científica, estudos independentes, grupos de estudos e pesquisas e de estágio supervisionado e não obrigatório. Ainda, participam em atividades articuladas com a UNIR e instituições sociais e culturais locais.

A UNIR possui como meta o incentivo permanente dos acadêmicos de Agronomia em programas de bolsas acadêmicas de monitoria, iniciação científica e extensão, subsidiadas pela Instituição ou por meio de recursos provenientes de projetos realizados por meio de convênios com outras instituições e organizações governamentais e não governamentais.

A distribuição da carga-horária em componentes curriculares básicos, profissionais essenciais e específicos é observada na Figura 2.

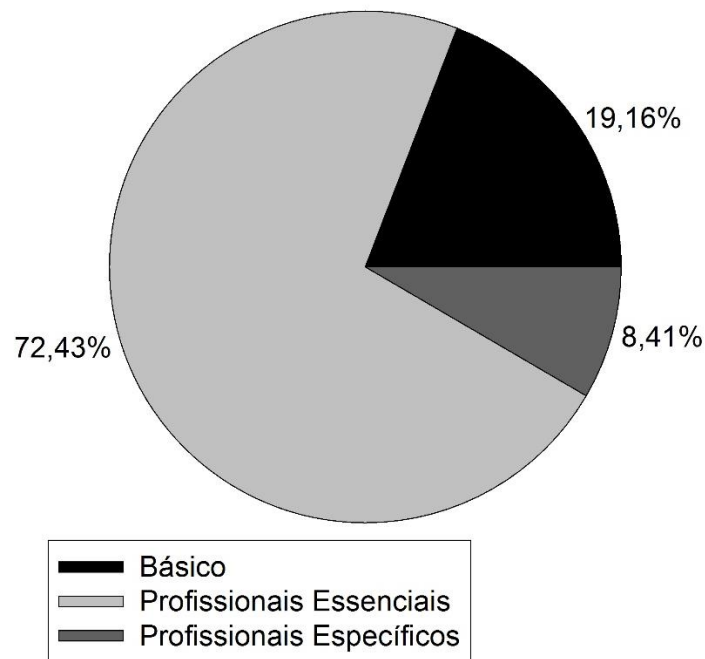


Figura 2. Distribuição da carga-horária em componentes curriculares.

A distribuição da carga-horário do Curso é apresentada na Figura 3.

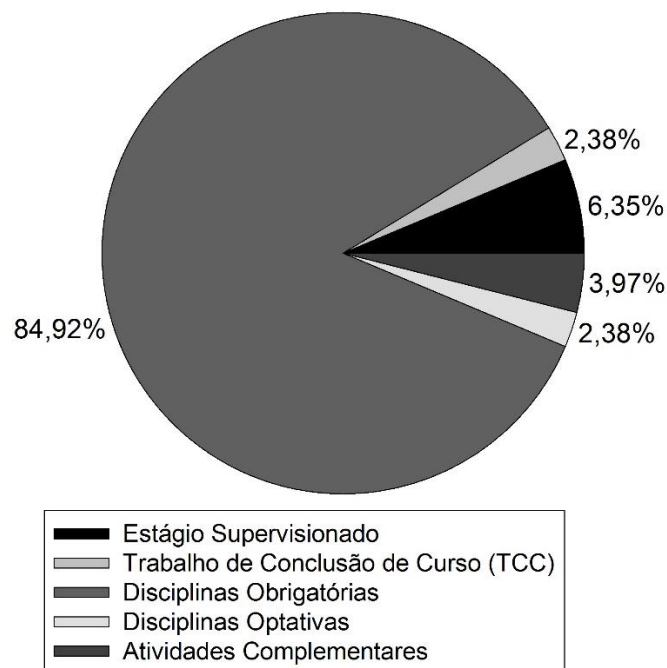


Figura 3. Resumo da distribuição da carga-horário do Curso.

3.8.19 AVALIAÇÃO E METODOLOGIAS DE ENSINO

3.8.19.1 Avaliação institucional

O desenvolvimento da auto-avaliação, mantém o eixo de produzir dados e momentos de reflexão que ofereçam condições de realizar uma ação “introspectiva de alta relevância capaz de oferecer dados que contemplem a elevação da qualidade da Fundação Universidade Federal de Rondônia. A avaliação institucional da UNIR é um espaço OPORTUNO para repensá-la inteiramente, partindo-se sempre dos anseios de seus próprios atores. A avaliação na UNIR buscará sempre respeitar a participação e incluir em todos os momentos do trabalho os anseios e preocupações que se apresentem, de maneira a assegurar que os resultados sejam significativos em primeiro lugar à própria Universidade e seus participantes. Para os fins acima anunciados, o processo de auto-avaliação da UNIR, orienta-se pelos seguintes princípios:

- utilidade: capacidade de trazer informações que os próprios interessados considerem relevantes;
- representativo: significa tratar o alcance dos interessados em função um maior número de segmentos presentes nos quesitos pesquisados;
- abrangente: trabalhar com a maiores números de dados e informações, do ponto de vista das questões avaliativas;
- legítimo: o trabalho da avaliação se reporta, sempre, a validação da audiência melhorando as chances de responsividade;
- participativo: que envolve mecanismos coletivos de construção e implantação do processo avaliativo, envolvendo os interessados em todas as etapas; e
- confiável: que envolve o esforço da equipe dentro do processo em obter técnicas de coleta, base de dados e técnicas de análise que permitam confiabilidade ao percurso e a trajetória da avaliação institucional.

O Objetivo é intensificar as ações de Avaliação Institucional na UNIR, com vistas a um presente de excelência, garantindo a oportunidade de conhecer-se quanto ao estágio de desenvolvimento em que se encontra e definir-se em relação aos compromissos de futuro.

As atividades de avaliação são conduzidas a partir das etapas de operacionalização constante no roteiro de Auto-Avaliação determinado pela CONAES, a saber: preparação e sensibilização; desenvolvimento e consolidação.

As atividades das etapas metodológicas promoverão as seguintes ações: formulações de questões avaliativas; construção das ferramentas de coleta; validação dos instrumentos; validação para elaboração do Plano de Melhoria e Divulgação dos resultados.

Os membros da CPAV - UNIR estão constituídos através da Resolução 018/CONSUN de 30.01.2013. Através da Portaria nº 1.114/2014/GR/UNIR, de 28 de outubro de 2014, foi nomeada a Comissão Própria de Avaliação - CPAV, conforme Art. 3º da Resolução nº 018/CONSUN de 30/01/2014, Boletim de Serviço No. 098 de 28 de outubro de 2014 foi composta pelos representantes abaixo relacionados:

Comissão executiva:

- Coordenador da CPAV - Prof. Dr. Josenir Lopes Dettoni, membro nato

- Pesquisador Institucional - Técnico Lucas Rommel de Souza Neves, membro nato
- Docente Titular - VAGO
- Docente Titular - VAGO
- Docente Suplente - João Carlo Gomes
- Técnico Titular - Dério Garcia Bresciani
- Técnico Titular - Daniel Guedes Feitosa
- Técnico Suplente - Charles Januário da Costa
- Técnico Suplente - VAGO
- Discente Titular - Francisco Edson da Silva Teixeira
- Discente Titular - Maria Solangia da Silva Costa
- Discente Suplente -Thamyris L. Pastorini Gonçalves
- Discente Suplente - Mateus Chaves Pereira da Silva
- Representante da Comunidade – VAGO

Apoio:

- Técnica em Assuntos Educacionais - Aline Andriolo
- Assessor - Tomaz Daniel Mendendez Rodriguez, Portaria nº 848/2015/GR/UNIR

3.8.20 COMISSÃO DE *CAMPUS* DE ROLIM DE MOURA

- Docente Titular - Kachia Hedeny Téchio
- Docente Suplente - José Joaci Barboza
- Técnico Titular - Evaldo Sant'ana de Almeida
- Técnico Suplente - Patricia Pereira Ferreira
- Discente Titular - Micaelly Jotaene de Lima
- Discente Suplente - Michele Silva Costa
- Representante da Comunidade - Marieli da Silva Carlotto
- Representante da Comunidade - Lucia Castro

APOIO:

- Técnica em Assuntos Educacionais - ALINE ANDRIOLO
- Assessor - TOMAS DANIEL MENDENDEZ RODRIGUEZ, Portaria nº 848/2015/GR/UNIR

3.8.21 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Em cada semestre, os acadêmicos são avaliados através de exercícios variados conforme as características de cada disciplina e de provas. A participação em atividades de pesquisa e de extensão são incentivadas e podem, a critério de cada professor, serem usadas para avaliação.

A avaliação deve ser considerada como um processo contínuo e sistemático. Assim, a participação dos alunos em atividades práticas e de trabalho em grupo e outras atividades como seminários, prova prática em laboratório, discussão de artigos podem e devem ser utilizadas pelos professores para o processo de avaliação.

Cada professor atribuirá notas semestrais a cada acadêmico, sendo a composição dessa nota estipulada livremente por cada docente. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a sessenta (60,0). Os alunos que não obtiverem nota suficiente para aprovação nas avaliações, poderão fazer a prova repositiva. A prova repositiva substituirá a menor nota obtida no semestre, sendo somado com as outras notas anteriores de avaliações para obtenção de média igual ou superior sessenta (60). Para a aplicação da prova repositiva será amparado pela Resolução 251/CONSEPE, de 27 de novembro de 1997.

Como o sistema de avaliação do processo ensino-aprendizagem é contínuo e sistemático, o acadêmico é avaliado pelo seu desempenho teórico e prático, sem deixar de levar em consideração a sua participação em eventos do tipo seminários e apresentações. Nestes eventos, o aluno é estimulado a mostrar sua capacidade de se expressar e transmitir conhecimentos, de forma reflexiva e com argumentação lógica. Tudo isso é estimulado com o objetivo de formar um profissional com o perfil desejado pelo mercado de trabalho.

Para atingir o objetivo de formar profissionais qualificados, o Curso busca fornecer aos futuros Agrônomos a necessária competência para o exercício da profissão. Assim, o ensino deve ser ministrado com uma associação de conceitos científicos da área agrônômica e dos conhecimentos práticos, isto é, do conhecimento tecnológico advindo da aplicação desses conceitos.

Para bem desenvolver os processos de ensino e de aprendizagem, a metodologia de ensino deve ser centrada e balizada pelos objetivos e pela missão do Curso. Para a consecução de um ensino/aprendizado eficiente, o currículo é desenvolvido de maneira a apresentar o conteúdo das diferentes disciplinas em módulos teóricos e práticos.

Incentiva-se que os professores adotem práticas pedagógicas que estimulem a criatividade dos acadêmicos, priorizando o “porque está fazendo” sobre o “saber fazer”. Para isso, os professores devem utilizar ainda a resolução de problemas, estudo de caso, demonstrações, bem como:

- Incentivar a leitura;
- Promover a pesquisa bibliográfica;
- Despertar a importância do trabalho em equipe;
- Estimular o questionamento e a avaliação crítica e analítica de informações técnicas disponíveis em diversos meios de comunicação;
- Simular a prática no ambiente agropecuário;
- Estimular visitas técnicas a empresas da região; e
- Estimular os acadêmicos a relatar experiências;

Seguindo a filosofia da Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR *Campus* de Rolim de Moura de liberdade de ação para o corpo docente, cada

professor elabora sua estratégia de ensino, com o objetivo de atingir a missão do Curso, lembrando sempre que o conteúdo do Curso e o interesse do aluno são fundamentais. Estimula-se a flexibilidade e a criatividade em sala de aula, visando uma melhor adaptação ao corpo discente e à realidade atual.

No início de cada semestre, os professores devem apresentar os programas de cada disciplina, programas esses que deverão ser avaliados pelo Colegiado do Curso. Reuniões do Colegiado serão realizadas para avaliar o andamento dos programas e para fazer correções de rumo, quando necessárias.

A pesquisa tecnológica deve ser estimulada desde o primeiro semestre do Curso, bem como as atividades de extensão, o que levará à formação de profissionais competentes, com espírito crítico e inovador.

As demais orientações serão regulamentadas pela resolução 251 CONSEPE, de 27 de novembro de 1997.

O Curso de Agronomia realizará reuniões periódicas, questionários, debates e utilização dos resultados obtidos no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) para autoavaliação.

A avaliação e acompanhamento dos egressos dos Cursos será realizado por meio de questionários ou entrevistas que possibilitem saber a área de atuação, as percepções sobre a formação recebida, divulgando possíveis atividades de formação continuada, entre outros.

3.8.22 AUTO AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação do Curso, que inclui a estrutura curricular, a gestão acadêmica, as atividades de ensino, pesquisa e extensão e as possibilidades que o mercado oferece ao egresso do Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia, é de competência do NDE junto ao Colegiado do Curso, que periodicamente deverá se reunir para debater as questões mencionadas e proceder aos devidos encaminhamentos.

Tendo em vista que a gestão do Projeto Político-Pedagógico requer acompanhamento sistemático e reflexivo, está em construção, também, o instrumento de avaliação e acompanhamento dos egressos do Curso, por meio de questionários ou entrevistas, que possibilitem investigar a atuação deles e as percepções sobre a formação recebida, frente a prática do exercício profissional. Após coletadas tais informações, esta será uma das possibilidades de se discutir junto ao Núcleo Docente Estruturante – NDE e ao Conselho do Departamento – CONDEP, as potencialidades e desafios que a formação no Curso tem possibilitado; bem como de avaliar as condições para a concretização dos objetivos nele propostos.

No que concerne a auto avaliação do Curso, o NDE junto ao Colegiado do Curso fará anualmente a aplicação dos questionários formulados pela CPAV com a base na lei dos SINAES, e partir dos resultados obtidos será feita a avaliação das dimensões do Curso e elaboração do relatório e possíveis melhorias quanto aos indicadores que integram a estrutura do Curso. A Comissão Própria de Avaliação (CPA, cuja constituição foi provocada pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 e

Portaria Nº 2.051, de 9 de Julho de 2004, que Regulamenta é responsável pela Avaliação Institucional no âmbito e da UNIR. A “CPAv caberá assessorar, acompanhar, monitorar e mobilizar a UNIR em torno da execução da Política de Avaliação Institucional, observada a legislação pertinente em vigor”, conforme disposto na Resolução nº 021/CONSUN, de 03 de novembro de 2014 (Regimento Interno (CPAv)).

A avaliação do desempenho docente, que envolve também a pesquisa e a extensão, dar-se-á de três formas:

1. Após o desenvolvimento de cada disciplina semestral, a Comissão de Avaliação, instituída pelo Conselho do Departamento, de posse de um instrumento (formulário), procederá, junto aos alunos, a avaliação do Curso realizado, pois os alunos, anonimamente, preencherão o referido formulário, cujos dados devem ser sistematizados e os resultados encaminhados ao docente pelo Chefe de Departamento para que esse possa fazer os ajustes necessários na relação ensino-aprendizagem.

2. Dar-se-á por meio do relatório das atividades realizadas semestralmente pelos (as) docentes, ficando a cargo da Chefia Departamental, em regime de Colegiado, propor os devidos ajustes.

3. A auto-avaliação docente, quando cada docente, a partir de um instrumento (formulário) deverá proceder à avaliação de suas atividades, propondo inclusive as mudanças necessárias.

Importante destacar que a avaliação é compreendida na sua dimensão qualitativa, e não punitiva ou mercantilizada, pois neste caso haveria a reprodução e reforço da cultura tradicional da avaliação autoritária e excludente ou premiadora.

Envolve, também, a conscientização, aceitação e adesão voluntária dos segmentos que constituem o Curso, visando sua melhoria.

Outro aspecto a destacar é a legitimidade que a avaliação deve ter ao ser sustentada numa metodologia participativa capaz de garantir a construção coletiva dos instrumentos de avaliação, segundo critérios balizadores do trabalho executado e com base em informações fidedignas.

Vale também destacar a devolução de resultados da avaliação às partes interessadas, assim como a privacidade e o sigilo de informações que dizem respeito, exclusivamente, ao indivíduo.

3.8.23 COERÊNCIA DO CURRÍCULO COM AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS

A coerência do currículo face às Diretrizes Curriculares Nacionais está presente nas ações previstas no PPC do Curso visando à participação dos acadêmicos nas atividades de articulação teórico-prática, aos conteúdos de formação geral, às disciplinas de formação básica e profissional, ao incentivo às atividades complementares e ao pleno desenvolvimento do estágio supervisionado em forma de atividades no campo profissional. Assim, o currículo do Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR foi elaborado considerando: 1)

Resolução nº 1, de 2 de Fevereiro de 2006 que institui as diretrizes curriculares nacionais para o Curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia e dá outras providências; 2) Lei 9.394, de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional; 3) Resolução CNE/CES nº 02/2007, dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos Cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;

4) - Resolução n.º 278/ CONSEA, de 04 de junho de 2012, que regulamenta os parâmetros para a Elaboração de Projetos Político-Pedagógicos de Cursos de Graduação da Fundação Universidade Federal de Rondônia; 5) - Resolução CNE/CP nº 01/2004, Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; 6) - Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras; 7) - Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura/Secretaria da Educação Superior – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, 2010, 99 p. 8) - Lei Federal número 5.194 de 1966, Regula o exercício das profissões de Engenheiro e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências e 9) Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia e Agronomia.

4

Estrutura Administrativa e Acadêmica do Curso

4.1 CHEFIA DE DEPARTAMENTO: Prof. Dr. Vando Miossi Rondelli

- CPF: 056.054.977-66
- Titulação Doutor em Entomologia Agrícola
- Formação Engenheiro Agrônomo
- Perfil e atuação: Possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal do Espírito Santo (2008), Mestrado em Entomologia Agrícola pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2010), Licenciatura em Biologia (2013) pela Faculdade Mario Schenberg, Doutorado em Entomologia Agrícola pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2014) e Pós-doutorado também em Entomologia Agrícola pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2015). Atualmente é Professor Adjunto e Chefe do Departamento de Agronomia da Universidade Federal de Rondônia - UNIR, Campus Rolim de Moura. Tem experiência na área de Agronomia, com ênfase em Entomologia Agrícola, atuando principalmente nos seguintes temas: controle biológico, inseticidas botânicos, manejo fitossanitário e artrópodes-praga na cultura do cafeeiro em Rondônia (principalmente a cochonilha-da-roseta).

4.2 VICE-CHEFIA DE DEPARTAMENTO: Prof. Dr. Lucas da Silva Santos

- CPF: 071.479.274-86
- Titulação: Doutor em Agronomia (Genética e Melhoramento de Plantas)
- Formação: Engenheiro Agrônomo
- Perfil e atuação: Professor Adjunto I (nível 2) do Departamento Acadêmico de Agronomia (DAA), da Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR, no Campus Rolim de Moura. Formado em Engenharia Agrônômica pela Universidade Federal de Alagoas. Possui Mestrado em Melhoramento Genético de Plantas pela Universidade Federal Rural de Pernambuco e Doutorado em Genética e Melhoramento de Plantas pela Universidade Estadual Paulista UNESP/FCAV. Tem experiência na área de Melhoramento Genético de Plantas e Experimentação Agrícola, com ênfase genética quantitativa, atuando principalmente nos seguintes temas: resistência de plantas à patógenos, melhoramento de hortaliças e melhoramento de plantas visando a eficiência no uso de recursos. Atualmente coordena o Grupo de Pesquisas em Melhoramento na Amazônia (GEM-AMAZÔNIA).

4.3 COMPOSIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE AGRONOMIA

O Núcleo Estruturante do Curso é um conceito criado pela Portaria nº 61 de 07 de abril de 2022, publicada no Boletim de Serviço Nº 31, de 07 de abril de 2022, sendo composto pelos seguintes docentes:

- Prof. Dr. Adjalma Campos de França Neto (Presidente)
- Prof. Dr. Alexandre Leonardo Simões Piacentini
- Prof. Dr. Idelfonso Leandro Bezerra
- Prof. Dr. João Marcelo da Silva Nascimento (Vice-Presidente)
- Prof. Dr. Lucas da Silva Santos

4.4 PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES E COMPETÊNCIAS DO NDE

I. contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do Curso de Agronomia;

II. zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

III. indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mundo do trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do Curso e Plano de desenvolvimento Institucional (PDI);

IV. zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Agronomia; e

V. avaliar continuamente o PPC, encaminhando proposições de atualização ao Colegiado de Curso.

4.5 RECURSOS HUMANOS

4.5.1 RELAÇÃO DE DOCENTES LOTADOS NA UNIDADE DE FUNCIONAMENTO DO CURSO DE AGRONOMIA E SUA FORMAÇÃO

4.5.2 PERFIS DOS DOCENTES JÁ EXISTENTES NO CURSO DE AGRONOMIA

O corpo docente do Curso de Agronomia conta com a relação conforme apresentada na Tabela 10, em que se identifica seu regime de trabalho, nível de carreira e tempo de magistério superior, até o início do 1º semestre de 2018.

4.5.3 PERFIL DESEJADO DOS DOCENTES

O perfil desejado para os docentes do Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR, *Campus* de Rolim de Moura são:

- conhecer e se apropriar do Projeto Político Pedagógico do Curso para que haja o comprometimento com a filosofia e execução, visto que a formação desejada somente será alcançada se as diretrizes escolhidas estiverem presentes em todas as disciplinas e atividades do Curso;
- compreender que o espaço de ensino-aprendizagem não é somente a sala de aula, o laboratório, mas que atividades como projetos de pesquisa/ensino/extensão, eventos e ações sociais, atividades interdisciplinares também são necessárias e devem ser incentivados e viabilizados;
- possibilitar que o tempo e o espaço em sala de aula não esteja restrito ao conteúdo disciplinar e sim também a temas atuais e relevantes, que devem ser abordados e discutidos, pois são importantes para a formação do técnico-cidadão;
- promover relações construtivas com os seus alunos, evitando vínculos de dependência autoritária ou paternalista que exigem dos alunos uma atitude passiva e meramente receptora de informações de forma pronta e acabada;
- estabelecer relações que promovam maior grau de autonomia aos alunos, exigindo em contrapartida maior comprometimento, analisando conjuntamente os objetivos a serem alcançados e definindo as estratégias necessárias para efetivar os objetivos;
- adotar uma metodologia de ensino-aprendizagem que priorize a orientação, o incentivo e a possibilidade dos alunos desenvolverem a sua criatividade, permitindo que estes se exponham à dúvida para desenvolverem a capacidade de resolver problemas e, com isso, também desenvolverem competências e habilidades para o empreendedorismo e o compromisso social;
- adotar uma metodologia de avaliação que considera a evolução do aluno tanto na parte técnica quanto nas demais habilidades desejadas para um profissional técnico-cidadão; e
- assumir o compromisso com o planejamento, integração e execução de conteúdos e atividades interdisciplinares, visando diminuir a fragmentação do conhecimento e da formação.

4.5.4 QUALIFICAÇÃO ACADÊMICA DOS PROFESSORES DO CURSO DE AGRONOMIA

A titulação, o número de professores e a porcentagem de docentes do Departamento de Agronomia são apresentados na Tabela 8.

Tabela 8. Titulação, número de professores e porcentagem de docentes do Departamento de Agronomia.

Titulação	Número de professores	Docentes (%)
Graduado	0	0
Especialista	1*	7,69

Mestre	1	7,69
Doutor	11	84,62
Total	13	100

*Docente EBTT (Ensino Básico, Técnico e Tecnológico).

4.5.5 NECESSIDADES DE CONTRATAÇÃO

Há a necessidade de contratação de mais docentes em algumas áreas específicas como:

- Agronomia/ Agroecologia, Agricultura Familiar e Cooperativismo
- Agronomia/Melhoramento genético/Experimentação Agrícola/Biotecnologia
- Agronomia/Fruticultura e Olericultura
- Agronomia/Geotecnologias
- Agronomia/Produção e Alimentação Animal
- Agronomia/Agricultura Sustentável
- Agronomia/Empreendedorismo/Administração Rural e Agroindústria
- Matemática e Física
- Bioquímica e Citologia

4.5.6 NECESSIDADES E AÇÕES DE QUALIFICAÇÃO DO CORPO DOCENTE

Necessidade de um plano de incentivo a publicação de livros e artigos em revista Qualis alto, assim como disponibilizar recursos financeiros para participação em eventos científicos, Cursos de curta duração em outras regiões do país ou no exterior. Além disso, potencializar a pesquisa local com incentivo de auxílio financeiro aos professores do Departamento.

Além disso a Fundação Universidade Federal de Rondônia segundo Resolução nº 283/CONSEA, de 30 de abril de 2013 propiciará a Capacitação do docente integrante do quadro permanente através de sua participação em:

I - Cursos de aperfeiçoamento e especialização;

II - Cursos de Pós-graduação "Stricto-Sensu", compreendendo programas em níveis de mestrado, doutorado e pós-doutorado; e

III - Outras atividades que contribuam para a qualificação, não caracterizadas nos incisos anteriores.

Além disso, de acordo com o Plano de Pós-graduação e Capacitação Docente do Departamento de Agronomia ano 2018 que tem como requisitos o equilíbrio no aperfeiçoamento dos docentes do Departamento de Agronomia que visa atender as prerrogativas do Projeto Político Pedagógico do Curso de Agronomia e as necessidades regionais que são: formação continuada em áreas em que o Departamento apresente carência e que atenda as demandas regionais e proposta de formação em nível de doutorado em uma das seguintes áreas: Agronomia/ Agroecologia, Agricultura Familiar e Cooperativismo, Agronomia/Melhoramento genético/Experimentação Agrícola/Biotecnologia, Agronomia/Fruticultura e

Olericultura, Agronomia/Geotecnologias, Agronomia/Produção e Alimentação Animal
Agronomia/Agricultura Sustentável, Agronomia/Empreendedorismo/Administração
Rural e Agroindústria.

4.5.7 POSSIBILIDADE DE COMPARTILHAMENTO COM DOCENTES DE OUTROS CURSOS E/OU *CAMPUS*

O Curso de Agronomia já compartilha alguns professores com os Cursos de
Engenharia Florestal, Medicina Veterinária e Educação do Campo.

4.5.8 RELAÇÃO DE TODOS OS DOCENTES DO CURSO DE AGRONOMIA

As informações dos professores que ministram aulas no Curso de Agronomia são apresentadas na Tabela 9.

Tabela 9. Informações dos professores que ministram aulas no Curso de Agronomia.

Nome	CPF	e-mail	Telefone	Titulação	Função Docente/Tutor	Regime de trabalho	Vínculo Empregatício
Adjalma Campos de França Neto	566.259.282-91	adjalma@unir.br	(69) 3449-3826 (69) 98409-1374	Doutor em Irrigação e Drenagem	Assistente	T-40 DE	Estatutário
Adriano Reis Prazeres Mascarenhas	937.585.372-15	adriano.mascarenhas@unir.br	(69) 3449-3802 (69) 98475-7360	Mestre em Ciências Ambientais	Assistente	T-40 DE	Estatutário
Alexandre Leonardo Simões Piacentini	456.818.802-49	piacentini@unir.br	(69) 3449-3802 (69) 98472-8015	Especialista em Gestão Pública	Especialista	T-40 DE	Estatutário
Anderson Cristian Bergamin	713.744.342-72	anderson.bergamin@unir.br	69) 3449-3826 (69) 8453-2846	Doutor em Agronomia	Adjunto	T-40 DE	Estatutário
Dalza Gomes da Silva	719.061.777-91	dalza.gomes@unir.br	(69) 3449-3826 (69) 98484-6107	Doutora em Fitopatologia	Adjunto	T-40 DE	Estatutário
Elaine Almeida Delarmelinda Honoré	856.642.432-87	elainealmeida@unir.br	(69) 3449-3828 (69) 99929-9395	Doutora em Agronomia	Adjunto	T-40 DE	Estatutário

Elaine Cosma Fiorelli Pereira	745.809 .900-30	agroelaine@unir.br	69) 3449-3826 (69) 8429-2805	Doutora em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente	Assistente	T-40 DE	Estatutário
Elvino Ferreira	770.017 .107-68	elvino@unir.br	(69) 3449-3803 (69) 98467-4327	Doutor Agronomia	Adjunto	T-40 DE	Estatutário
Emanuel Fernando Mais de Souza	043.840 .796-21	emanuel@unir.br	(69) 3449-3802 (69) 8472-8601	Doutor em Agronomia	Adjunto	T-40 DE	Estatutário
Fábio Régis de Souza	683.663 .102-72	fabio.souza@unir.br	69) 3449-3826 (69) 8411-2185	Doutor em Agronomia	Adjunto	T-40 DE	Estatutário
Gilda Santos Mühlen	035.869 .918-07	gsmuhlen@gmail.com	(69) 3449-3826 (69) 981212831	Doutora em Agronomia	Adjunto	T-40 DE	Estatutário
Idelfonso Leandro Bezerra	607.962 .354-49	idenfonsobezerra@unir.br	(69) 3449-3826 (83) 99864-2028	Doutor em Engenharia Agrícola	Assistente	T-40 DE	Estatutário
Iracy Soares de Aguiar	311.206 .015-68	iracyaguiar@unir.br	(69) 3449-3826 (69) 8481-9117	Doutora em Agronomia	Adjunto	T-40 DE	Estatutário
Isaac Lucena de Amorim	826.399 .304-00	issaclucena@unir.br	(69) 3449-3826 (69) 98434-6682	Mestre em Ciências Florestais	Assistente	T-40 DE	Estatutário
Izaías Médice Fernandes	917.459 .421-49	izaias.fernandes@unir.br	(69) 3449-3828 (65) 98403-7717	Doutor em Biologia	Adjunto	T-40 DE	Estatutário
Jairo Rafael Machado Dias	515.855 .372-68	jairorafaelmdias@unir.br	(69) 3449-3826	Doutor em Agronomia	Adjunto	T-40 DE	Estatutário

			(69) 98422-7683				
José das Dores de Sá Rocha	743.391 .843-49	josedesa@unir.br	(69) 3449-3802 (69) 8134- 0406	Doutor em Engenharia Florestal	Adjunto	T-40 DE	Estatutário
João Marcelo Silva do Nascimento	047.846 .356-10	jmarcelo@unir.br	69) 3449-3826 (35) 99120-3363	Doutor em Engenharia Agrícola	Assistente	T-40 DE	Estatutário
Lorival Antonio Venturoso	414.152 .809-91	lorival.venturoso@unir.br	(69) 3449-3826 (69) 8429-4759	Especialista em Matemática/Física	Especialista	T-40 DE	Estatutário
Luciana Soares da Cruz	015.458 .496-76	lucianasoares@unir.br	(69) 3449-3828 (69) 98464-3290	Doutora em Agroquímica	Adjunto	T-40 DE	Estatutário
Luciana Coladine Bernardo Gregianini	878.643 .472-11	coladinel@unir.br	(69) 3449-3828 (69) 99963-9077	Especialista em Didática do Ensino Superior	Especialista	T-40 DE	Estatutário
Márcia Maria de Oliveira	863.209 .556-00	marcia.oliveira@unir.br	(69) 3449-3828 (69) 98141-7828	Doutorado em Sociedade e Cultura na Amazônia	Adjunto	T-40 DE	Estatutário
Maria Rosângela Soares	581.694 .902-00	mrs@unir.br	(69) 3449-3828 (11) 95798-5700	Doutora em Física	Adjunto	T-40 DE	Estatutário
Marina Silva Ruivo	213.857 .318-42	marinaruivo@unir.br	(69) 3449-3828 (69) 992790669	Doutora em Letras	Adjunto	T-40 DE	Estatutário

Rosalvo Stachiw	794.358 .661-15	rosalvo_stachiw @unir.br	(69) 3449-3802 (69) 99999- 8890	Doutor em Engenharia Elétrica e Informática Industrial	Adjunto	T-40 DE	Estatutário
Vando Miozzi Rondelli	056.054 977-66	vando.rondelli@u nir.br	(69) 3449-3826 (69) 98495- 1557	Doutor em Entomologia Agrícola	Adjunto	T-40 DE	Estatutário

4.5.9 RELAÇÃO DE DOCENTES DO CURSO DE AGRONOMIA E SUAS RESPECTIVAS DISCIPLINAS

As informações dos professores e as disciplinas ministradas no Curso de Agronomia são apresentadas na Tabela 10.

Tabela 10. Informações dos professores e disciplinas que ministram no Curso de Agronomia.

Nome	SIAPE	Departamento de Origem	Disciplina que ministra no Curso	Experiência profissional, exclusiva as atividades de magistério (anos)	Experiência no exercício da docência na educação básica (anos)	Experiência de magistério superior (anos)	Link do currículo Lattes
Adjalma Campos de França Neto	1583220	Agronomia	Agrometeorologia; Topografia II; Irrigação e Drenagem	0	0	14	http://lattes.cnpq.br/5776016318597973
Adriano Reis Prazeres Mascarenhas	1123716	Engenharia Florestal	Recuperação e Manejo de Áreas Degradadas	0	0	2	http://lattes.cnpq.br/7050276331020244
Alexandre Leonardo	2645983	Engenharia Florestal	Informática Aplicada à Agricultura; Administração Rural;	14	0	8	http://lattes.cnpq.br/0576992124235575

Simões Piacentini			Economia Rural e Política Agrária; Associativismo e Cooperativismo; Empreendedorismo Rural; Análise e Gestão de Cadeias Agroindustriais; Política Pública e Agronegócio Brasileiro				
Anderson Cristian Bergamin	1800069	Agronomia	Introdução à Agronomia na Amazônia; Gênese e Morfologia dos Solos; Física e Classificação dos Solos; Marketing e Agronegócio; Interpretação de Análise de Solo e Tecido Vegetal; Agricultura de Precisão; Sistema de Plantio Direto	0	0	8	http://lattes.cnpq.br/3961477986363222
Dalza Gomes da Silva	395984	Agronomia	Fitopatologia Básica; Fitopatologia Aplicada; Receituário Agrônomo e Defesa Fitossanitária;	0	3	16	http://lattes.cnpq.br/8985957275637371

			Diagnose de Doenças de Plantas; Nematologia Agrícola				
Elaine Almeida Delarmelinda Honoré	2283698	Educação do Campo	Geologia e Mineralogia	0	0	2	http://lattes.cnpq.br/3046598452507299
Elaine Cosma Fiorelli Pereira	1328843	Agronomia	Microbiologia Agrícola; Fertilidade do Solo; Adubos e Adubações	0	0	11	http://lattes.cnpq.br/1841187891526386
Elvino Ferreira	1657675	Medicina Veterinária	Bromatologia e Nutrição Animal; Forragicultura	2	0	20	http://lattes.cnpq.br/2112546227356585
Emanuel Fernando Maia de Souza	1658780	Engenharia Florestal	Estatística Experimental; Fruticultura; Fruticultura na Amazônia; e Melhoramento Vegetal	0	0	8	http://lattes.cnpq.br/4742387914768064
Fábio Régis de Souza	2089325	Agronomia	Máquinas e Mecanização Agrícola; Biologia e Manejo de Plantas Daninhas; Manejo e Conservação do Solo e Água; Tecnologia e Produção de Sementes; Produção de	0	0	8	http://lattes.cnpq.br/0915973500857623

			Hortaliças II; Aeração, Secagem e Armazenamento de Grãos; Tecnologia de Aplicação de Agroquímico; Produção Orgânica de Hortaliças; Sistema Integração Lavoura-pecuária-floresta				
Gilda Santos Mühlen	1004647	Agronomia	Biologia Celular; Ecologia; Genética; Biotecnologia na Agricultura; Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	0	0	15	http://lattes.cnpq.br/6459528837574456
Idelfonso Leandro Bezerra	1804387	Agronomia	Hidráulica Agrícola; Construções Rurais; Avaliação e Perícia; Deontologia; Planejamento e Projetos Agropecuários; Metodologia do Trabalho Científico	0	0	15	http://lattes.cnpq.br/8452907580437675
Iracy Soares de Aguiar	1412795	Agronomia	Zoologia Geral; Anatomia e Fisiologia Animal; Zootecnia I;	0	0	18	http://lattes.cnpq.br/2851678335334963

			Zootecnia II; Tecnologia de Produtos Agropecuários; Bovinocultura de Corte; Bovinocultura de Leite; Avicultura; Suinocultura; Apicultura e Meliponicultura; Piscicultura; Bem Estar Animal				
Isaac Lucena de Amorim	1420045	Agronomia	Morfologia e Anatomia Vegetal; Sistemática Vegetal; Silvicultura; Paisagismo e Jardinagem; Sistemas Agroflorestais; Agroecologia; Agricultura Familiar e Sustentabilidade; Plantas Medicinais e Condimentares	0	0	20	<a href="http://lattes.cn
pq.br/4053167
054596702">http://lattes.cn pq.br/4053167 054596702
Izaias Médice Fernandes	2248433	Educação do Campo	Estatística Básica	0	0	3	<a href="http://lattes.cn
pq.br/7143982
205852840">http://lattes.cn pq.br/7143982 205852840

Jairo Rafael Machado Dias	1839048	Agronomia	Fisiologia Vegetal; Culturas Anuais; Culturas Perenes na Amazônia; Produção de Hortaliças I; Cafeicultura; Manejo dos Solos Tropicais	0	0	7	http://lattes.cnpq.br/3382563390871398
José das Dores de Sá Rocha	1807939	Engenharia Florestal	Comunicação e Extensão Rural	0	0	7	http://lattes.cnpq.br/8023097834668749
João Marcelo Silva do Nascimento	1566588	Agronomia	Expressão Gráfica; Topografia I; Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas; Geoprocessamento; Sensoriamento Remoto, Aerofotogrametria e Fotointerpretação; Irrigação em Ambiente Protegido	0	3	10	http://lattes.cnpq.br/4358455547813361
Lorival Antonio Venturoso	0699822	Agronomia	Cálculo I; Cálculo II	33	19	15	http://lattes.cnpq.br/6169588767686100
Luciana Soares da Cruz	1007524	Educação do Campo	Bioquímica	0	1	3	http://lattes.cnpq.br/2061930791049368

Luciana Coladine Bernardo Gregianini	2123674	Educação	Língua Brasileira de Sinais (Libras)	0	0	4	http://lattes.cnpq.br/3740213826479543
Márcia Maria de Oliveira	1576477	Educação do Campo	Antropologia e Sociologia Rural	10	06	03	http://lattes.cnpq.br/8199304840769363
Maria Rosângela Soares	1865817	Educação do Campo	Física Aplicada a Agricultura	0	05	06	http://lattes.cnpq.br/9963989270670706
Marina Silva Ruivo	3000155	Educação	Língua Portuguesa	01		06	http://lattes.cnpq.br/0800743754619259
Rosalvo Stachiw	1734277	Engenharia Florestal	Química Geral e Analítica; Química Orgânica	5	1	8	http://lattes.cnpq.br/1646641940410936
Vando Miozzi Rondelli	2245711	Agronomia	Entomologia Básica; Entomologia Aplicada; Receituário Agrônomo e Defesa Fitossanitária; Manejo Integrado de Pragas; Controle Biológico de Pragas; Acarologia Agrícola; Análise Estatística Computacional e	0	1	3	http://lattes.cnpq.br/2319634376472841

			Gráficos; Estágio Supervisionado				
--	--	--	-------------------------------------	--	--	--	--

4.5.10 CORPO DISCENTE

O Curso de Agronomia teve a primeira turma com entrada no ano de 2002 que concluiu o Curso com 27 alunos em abril de 2007, com reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. Atualmente apresenta 12 turmas concluídas totalizando 315 egressos. O número de entradas de alunos até o ano de 2008 era de 40 alunos por turma e a partir do segundo semestre de 2009 passou a ser de 50 alunos. Atualmente existem 222 alunos matriculados ativamente.

Dentre as ações/projetos/atividades institucionais e docentes que tem como preocupação com a promoção da permanência dos acadêmicos dos Cursos da Fundação Universidade Federal de Rondônia foram disponibilizados auxílios estudantis no ano Fundação de 2017 no *Campus* de Rolim de Moura: Auxílio acadêmico 29, Alimentação/Transporte: 95; Auxílio Moradia: 19, Auxílio emergencial: 25; Auxílio Participação de Discente em Eventos: 25; Auxílio Creche: 14 e Bolsa Monitoria Especial: 28.

Além disso, a Fundação Universidade Federal de Rondônia tem intensificado em seus *Campi* a implementação de estrutura física de inclusão para acessibilidade física em atendimento ao Decreto 5.296/2004 e 163/2006 de 08 de Agosto de 2006, como a construção de rampas, barra de apoio, corrimão, piso tátil, sinalizadores, alargamento de portas e outros, além de equipamentos específicos para acessibilidade tais como máquina de datilografia braile e impressora braile acoplada a computador, acervo bibliográfico em braile e de fitas sonoras para uso didático e tem se buscado a contratação de docentes especializados em LIBRAS e BRAILE.

4.6 PROGRAMAS INSTITUCIONAIS

4.6.1 PROGRAMA DE MOBILIDADE ACADÊMICA

O Curso de Agronomia incentiva a mobilidade acadêmica, sendo que em 2017 um acadêmico participou do programa em convênio com a Universidade Federal de Viçosa-MG. No ano de 2018 existem 3 processos em tramitação de mobilidade acadêmica.

O convênio de mobilidade acadêmica da ANDIFES é um convênio entre algumas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), visando oferecer mobilidade de alunos de graduação entre as conveniadas. Este convênio alcança somente alunos que tenham integralizado todas as disciplinas previstas para o primeiro ano ou 1º e 2º semestres letivos do Curso na instituição de origem (remetente), e possuam, no máximo, uma (01) reprovação por período letivo (ano ou semestre), conforme prevê a Resolução 225/CONSEA, de 17 de Dezembro de 2009.

São requisitos do Programa de Mobilidade Acadêmica:

a) Ser aluno regularmente matriculado em Cursos de graduação presenciais de Instituições Federais de Ensino Superior Brasileira (IFES) integradas nos termos do Convênio ANDIFES de 26 de outubro de 2011.

- b) Alunos que tenham concluído pelo menos vinte por cento (20%) da carga horária de integralização do Curso de origem e possuam, no máximo, duas reprovações acumuladas nos dois períodos letivos que antecedem o pedido de mobilidade.
- c) As solicitações de Mobilidade devem ser feitas para o período seguinte ao que o discente está cursando e conforme os prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico da UNIR e no Convênio ANDIFES.

4.6.2 PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE EXTENSÃO E CULTURA (PIBEC)

O Programa Institucional de Bolsa de Extensão e Cultura é um instrumento que abrange Programas e Projetos de Extensão Universitária, com ênfase na inclusão social nas suas mais diversas dimensões, visando aprofundar ações políticas que venham fortalecer a institucionalização da Extensão no âmbito das instituições Federais de Ensino Superior.

Os seus principais objetivos são:

- a) Apoiar as Instituições Federais e Estaduais de Ensino Superior no desenvolvimento de programas e projetos de extensão, conforme o enquadramento da instituição, que contribuam para a implementação de políticas públicas;
- b) Potencializar e ampliar os patamares de qualidade das ações propostas, projetando a natureza das mesmas e a missão das instituições de ensino superior públicas;
- c) Estimular o desenvolvimento social e o espírito crítico dos estudantes, bem como a atuação profissional pautada na cidadania e na função social da educação superior;
- d) Contribuir para a melhoria da qualidade de educação brasileira por meio do contato direto dos estudantes com realidades concretas e da troca de saberes acadêmicos e populares.

4.6.3 PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS E TRABALHO VOLUNTÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E APOIO TÉCNICO (PIBIC)

O Programa Institucional de Bolsas e Trabalho Voluntário de Iniciação Científica e Apoio Técnico – PIBIC/UNIR - é um programa que visa ao estabelecimento de políticas para a iniciação científica de alunos de graduação universitária e está normalizado através deste Regulamento, elaborado a partir da Resolução RN/025/CNPq e demais recomendações específicas desse órgão sobre o tema, funcionando como um Programa de contra-partida ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica/PIBIC/CNPq, de âmbito nacional.

Os seus principais objetivos são:

- a) Consolidar as políticas de iniciação científica da Instituição.
- b) Contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa de forma integrada ao ensino de graduação e pós-graduação.

c) Promover maior integração entre graduação e a pós-graduação.

d) Promover maior integração entre o ensino médio e a graduação, através da atuação integrada em grupos de pesquisa dos alunos do PIBIC, de nível universitário, com os alunos do PIBIC-Júnior, de nível médio, estimulando estes últimos a entrarem na graduação e a continuarem suas atividades de pesquisa na Universidade ou fora dela, nos programas de ensino e/ou de geração de tecnologia das agências de fomento e centro/institutos de ensino tecnológico.

e) Promover maior integração entre a UNIR e demais instituições de pesquisa ou de ensino superior do Estado de Rondônia, através da implementação de programas da pesquisa interinstitucionais que contemplem a ação conjunta de capacitação para a pesquisa de alunos de interesse de projetos institucionais de pesquisa.

f) Qualificar alunos para os programas de pós-graduação, reduzindo, como consequência, o tempo médio de permanência destes alunos em tais Cursos.

g) Estimular pesquisadores produtivos a envolverem estudantes de graduação nas atividades científicas, tecnológicas e artístico-culturais.

h) Estimular o aumento da produção científica na graduação.

4.6.4 PROGRAMA DE MONITORIA ACADÊMICA

O Programa de Monitoria Acadêmica, caracterizado como um Programa de fomento a Educação, surge da necessidade e importância de contribuir para o avanço do conhecimento acadêmico do monitor, bem como, proporcionar uma possibilidade de nivelamento, uma vez que o monitor atende a demanda dos discentes matriculados em períodos anteriores.

Os seus principais objetivos são:

a) Preparar o discente para a atividade docente, mesmo nos Cursos com grau de bacharelado;

b) Promover melhoria na qualidade de ensino da graduação, articulando teoria e prática, na produção do conhecimento, sob a orientação de um docente responsável pela disciplina na qual o discente for monitor;

c) Oportunizar subsídios teóricos que auxiliem na consolidação de uma atividade docente coerente a realidade atual, a partir do momento que se fomenta as trocas de conhecimento entre os professores orientadores, os monitores e os discentes atendidos a partir das discussões, sob as mais variadas a influência teóricas e práticas fortalecendo o processo ensino-aprendizagem.

4.6.5 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL/SESu

O Programa de Educação Tutorial é desenvolvido em grupos organizados a partir de Cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior do País, orientados pelo princípio da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

Os principais objetivos do PET são:

- a) Desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar;
- b) Contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação;
- c) Estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica;
- d) Formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país;
- e) Estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior;
- f) Estimular a vinculação dos grupos às áreas prioritárias e à políticas públicas e de desenvolvimento, assim como a correção de desigualdades sociais, regionais e a interiorização do programa;
- g) Propor ações acadêmicas para o combate à evasão de estudantes no âmbito dos Cursos de graduação;
- h) Contribuir para a redução das taxas de reprovação por frequência e de retenção dos estudantes, de modo a propiciar a conclusão de seus Cursos;
- i) Estimular o desenvolvimento de metodologias de ensino que despertem o interesse dos estudantes e favoreçam a sua aprendizagem;
- j) Criar estruturas institucionais e pedagógicas adequadas à permanência dos estudantes negros/pardos e índios, bem como de estudantes em condição de vulnerabilidade social e econômica na Universidade e à democratização do acesso ao ensino superior;
- l) Aprofundar a formação de jovens universitários como pesquisadores e extensionistas, visando sua intervenção qualificada em diferentes espaços sociais, em particular na Universidade e comunidades populares;
- m) Promover a inovação tecnológica no âmbito da graduação com o desejável e necessário envolvimento dos discentes;
- n) Fortalecer os Cursos de engenharia, considerando as necessidades prementes de formação de recursos humanos capazes de atender a demanda do país em infraestrutura.

4.7 TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

A relação dos técnicos administrativos existentes na unidade de funcionamento do Curso e sua formação é apresentada na Tabela 11.

Tabela 11. Relação dos técnicos administrativos existentes na unidade de funcionamento do Curso e sua formação.

Nome	Formação	Qualificação	Função	Compartilhamento
Reginaldo Almeida Andrade	Engenheiro Agrônomo	Mestre em Ciências Ambientais	Técnico em Agropecuária	Os técnicos já contribuem com

				outros Departamentos
Anderson Ferreira da Costa	Engenharia Militar	Mestre em Ciências Militares	Técnico em Mecanização	Os técnicos já contribuem com outros Departamentos
Vinicius Lima	Químico	Mestrando em Ensino de Ciências da Natureza	Técnico em Laboratório	Os técnicos já contribuem com outros Departamentos

4.7.1 NECESSIDADES E AÇÕES DE QUALIFICAÇÃO DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

A instrução normativa Nº 016/UNIR/PRAD/2015, de 21 de JULHO 2015 estabelece normas para capacitação e qualificação de servidores técnicos administrativos e dá outras providências no âmbito da Fundação Universidade Federal de Rondônia. Atualmente dois servidores lotados no Departamento de Agronomia estão cursando mestrado.

4.7.2 POSSIBILIDADES DE COMPARTILHAMENTO DO QUADRO TÉCNICO ADMINISTRATIVO COM OUTRAS UNIDADES

O Curso de Agronomia já compartilha alguns de seus técnicos com os outros Cursos do *Campus*, além daqueles que são compartilhados em aulas de laboratório ou de campo.

5

Infraestrutura

5.1 DESCRIÇÃO DO SUPORTE ADMINISTRATIVO DO *CAMPUS*

5.1.1 DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DO CURSO

O Curso de Agronomia funciona no sistema de Departamento o qual tem um Chefe e Vice-Chefe, além do Colegiado do Curso.

Art. 25. Os Departamentos são órgãos que congregam docentes e técnicos, segundo suas especialidades, sendo responsáveis, dentro da própria área de conhecimento, pelas atividades acadêmicas de graduação e pós-graduação dos diversos Cursos ofertados pela instituição, e pelas atividades de pesquisa e extensão.

Art. 26. Os Departamentos são administrados:

I - em nível executivo, pelo Chefe de Departamento;

II - em nível deliberativo, pelo Conselho de Departamento;

III - cada Departamento terá um Subchefe, indicado pelo Conselho de Departamento, para substituir o Chefe em suas faltas ou impedimentos eventuais.

Parágrafo único. O Chefe de Departamento será eleito pelo Conselho de Departamento, com mandato de dois anos; permitida a recondução.

Do Conselho de Departamento

Art. 27. O Conselho do Departamento é o órgão consultivo e deliberativo do Departamento, e compõe-se:

I - de todos os docentes lotados no Departamento;

II - de representantes estudantis, na proporção estabelecida em lei, matriculados regularmente nos Cursos vinculados ao Departamento, com mandato de um ano; permitida a recondução; e

III - de 1 (um) representante dos técnico-administrativos vinculado ao Departamento.

§ 1º A Presidência e Vice-Presidência do Conselho Departamental serão exercidas, respectivamente, pelo Chefe e Subchefe do Departamento.

§ 2º O presidente tem também direito ao voto de qualidade.

§ 3º Nas ausências ou impedimentos do Presidente e do Vice-Presidente, a Presidência será exercida pelo membro docente mais antigo na carreira do magistério superior da UNIR.

§ 4º O voto dos professores visitantes e substitutos tem peso de 50% (cinquenta por cento) dos votos dos docentes da carreira do magistério superior lotados no Departamento.

As atuais Chefe e Vice-chefe de Departamento são os professores Fábio Régis de Souza e Anderson Cristian Bergamin respectivamente.

O Conselho de Departamento-CONDEP é constituído por professores, técnicos e um representante dos discentes como segue na Tabela 12.

Tabela 12. Constituição do Departamento de Agronomia.

Nº	Nome
1	Adjalma Campos de França Neto
2	Anderson Cristian Bergamin
3	Dalza Gomes da Silva
4	Elaine Cosma Fiorelli
5	Fábio Régis de Souza
6	Gilda Santos Mühlen
7	Idelfonso Leandro Bezerra
8	Iracy Soares de Aguiar
9	Isaac Lucena de Amorim
10	Jairo Rafael Machado Dias
11	João Marcelo Silva do Nascimento
12	Lorival Antonio Venturoso
13	Vando Miozzi Rondelli
14	Anderson Ferreira da Costa (Técnico)
15	Reginaldo Almeida Andrade (Técnico)
16	Vinicius Lima (Técnico)
17	Wamberto dos Santos Mandeiros (Representante Discente)

5.1.2 SECRETARIA ACADÊMICA DO CAMPUS

O *Campus* da Fundação Universidade Federal de Rondônia em Rolim de Moura possui 04 blocos onde funcionam as salas de aulas dos Cursos oferecidos pelo *Campus*.

A Secretaria Acadêmica está inserida no bloco administrativo, instalada em uma sala de aproximadamente 80 metros quadrados, possui 3 computadores, 1 impressora multifuncional, mesas e arquivos. O Horário de atendimento é das 07:00 as 22:00 horas ininterruptamente. Tem 5 (cinco) profissionais em seu quadro de servidores. A atual secretaria geral é a servidora Jucilene Tomaz Silva Ribeiro.

Para os Laboratórios de Uso Comum, o *Campus* de Rolim de Moura da UNIR possui uma comissão que coordena os Laboratórios de Uso Comum sob a ordem de serviço nº 07 13/03/2014

O *Campus* de Rolim de Moura da Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR possui uma secretaria executiva, que assessora e que está localizada junto a Direção do *Campus*.

5.1.3 CONSEC- CONSELHO DE *CAMPUS*

Art. 4º - O Conselho de *Campus*, instituído pelo artigo 21 do Estatuto é órgão deliberativo e consultivo responsável pela coordenação e integração das atividades dos diversos Departamentos, Cursos, pesquisas e projetos especiais, atividades administrativas, de manutenção e de política patrimonial do *Campus*, bem como de todo o planejamento estratégico do *Campus* nas suas diversas atividades.

Art. 5º - O Conselho de *Campus*, nos termos do Artigo 22 do Estatuto, é assim constituído:

I - pelo Diretor, seu presidente;

II - pelos Chefes dos Departamentos do *Campus*, no período de seus respectivos mandatos;

III - por dois representantes dos coordenadores dos projetos especiais e de pesquisa vinculados ao *Campus*;

IV - por dois representantes estudantis regularmente matriculados nos Cursos de graduação ou pós-graduação do *Campus*, com mandato de dois anos, permitida a recondução;

V - por dois representantes docentes, eleitos por seus pares, para mandato de dois anos, permitida a recondução;

VI - por um representante da comunidade, com mandato de dois anos, eleito pelos membros do próprio Conselho, permitida a recondução e;

VII - por um representante dos técnicos-administrativos, eleito por seus pares, com mandato de dois anos, permitida a recondução.

§ 1º - O Diretor tem também direito ao voto de qualidade.

§ 2º - A Vice-Presidência do Conselho será exercida pelo substituto legal do Diretor.

§ 3º - Na ausência do Presidente e do Vice-Presidente, o conselho será presidido pelo membro docente mais antigo na carreira do magistério superior na UNIR.

Art. 6º - São considerados membros elegíveis todos os servidores regularmente lotados ou postos à disposição oficialmente no *Campus*, observados os seguintes critérios definitórios:

I - são considerados docentes os professores de carreira do magistério superior, os servidores lotados nos *Campus*, devidamente credenciados e no exercício da docência de graduação ou pós graduação e os docentes substitutos e visitantes.

II - são considerados técnicos administrativos todos os servidores que, não sendo da carreira do magistério superior, não estejam no efetivo exercício da docência.

5.2 INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DO *CAMPUS* E DO CURSO

O Departamento do Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia em Rolim de Moura possui 01 sala no bloco administrativo. Está instalado em uma sala de aproximadamente 20 metros quadrados, possui 2 computadores e 1 impressora, 1 mesa para reunião, 3 mesas e arquivos. O Horário de atendimento é das 08:00 as 18:00 horas.

A Direção do *Campus* está localizada no bloco administrativo, possui aproximadamente 75 metros quadrado, possui ainda 3 computadores, 1 impressora, 1 mesa para reunião, 3 mesas, 1 sofá, 9 armários, 27 cadeiras, 1 bebedouro e 1 banheiro.

A secretaria está localizada no bloco administrativo, possui aproximadamente 75 metros quadrado, possui ainda 4 computadores, 1 impressora, 7 mesas, 1 sofá, 9 armários, e 9 arquivos.

A sala de professores está localizada no bloco administrativo, possui aproximadamente 35 metros quadrado, possui ainda 1 computador, 1 impressora, 1 mesa para reunião, 1 mesa, 1 geladeira, 1 fogão acoplado a 1 botijão de gás, 1 microondas e uma banheiro masculino e outro feminino.

As salas de aula do Curso de Agronomia funcionam no bloco I do *Campus*. O *Campus* de Rolim de Moura conta com 20 salas de aula climatizada na sede urbana e 05 salas de aula no *Campus* experimental (distante aproximadamente 15 Km da sede urbana), ambas com aproximadamente 80 metros quadrados. As salas de aulas são equipadas com projetores multimídia, quadro branco e com 50 carteiras com cadeiras, cada sala de aula. Além de possuir uma área para aulas práticas e desenvolvimento de experimentos aproximadamente 91 hectares.

5.2.1 LABORATÓRIOS DE ENSINO E PESQUISA LOCALIZADOS NO *CAMPUS* DA SEDE URBANA

1) Fertilidade do Solo e Nutrição Mineral de Plantas (120,38 m²):

Objetivo: O laboratório de fertilidade do solo tem a premissa de estar disponível para uso em pesquisas desenvolvidas pelos docentes e seus alunos de graduação, mestrado, doutorado, pós-doutorados e outros pesquisadores da UNIR, além de ser utilizado nas atividades de ensino e extensão desenvolvidas pelos acadêmicos de graduação e pós-graduação do Curso de Agronomia e de outros Cursos, sendo realizadas aulas práticas e análises para determinação de atributos químicos, físicos e biológicos do solo, além de análises de tecido vegetal. O laboratório também busca atender as necessidades da sociedade estando disponível à visitas de alunos/pessoas de outras instituições de ensino e pesquisa.

Equipamentos: Fotômetro de chamas; espectrofotômetro de luz Uv/Vis; espectrofotômetro de absorção atômica; forno mufla, pHmetros; estufas; balanças de precisão e analíticas; capelas de exaustão; destilador de nitrogênio; bloco digestor; destilador e deionizador de água; mesa agitadora; pH-metro, centrífuga, dessecador, chapa aquecedora, agitador magnético e tipo vortex, autoclave vertical, geladeira,

agitador de peneiras (yodder); agitador dispersor de solos (stirrer); mesa de tensão; resistência do solo a penetração eletrônico à campo (PenetroLOG); cilindros metálicos; vidrarias; e reagentes para análises químicas e físicas de rotina.

2) Águas e Metais Pesados (120 m²):

Objetivo: O laboratório de águas e metais pesados objetiva realizar as análises laboratoriais de água, efluentes e metais pesados necessárias para apoiar o ensino, a pesquisa e extensão desenvolvidas pelos acadêmicos de graduação e pós-graduação do Curso de Agronomia e de outros Cursos, buscando avaliar padrões de qualidade de água estabelecidos pela legislação.

Equipamentos: Estufas bacteriológicas; estufa (42 L); autoclave horizontal de bancada, fotômetro de chama completo; conjunto filtrante de amostra, tipo Miliporte; banho Maria; pHmetro; espectrofotômetro de Luz Uv/Vis; condutivímetro; turbidímetro; balanças; colorímetro de bancada;

3) Histologia Animal (110,25 m²):

Objetivo: O laboratório de histologia animal do Departamento de Agronomia tem o objetivo primário de executar o processamento microscópico de peças de biópsias de tecidos e órgãos de animais para a confecção de lâminas histológicas, sendo base de ensino, pesquisa e extensão em Ciências Morfológicas de animais, estando disponível para uso pelos docentes e seus alunos de graduação, mestrado, doutorado, pós-doutorados e outros pesquisadores, tanto da UNIR quanto de outras Instituições de ensino e pesquisa.

Equipamentos: Micrótomo, histotécnico, estufa (300 L), banho Maria, contator de células automático para confecção de lâminas, estudos citológicos e hematológicos;

4) Microscopia (100 m²):

Objetivo: O laboratório de microscopia é uma estrutura multiusuário, vinculada ao Departamento de Agronomia, que tem como objetivo a obtenção de imagens ampliadas por meio da preparação de amostras e uso da microscopia, atendendo toda a comunidade acadêmica em suas demandas em nível de graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão, bem como à sociedade.

Equipamentos: 23 microscópios e 14 estereoscópios.

5) Química Geral e Analítica (100 m²):

Objetivo: Desenvolver pesquisas científicas e aulas práticas de metodologia analítica de espécies químicas inorgânicas, atendendo as demandas dos Cursos de graduação e pós-graduação da UNIR, bem como de outras instituições de ensino e pesquisa nas áreas de Ciências Agrárias I, Zootecnia/Recursos Pesqueiros, Medicina Veterinária e Ciência de Alimentos.

Equipamentos: pHmetros, balanças e vidrarias.

6) Manejo Florestal (60 m²)

Objetivo: Por meio do uso do Laboratório de Manejo Florestal busca-se estudos aplicados ao desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelos acadêmicos de graduação e pós-graduação do Curso de Agronomia e de outros Cursos da UNIR voltados ao manejo de recursos florestais, realizando pesquisas e aulas práticas dispondo de ferramentas dendrométricas capazes de subsidiar alternativas de manejo sustentável para as florestas amazônicas.

Equipamentos: câmara de germinação, autoclave, estufa, balança digital, escarificador de sementes, soprador de sementes, microcomputadores, GPS, hipsômetro vertex, suta, medidor de casca e bússola.

7) Laboratório de Informática (80 m²)

Objetivo: Possibilitar ao corpo docente, discente e técnicos a utilização do Laboratório de Informática, como recurso tecnológico e pedagógico no processo constante de construção do conhecimento; permitindo a inclusão digital para melhorar a qualidade do processo ensino-aprendizagem.

Equipamentos: Climatizado e equipado com 40 computadores desktop. Ressalta-se que os computadores desktop citados estão ligados à internet, com acesso livre aos periódicos assinados pela CAPES, além dos periódicos de acesso livre, como os disponibilizados no Scielo.

8) Laboratório de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto (20 m²)

Objetivo: O Laboratório de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto tem o objetivo de dar suporte a atividades de ensino, pesquisa e extensão dos Cursos de graduação e pós-graduação da UNIR, atendendo demandas que utilizam o conhecimento e as geotecnologias nas seguintes áreas: geoprocessamento aplicado, cartografia digital, fotogrametria/fotointerpretação, sensoriamento remoto aplicado e sistemas de posicionamento global.

Equipamentos: 3 computadores ligados à internet.

5.2.2 LABORATÓRIOS DE ENSINO E PESQUISA LOCALIZADOS NA FAZENDA EXPERIMENTAL (KM 15)

1) Gênese e Classificação de Solos (125 m²):

Objetivo: O Laboratório de Gênese e Classificação de Solos tem a premissa de estar disponível para uso em pesquisas desenvolvidas pelos docentes e seus alunos de graduação, mestrado, doutorado, pós-doutorados e outros pesquisadores da UNIR, além de ser utilizado nas atividades de ensino e extensão desenvolvidas pelos acadêmicos de graduação e pós-graduação do Curso de Agronomia e de outros Cursos, sendo realizadas aulas práticas para visualização de perfis (monólitos) dos principais solos da região Amazônica e diferentes fragmentos de rocha, além disso o laboratório busca atender as necessidades da sociedade estando disponível à visitas de alunos/pessoas de outras instituições de ensino e pesquisa.

Equipamentos: monólitos de solos, fragmentos de rochas e carta munsell.

2) Manejo e Conservação do Solo e Água (70 m²):

Objetivo: Com o Laboratório de Manejo e Conservação do Solo busca-se atender as atividades de ensino, pesquisa e extensão dos docentes, acadêmicos e técnicos da UNIR, possibilitando o desenvolvimento de políticas de manejo e boas práticas de conservação do solo e da água junto aos membros da UNIR e demais Instituições de ensino e pesquisa interessadas, contribuindo para o aprendizado e futuras ações contra o processo de erosão do solo e perda de água, garantindo o manejo sustentável dos solos tropicais.

Equipamentos: Mesa de tensão, agitador de peneiras para análise de agregados via úmida, penetrômetro de impacto, penetrômetro de campo penetroLOG, teodolito digital e mira falante, anéis volumétricos, tensiômetro e agitador de peneiras via seca.

3) Bromatologia (38,53 m²):

Objetivo: O Laboratório de Bromatologia tem como objetivo realizar análises bromatológicas na maioria dos alimentos utilizados na nutrição animal, desde amostras de volumosos, como gramíneas, leguminosas e silagens, até concentrados, como grãos de cereais, buscando atender as demandas de análises das amostras de pesquisas e ensino realizadas na UNIR, além de instituições parceiras.

Equipamentos: Destilador de água, pHmetro, micrótomo, banho-maria, moinho de material vegetal, estufa (1200 L), cromatógrafo gasoso, espectrofotômetro de luz Uv/Vis, agitador de tubos, destilador de nitrogênio, balanças, digestor e refratômetro.

4) Mecânica, Máquinas e Implementos Agrícolas (260 m²):

Objetivo: Tem como objetivo concentrar e disponibilizar tratores agrícolas, implementos e equipamentos para realização de aulas práticas e pesquisas na área de mecânica e mecanização agrícola. Também busca atender aos alunos de graduação, pós-graduação, servidores técnicos e professores do quadro da UNIR, proporcionando a aproximação entre o conhecimento teórico e prático sobre a mecânica e o uso de máquinas agrícolas. Além da função didática, o laboratório proporciona suporte ao desenvolvimento de pesquisas no âmbito de iniciação científica, mestrado e doutorado na UNIR e de instituições parceiras.

Equipamentos: um trator de 85 cv. e outro de 75 cv., trilhadora de cereais, pulverizador tratorizado (600 L), grade aradora, arado reversível, subsolador com cinco hastes, roçadora tratorizada e motorizada, carreta para trator e peças e componentes diversos de motores e tratores agrícolas.

5) Fitotecnia (110,25 m²):

Objetivo: O laboratório tem objetivo de dar suporte para as atividades de ensino, pesquisa e extensão na área de manejo de lavouras conduzidas pelos docentes da UNIR e por alunos de graduação e pós-graduação; identificando estratégias para o aumento de produtividade das culturas agrícolas, através da interpretação de

processos fisiológicos relacionados ao crescimento e ao desenvolvimento das culturas agrícolas.

Equipamentos: Condutivímetro, paquímetro, compressores, estufa (600 L), moinho de faca tipo Willey, balanças, medidor de área foliar, analisador de gases por infravermelho portátil (IRGA) e medidor de clorofila (Clorofilog).

6) Tecnologia e Patologia de Sementes (67,97 m²):

Objetivo: Desenvolver pesquisas sobre tecnologia de sementes, apoiar projetos multidisciplinares de acadêmicos de graduação e pós-graduação, subsidiando as atividades de ensino e extensão dos docentes da UNIR, além de gerar material didático e informativo sobre o uso adequado de sementes e mudas para uso pelos acadêmicos de graduação da UNIR e demais setores da sociedade.

Equipamentos: câmara de germinação, gerbox e lupas.

7) Estação Meteorológica (INPE/CPTEC AEROMET):

Objetivo: A estação meteorológica tem como objetivo a coleta diária de dados referentes às diversas variáveis atmosféricas, que caracterizam o estado da atmosfera, sendo ferramenta fundamental para monitorar as condições meteorológicas na área experimental do *Campus* de Rolim de Moura da UNIR e assim ajudar professores, acadêmicos e técnicos nas execuções de suas atividades de pesquisa e ensino.

Equipamentos: Três tanques classe A e um lisímetro; estação automática com instrumentos/sensores capazes de registrar a temperatura do ar, velocidade e direção do vento, umidade do ar, radiação solar, chuva e pressão atmosférica.

8) Botânica/Herbário (50 m²):

Objetivo: Tem como objetivo atender as demandas de atividades relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão, com ênfase em morfologia vegetal, em nível de graduação e pós-graduação. Também busca apoiar os projetos de pesquisa em botânica, abastecendo de informações gerais e científicas os interessados na preservação da vegetação, divulgando técnicas utilizadas no estudo científico da botânica, além de fornecer material para estudo prático de botânica, instruindo acadêmicos na montagem e manejo de um herbário.

Equipamentos: microscópios, estereoscópios, estufas e coleção de plantas secas da UNIR.

9) Fitopatologia (67,97 m²):

Objetivo: Desenvolver atividades de ensino por meio de aulas práticas das disciplinas de fitopatologia, voltadas ao preparo de lâminas de microscopia, isolamento de fungos e bactérias, entre outras, utilizadas na diagnose de doenças de plantas, além de dar suporte na execução de trabalhos de pesquisa de Cursos de graduação e pós-graduação da UNIR.

Equipamentos: microscópios, estereoscópios, destilador de água, autoclave vertical e capela (câmara de fluxo laminar). Além dos equipamentos há um completo acervo de vidrarias.

10) Entomologia (33,50 m²):

Objetivo: Desenvolver atividades de ensino, por meio de aulas práticas das disciplinas de entomologia. Também realizar pesquisas em nível de graduação e pós-graduação de Cursos da UNIR e de instituições parceiras, visando ao manejo de artrópodes-praga, como a realização de bioensaios para o controle de pragas, utilizando, por exemplo, métodos biológicos e com extratos de plantas.

Equipamentos: microscópios e estereoscópios.

5.2.3 LABORATÓRIOS NECESSÁRIOS PARA O CURSO A SEREM IMPLANTADOS

1) Laboratório de Hidráulica e Irrigação

Objetivo: Os objetivos do laboratório são didáticos e para pesquisa, visando oferecer condições de estudo sobre os principais aspectos nos processos relacionados à medição de vazão, à avaliação de pressões, às linhas piezométricas e transportes de água em condutos forçados e aos equipamentos de irrigação. Essas práticas darão suporte na elaboração e avaliação da condução de água em condutos forçados e nos projetos de instalações de recalque e irrigação. As pesquisas desenvolvidas pelos alunos de graduação e pós-graduação também receberão suporte deste laboratório.

2) Laboratório de Plantas Daninhas

Objetivo: Este laboratório tem como objetivo fornecer a infraestrutura básica para o desenvolvimento das seguintes atividades: estudo de comportamento de herbicida no ambiente (solo, água e alimentos), seletividade de herbicidas às culturas agrícolas e dinâmica populacional de plantas daninhas em sistemas agrícolas.

3) Laboratório de Olericultura e Plasticultura

Objetivo: Servirá como centro de apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão em hortaliças da UNIR. Serão desenvolvidos projetos de pesquisa e atividades didáticas em produção de mudas de hortaliças, sistemas de produção de hortaliças no solo, cultivo protegido, hidroponia e cultivo em substrato, atendendo graduação e pós-graduação. Também desenvolverá projetos de pesquisa e atividades de ensino e extensão relacionados com as modificações ambientais induzidas em ambientes protegidos por coberturas de polietileno e seu impacto no crescimento e desenvolvimento de hortaliças e flores.

4) Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal e Vegetal

Objetivo: Apoiar projetos multidisciplinares de acadêmicos de graduação e pós-graduação, subsidiando as atividades de ensino, pesquisa e extensão dos docentes

da UNIR, fornecendo informações que os habilitem a compreender os processos tecnológicos de transformação e conservação de produtos de origem vegetal e animal.

5) Laboratório de Agricultura de Precisão

Objetivo: Oferecer infraestrutura e ambiente de trabalho para as atividades de ensino e projetos de pesquisa e extensão relacionados ao tema da variabilidade espacial das áreas ocupadas pela agropecuária e das tecnologias associadas.

6) Laboratório de Genética e Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão que envolvam a medição e determinação de dados biométricos, a realização de análises estatísticas de dados experimentais e procedimentos de simulação computacional na genética e o melhoramento de plantas. Serão também utilizadas técnicas moleculares para auxiliar na seleção de características de interesse agrônomo, gerando conhecimentos e o desenvolvimento de processos e produtos de potencial utilidade para a solução de problemas específicos no contexto da agricultura, horticultura e silvicultura.

7) Laboratório de Pós Colheita

Objetivo: Gerar e difundir conhecimentos científicos e tecnológicos relacionados à área de secagem, armazenamento, controle de qualidade e industrialização de grãos e derivados, através de atividades de ensino, pesquisa e extensão dos acadêmicos, técnicos e docentes da UNIR.

8) Laboratório de Anatomia Vegetal

Objetivo: Tem como objetivo atender as demandas de atividades relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão, com ênfase em anatomia vegetal, em nível de graduação e pós-graduação. Analisará anatomicamente uma gama de materiais vegetais, utilizando técnicas refinadas de preparação e observação dos materiais que envolvem de diversos tipos de cortes, métodos de inclusão em parafina, polietileno-glicol, historresina e outros meios, coloração de materiais, montagem de lâminas diversas e técnicas relativas à coleta.

9) Soloteca

Objetivo: A soloteca terá como objetivo manter material testemunho de amostras de solo já analisadas, o que permitirá identificar modificações temporais, prover acesso simplificado às amostras obtidas em locais de difícil acesso ou de áreas atualmente inexistentes, diminuir os custos operacionais de pesquisa com viagens de campo (quando os protocolos de coleta de dados forem compatíveis), bem como facilitar o acesso de amostras de solo para trabalhos futuros. Além disso, busca o registro de solos (monólitos) e sedimentos resultantes de diversas pesquisas realizadas na região Amazônica.

10) Insetário

Objetivo: O insetário terá como objetivo manter coleções entomológicas com insetos identificados à nível de ordem, família, gênero e espécie da região Amazônica, principalmente pragas, inimigos naturais e insetos benéficos. Essas coleções serão utilizadas em aulas práticas e para exposição em eventos e à sociedade.

5.3 BIBLIOTECA

O complexo bibliotecário "Fernando Pessoa", localizado na sede urbana do *Campus* de Rolim de Moura possui 1000 m², sendo divididos em 15 ambientes climatizados, sendo: 1) Auditório para vídeo conferência (150 m²) com capacidade para 90 lugares; 2) Seis banheiros (sendo dois para portadores de necessidades especiais); 3) Cozinha; 4) Fotocopiadora; 5) Cinco salas de estudos equipadas com 20 computadores desktop ligados à rede mundial (internet) e 5) Biblioteca (600 m²).

A Biblioteca "Fernando Pessoa" atualmente dispõe de um acervo de aproximadamente 9.339 títulos (livros), distribuídos nas grandes áreas de 1) Bibliografias, catálogos, enciclopédias e dicionários; 2) Filosofia; 3) Psicologia; 4) Lógica; 5) Religião; 6) Ciências sociais; 7) Matemática e ciências naturais; 8) Ciências aplicadas e tecnologia; 9) Geografia, biografia e história; 10) Língua, linguística e literatura e; 11) Artes. Destas obras, 40% deste material concentram-se na área de ciências agrárias visto que possui como objetivo inicial atender os alunos dos Cursos de Agronomia, Engenharia Florestal e Medicina Veterinária. Os outros 60% estão distribuídos dentro do campo de conhecimento das ciências sociais aplicadas, para atender Cursos já oferecidos no *Campus* como História, Letras e Pedagogia. Existem aproximadamente 500 periódicos, distribuídos entre revistas científicas, como *Acta Scientiarum*, *Agronomy Journal*, *Bragantia*, *Fitopatologia Brasileira*, *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, *Planta Daninha*, *Revista Árvore*, *Revista Brasileira de Ciências do Solo*, *Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal*, *Revista Brasileira de Milho e Sorgo*, *Revista de Agricultura* entre outras. Além destas publicações, existem Boletins de pesquisa e desenvolvimento e anais de congressos. Existem aproximadamente 600 trabalhos de conclusão de Curso das mais diversas áreas de conhecimento (Agronomia, Engenharia Florestal, Pedagogia, letras e matemática), além de teses de doutorado e dissertações de mestrado. Ainda a biblioteca "Fernando Pessoa" possui aproximadamente a assinatura de 106 periódicos científicos nacionais e internacionais e 15 assinaturas de periódicos informativos. Possui acervo de multimídia: 98 DVDs e CDs. A Biblioteca possui banheiro com acessibilidade. Horário de funcionamento da biblioteca é das 09:00 às 21:00 horas ininterruptamente.

Servidores da Biblioteca setorial Fernando Pessoa

Bibliotecários

Nágila Nerval Chaves

Técnicos administrativos

Larissa Helena Barboza Pinheiro da Luz (Gerente de atendimento ao público);
Andreia Cristina Siqueira (Tradutora e intérprete de Libras);
José Ferreira da Costa
Olívio Soares Ferreira

5.4 ACESSIBILIDADE

A Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR *Campus* de Rolim de Moura, criou e estabeleceu critérios de concepção, compatibilização, dimensionamento, padronização e execução de Projetos de Acessibilidade. A elaboração dos projetos obedece às normas da ABNT, da Prefeitura e dos demais órgãos competentes.

Além disso, a Fundação Universidade Federal de Rondônia tem intensificado em seus *Campi* a implementação de estrutura física de inclusão para acessibilidade física em atendimento ao Decreto 5.296/2004 e 163/2006 de 08 de Agosto de 2006, como a construção de rampas, barra de apoio, corrimão, piso tátil, sinalizadores, alargamento de portas e outros, além de equipamentos específicos para acessibilidade tais como máquina de datilografia braile e impressora braile acoplada a computador, acervo bibliográfico em braile e de fitas sonoras para uso didático e tem se buscado a contratação de docentes especializados em LIBRAS e BRAILE.

Ainda em fase de ajuste o *Campus* precisa se adequar no sentido de oferecer atendimento especializado alunos que apresentem limitações de acessibilidade. E para efetivar ações de acessibilidade, tendo essas como Metas:

- Adequar fisicamente todos os *Campi* da Universidade para acessibilidade;
- Criar Departamento de política de inclusão nos *Campi*; e
- Contratar, por meio de concurso público, pessoal especializado para compor os Departamentos de política de inclusão nos *Campi*.

Neste sentido, conforme pesquisa junto a outras IFES espera-se que este Departamento seja composto pelo menos por um Psicólogo, um Assistente Social e um Pedagogo.

Os trabalhos a serem desenvolvidos por este Departamento seriam no sentido de garantir a implementação da Política de Acessibilidade no *Campus*. Cabe ressaltar que na instituição esta vem sendo pensada em especial no âmbito arquitetônico, porém existem outras formas que precisam ser urgentemente atendidas tais como:

- **Acessibilidade arquitetônica** - Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (art. 8º, Decreto nº 5.296/04, Lei 10.098/00).
- **Acessibilidade atitudinal** - Refere-se à percepção do outro, sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Todos os demais tipos de

acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras.

- **Acessibilidade pedagógica** - Ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente: a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional irão determinar, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas.
- **Acessibilidade nas comunicações** - Eliminação de barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (jornal, revista, livro, carta, apostila etc., incluindo textos em Braille, grafia ampliada, uso do computador portátil) e virtual (acessibilidade digital).
- **Acessibilidade digital** - Direito de eliminação de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de tecnologias assistivas, compreendendo equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos.

Além das questões de acessibilidade, o Departamento de Agronomia entende que é essencial para acompanhamento dos alunos em vulnerabilidade socioeconômica identificados por meio dos editais de seleção para recebimento de auxílios. É válido frisar que a Assistência Estudantil vai além da concessão do auxílio financeiro conforme prevê o Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010.

A Direção do *Campus* vem buscando junto às instâncias competentes, condições para sanar esta situação apresentada, em especial de recursos humanos, através da contratação de novos servidores com as habilitações necessárias. Destaco mais uma vez, que tal demanda já está garantida no PDI vigente. Salienta-se também, a necessidade capacitação aos servidores docentes e técnicos para propiciar conhecimentos necessários para melhor atenderem esses alunos em nas atribuições competentes a cada cargo/função.

Por meio do processo nº 23118.004294/2016-01, que foi instruído no sentido de solucionar a demanda de atendimento aos alunos deficientes a partir da criação do Departamento de Política de Inclusão e Equipe Psicossocial do *Campus* de Rolim de Moura.

Política de Acessibilidade da Universidade Federal Rondônia

Esta política ainda encontra-se em processo de estruturação no âmbito da UNIR. Esta precisa ser estruturada embasada nas legislações vigentes. A construção da Política de Acessibilidade e Inclusão da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, atualmente está sob incumbência da PROCEA, porém neste setor existe uma sobrecarga de demandas, que ainda precisam ser regulamentadas no que diz respeito a Assistência Estudantil, Extensão e Atendimento Especial aos alunos deficientes.

Legislações que fundamentam a temática da acessibilidade e inclusão:

Nota Técnica nº 385/2013/CGLNS/DPR/SERES/MEC, que versa sobre as frequentes dúvidas que surgem sobre a questão da acessibilidade.

Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011 que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Este Decreto em seu Artigo 5º, Parágrafo 2º, item VII versa sobre a estruturação de núcleos de acessibilidade nas instituições federais de educação superior. No Parágrafo 5º é apresentado o objetivo destes Núcleos: Os núcleos de acessibilidade nas instituições federais de educação superior visam eliminar barreiras físicas, de comunicação e de informação que restringem a participação e o desenvolvimento acadêmico e social de estudantes com deficiência.

Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999 que, regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989 (conta Folhas 33 à 35 deste processo), dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Deste Decreto grifo os Artigos 24, 25 e 26 para justificar a importância deste processo e da implantação deste Departamento.

Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004 que, regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000 (Constante Folhas 36 e 37 do processo) , que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 que regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000 (constante Folhas 36 à 38 do processo). Este Decreto vem sendo atendido pelo trabalho dos Técnicos Tradutores e Interpretes de Libras e dos Docentes de Libras contratados para esta finalidade. Estes passariam a ser lotados também neste Departamento atuando junto na implantação e desenvolvimento da Política de Acessibilidade de Inclusão.

Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011 que institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite. Destaca-se neste Decreto o Artigo 3º e seus itens I, II e III (destaque meu) que trazem diretrizes deste Plano, em especial nestes 3 itens citados relacionados a educação que são: I - garantia de um sistema educacional inclusivo; II - garantia de que os equipamentos públicos de educação sejam acessíveis para as pessoas com deficiência, inclusive por meio de transporte adequado; III - ampliação da participação das pessoas com deficiência no mercado de trabalho, mediante sua capacitação e qualificação

profissional; No Artigo 4º são tratados os eixos do plano no quais destacam-se para esta discussão os itens: I - acesso à educação e IV - acessibilidade.

Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989 que dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. Destacam-se desta Lei As partes grifadas que tratam da parte que compete a Educação em diferentes níveis, e também, as normas para as edificações visando sua funcionalidade do atendimento das pessoas com deficiência. As exigências relativas às edificações têm sido atendidas através do Projeto de Acessibilidade já em implementação no *Campus*, o que tem favorecido as avaliações de comissões externas já recebidas desde o início das obras.

Portaria nº 976, de 05 de maio de 2006, que dispõe os critérios de acessibilidade aos eventos do Ministério da Educação conforme Decreto 5.296 de 2004. Comento que, esta norma por analogia deve ser seguida nas IFES que estão vinculadas ao Ministério da Educação, portanto é essencial que a Instituição disponha de profissionais para atender esta exigência.

Monitoria Especial – Resolução nº 138/CONSAD, de 01 de setembro de 2015, que regulamente internamente o PNAES, e define seu objetivo, critérios e diferentes formas de auxílio que serão oferecidos aos acadêmicos da UNIR. Destacam-se para fins deste processo a Seção VII – Bolsa Monitoria Especial, e a Seção XI – Bolsa de apoio à Acessibilidade de Inclusão. Estas duas forma de assistência como já mencionado, denotam ações da UNIR para atendimento da acessibilidade e inclusão dos seus acadêmicos deficientes. Atualmente utilizados pela PROCEA para seleção de alunos para serem Monitores Especiais atuando junto a alunos com deficiência prestando-lhe acompanhamento específico conforme deficiência apresentada. Esta tem sido atualmente uma das ações de inclusões mais diretas desenvolvidas pela UNIR, contudo, ainda precisa ser ampliado o apoio e orientação e instrumentalização profissional tanto aos monitores, quanto aos alunos deficientes monitorados. O Departamento aqui proposto poderá acolher esta demanda dando-lhe a devida atenção.

Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010 que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Destaca-se o Artigo 3º, no seu Parágrafo 1º, os itens IX e X que versam sobre o apoio pedagógico e o Acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação. Este Decreto incumbe as Instituições de definirem internamente como executarão o programa proposto.

6

Apêndices e Anexos

6.1 APÊNDICE I

6.1.1 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

A equivalência em carga horária das atividades complementares é apresentada na Tabela 13.

Tabela 13. Equivalência em carga horária das atividades complementares.

GRUPO	ATIVIDADE COMPLEMENTAR		PONTUAÇÃO
1	Estágio extracurricular (com apresentação e aprovação de relatório)		Até 10 pontos para cada 100 horas, atingindo no máximo 40 pontos por ano
	Bolsista ou voluntário em projetos de iniciação científica		30 pontos por ano
	Projetos de pesquisa (com relatório final aprovado)		30 pontos por projeto
	Projetos de extensão (trabalhos/serviços/projetos comunitários, ações de prevenção, programas de orientação) (com relatório final aprovado)		30 pontos por projeto
	Monitoria acadêmica		20 pontos por período de vigência
2	Cursos técnicos complementares (> 20 h) em áreas afins (com apresentação e aprovação de relatório)		Até 20 pontos por Curso
	Membro de comissão organizadora de eventos		20 pontos por evento
	Participação em Eventos como: Palestras, Workshops, Mini-	Participação	Regional
Nacional			Até 10 pontos por evento

	Cursos (até 20h), Semana Acadêmica, Seminários, Conferências, Congressos e Concursos		Internacional	Até 15 pontos por evento
		Apresentação	Regional	Até 10 pontos por evento
			Nacional	Até 20 pontos por evento
			Internacional	Até 30 pontos por evento
3	Publicações	Publicação em anais de eventos científicos nacionais	Resumos simples (cada)	10 pontos
			Resumos expandidos (cada)	20 pontos
			Trabalhos completos (cada)	30 pontos
		Publicação em anais de eventos científicos internacionais	Resumos simples (cada)	15 pontos
			Resumos expandidos (cada)	25 pontos
			Trabalhos completos (cada)	30 pontos
		Artigos completos em periódicos nacionais e internacionais indexados (área de Ciências Agrárias I)	Qualis A1, A2 e B1	80 pontos
			Qualis B2, B3 e B4	50 pontos
			Qualis B5 e C	40 pontos
		Participação em Colegiados (por semestre)		
Conselhos superiores				10 pontos por ano
Colegiados de Curso				10 pontos por ano

	Representante de turma	5 pontos por ano
--	------------------------	------------------

6.2 APÊNDICE II

6.2.1 REGULAMENTO ESPECÍFICO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

CAPÍTULO I

Da Definição

Artigo 1º - O Trabalho de Conclusão de Curso - TCC é um trabalho que o estudante deve apresentar à Fundação Universidade Federal de Rondônia, *Campus* de Rolim de Moura, Departamento de Agronomia, para poder graduar-se em Agronomia e tem por objetivos:

- I - Proporcionar ao estudante um treinamento em metodologia científica;
- II - Despertar ou desenvolver no estudante a aptidão para pesquisa; e
- III - Formar um profissional com melhor visão científica dos problemas agropecuários, o que determinará um comportamento científico no encaminhamento das respectivas soluções.

CAPÍTULO II

Das Categorias de Trabalho e da Avaliação

Artigo 2º - O TCC, de acordo com sua natureza, será classificado nas seguintes categorias:

A - Trabalho Original de Pesquisa.

B - Revisão bibliográfica (com análise crítica e/ou tratamento de dados, desde que não envolva tratamento de dados obtidos em pesquisas já concluídas e não publicadas).

Nessa categoria deverá constar na capa, seguindo o título: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.

Artigo 3º - O Trabalho de Conclusão de Curso, quando aprovado e, em função de sua qualidade, deverá ser avaliado por meio de nota, de acordo com modelo da UNIR, tendo como nota mínima para aprovação 60 pontos.

CAPÍTULO III

Da Coordenação e Orientação

Artigo 4º - A coordenação dos Trabalhos de Conclusão de Curso será exercida pelo Departamento de Agronomia no que se refere ao cumprimento das normas aprovadas.

Artigo 5º - A todo aluno é garantida a orientação para o desenvolvimento de seu Trabalho de Conclusão de Curso.

Artigo 6º - A orientação de que trata o artigo anterior será exercida por docente desta Universidade e/ou profissional de outra Instituição, desde que aceito pelo Conselho deste Departamento.

Artigo 7º - O orientador poderá ser auxiliado na sua tarefa por até dois co-orientadores, desde que justificado.

§ 1º - Poderão atuar como co-orientadores: docentes desta Universidade e/ou profissionais de outras Instituições, convidados pelo orientador, desde que aceitos pelo Conselho deste Departamento.

§ 2º - Deverá, sempre que possível, ser estimulada a cooperação entre disciplinas básicas e disciplinas aplicadas.

Artigo 8º - A orientação de um Trabalho de Conclusão de Curso deve durar, no mínimo, dois semestres letivos.

Parágrafo Único - Em decorrência do estabelecido no *caput* deste artigo, o aluno deverá apresentar ao Colegiado e aprovado o projeto e ciência do orientador de seu Trabalho de Conclusão de Curso, pelo menos, dois semestres antes de sua graduação no Curso.

CAPÍTULO IV

Da Inscrição, Seleção e Plano de Trabalho

Artigo 9º - A partir do 5º até o final do 7º período do Curso de Graduação, o aluno deverá efetuar a inscrição para o Trabalho de Conclusão de Curso em formulário próprio (Anexo 1 – três vias), via Secretaria do Departamento.

§ 1º - Das 3 vias da solicitação, o aluno receberá a primeira protocolada no ato da inscrição; a segunda será retida na secretaria do Departamento e a terceira será encaminhada ao orientador.

§ 2º - Além do formulário supracitado, o aluno deverá entregar, no momento da inscrição, o Plano de Trabalho (Anexo 2) e respectivo Cronograma de Execução (Anexo 3), elaborado em colaboração com o seu orientador.

§ 3º - O Plano de Trabalho e respectivo Cronograma de Execução deverão ser homologados pelo Conselho Departamental, que deverá se manifestar no prazo de até 30 dias do recebimento.

CAPÍTULO V

Da Condução do Trabalho

Artigo 10º - A execução do Trabalho de Conclusão de Curso deverá, dentro dos limites estabelecidos pelas circunstâncias, ater-se ao plano e cronograma aprovados.

Artigo 11 - No caso da elaboração de um novo Plano de Trabalho com o mesmo orientador ou outro do mesmo Departamento, deverá o Acadêmico tomar providências semelhantes às previstas no Capítulo IV.

Artigo 12 - Toda modificação no Plano de Trabalho deverá ser aprovada pelo Conselho Departamental e com o mínimo de dois meses de antecedência ao prazo estipulado no Calendário Escolar para a entrega dos TCCs.

Artigo 13 – Se por qualquer motivo o orientador vier a se afastar ou se desligar da UNIR, caberá ao Conselho Departamental, de comum acordo com o Acadêmico, indicar seu substituto.

Parágrafo Único - Caso haja a participação de co-orientador(es), ele (um deles) passará a ser o orientador, desde que aprovada pelo Conselho Departamental.

CAPÍTULO VI

Da Apresentação, Julgamento e Entrega do Trabalho

Artigo 14 - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), digitado na forma final e sem capa, será entregue ao Departamento de Agronomia, através de ofício do autor, com visto do orientador, dentro do prazo estipulado pelo Conselho Departamental para ser submetido ao julgamento por uma Banca Examinadora.

§ 1º - A Banca Examinadora será composta por 3 membros, figurando o orientador como presidente, mais um suplente.

§ 2º - Os membros da banca deverão possuir formação de ensino superior em uma das áreas de avaliação da CAPES: Ciências Agrárias I; Zootecnia/Recursos Pesqueiros; ou Ciência de Alimentos.

§ 3º - Para o julgamento do TCC, pela Banca Examinadora, deverão ser entregues ao Departamento de Agronomia, 4 cópias, sendo encaminhada uma cópia a cada membro da Banca e uma cópia ao suplente.

§ 4º - Somente os Trabalhos de Conclusão de Curso entregues dentro do prazo estabelecido serão julgados no respectivo semestre letivo.

§ 5º - Os acadêmicos que se encontrarem em atividades acadêmicas fora da sede do *Campus* de Rolim de Moura/RO poderão solicitar ao Departamento de Agronomia a possibilidade de apresentação e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso via videoconferência.

Artigo 15 – A avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso será de acordo com o Anexo 4.

Artigo 16 – Será elaborada uma ata da avaliação, segundo formulário próprio, que será assinada pelos membros da banca examinadora.

Artigo 17 – Uma cópia em mídia digital em pdf protegido com assinaturas dos membros da banca, na forma definitiva, com as correções efetuadas, deverá ser encaminhadas pelo aluno, em comum acordo com seu orientador, ao Departamento de Agronomia, obedecendo às normas em vigor da Biblioteca da Fundação Universidade Federal de Rondônia do *Campus* de Rolim de Moura, conforme data estabelecida no Calendário Acadêmico.

§ 1º - Caso tenha havido a participação de co-orientador(es) deverá(ão) ser encaminhada(s) cópia(as) adicional(is) do TCC.

§ 2º - Cada cópia do TCC deverá conter:

Capa Padronizada; Página de rosto; Ficha catalográfica, no verso da página de rosto, elaborada pela Biblioteca da Fundação Universidade Federal de Rondônia do *Campus* de Rolim de Moura; Certificado de Aprovação, antes das folhas do Índice, com as respectivas assinaturas.

§ 3º - O aluno só estará apto à colação de grau mediante o cumprimento da entrega das cópias definitivas junto ao Departamento de Agronomia, caso contrário, sua situação será considerada incompleta perante a Diretoria de Registros Acadêmicos (SERCA).

Artigo 18 – O Departamento de Agronomia examinará a documentação sob o aspecto formal e, estando satisfeitas as exigências, este encaminhará à Secretaria de Graduação, o Expediente do acadêmico com o conceito atribuído.

CAPÍTULO VII

Das Disposições Gerais

Artigo 19 – Tanto o orientador como o orientado tem o direito de desistir do Trabalho, em qualquer momento.

Parágrafo Único - O pedido de desistência deverá ser encaminhado, com exposição de motivos, ao Departamento de Agronomia, ficando a cargo do CONDEP (Conselho Departamental do Curso de Agronomia) a análise do pedido.

Artigo 20 – Os casos omissos serão encaminhados ao CONDEP para apreciação.

Artigo 21 – Este Regulamento poderá ser modificado ou emendado a critério do Departamento de Agronomia.



(1ª via - Acadêmico(a))

ANEXO I

TCC-A

PEDIDO DE INSCRIÇÃO PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Acadêmico(a): _____

Código de Matrícula: _____;

Data: ____/____/____

Deseja trabalhar com: _____

Na Disciplina de: _____

Orientador: _____

Assinatura do Aluno

Coordenação de TCCs

Data: ____/____/____



(2ª via – Orientador(a))

ANEXO I

TCC-A

PEDIDO DE INSCRIÇÃO PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Acadêmico(a): _____

Código de Matrícula: _____

Data: ___/___/___

Deseja trabalhar com: _____

Na área de: _____

Orientador(a): _____

Assinatura do(a) Acadêmico(a)

Assinatura do(a) Docente

PARECER DO CONSELHO DEPARTAMENTAL:

REUNIÃO DIA: ___/___/___ OU “AD-REFERENDUM”: ___/___/___

Assinatura do(a) Presidente



(3ª via - Departamento)

ANEXO I

TCC-A

PEDIDO DE INSCRIÇÃO PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Acadêmico(a): _____

Código de Matrícula: _____

Data: ___/___/___

Deseja trabalhar com: _____

Na área de: _____

Orientador(a): _____

Assinatura do(a) Acadêmico(a)

Assinatura do(a) Docente

PARECER DO CONSELHO DEPARTAMENTAL:

REUNIÃO DIA: ___/___/___ OU "AD-REFERENDUM": ___/___/___

Assinatura do(a) Presidente



ANEXO II

TCC-A

PLANO DE TRABALHO

NOME DO ALUNO: _____

CÓDIGO DE MATRÍCULA: _____ Data: __/__/__

ORIENTADOR(ES): _____

TÍTULO DO TRABALHO: _____

INTRODUÇÃO:

OBJETIVOS:

MATERIAL E MÉTODOS:

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ASSINATURA DO ALUNO

ASSINATURA DO ORIENTADOR

Este Plano de Trabalho foi aprovado em

Reunião do Conselho ____/____/____.
Departamental em:

“Ad referendum” do Conselho ____/____/____
Departamental em:

Rolim de Moura, _____ de _____ de _____.

Chefe do Departamento



ANEXO III

TCC-A

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

ATIVIDADES	A		N		O		(S)	
		M		E		S		E		S

Rolim de Moura, ____/____/____

Assinatura do aluno

Assinatura do Orientador

ANEXO IV



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
CAMPUS DE ROLIM DE MOURA
DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA



FICHA DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DISCENTE:	
------------------	--

ORIENTADOR(A):	
-----------------------	--

TÍTULO DO TCC:	
-----------------------	--

AVALIADOR(A):	
----------------------	--

AVALIAÇÃO DO TRABALHO ESCRITO

CRITÉRIOS	AVALIAÇÃO			
	Muito bom	Bom	Razoável	Insuficiente
Formatação geral, em função das normas				
Clareza do texto e adequação da terminologia				
Revisão de literatura				
Metodologia e análises utilizadas				
Apresentação de resultados e discussão				
Conclusões				

AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL

CRITÉRIOS	AVALIAÇÃO			
	Muito bom	Bom	Razoável	Insuficiente
Uso dos recursos de mídia				

Clareza e objetividade na apresentação				
Domínio do tema				
Apresentação dos resultados				
Respostas às questões da banca				

NOTA:

DATA: | **ASSINATURA:**

6.3 APÊNDICE III

6.3.1 REGULAMENTO ESPECÍFICO DE ESTÁGIOS

REGULAMENTO GERAL

APRESENTAÇÃO

O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório (disciplina Estágio Supervisionado) é aquele cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma. Proporciona ao acadêmico de Agronomia a oportunidade de vivenciar a profissão, colocando em prática, de forma integrada, os conhecimentos adquiridos durante o Curso.

Este contato com o mercado de trabalho, realizado nos termos da Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008 e da Resolução nº 454/CONSEA/UNIR de 21 de setembro de 2016, constitui-se como importante experiência pré-profissionalizante, proporcionando ao acadêmico noções da dinâmica do mercado de trabalho. Além disso, para as instituições concedentes do estágio e a Universidade, torna-se instrumento de avaliação do desempenho de seus acadêmicos durante a realização do estágio.

Os capítulos I a VII são relativos ao Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório e o capítulo VIII ao Estágio Supervisionado Não Obrigatório.

CAPÍTULO I Do Objetivo

Artigo 1º - Inserir o acadêmico no atual mercado de trabalho, desenvolvendo e promovendo a aprendizagem complementar à sua formação profissional, dando-lhe a oportunidade de usar, na resolução dos problemas da profissão, os conhecimentos adquiridos.

CAPÍTULO II Da Natureza

Artigo 2º - O Estágio Curricular Supervisionado caracteriza-se pelo cumprimento de atividades programadas, tais como:

- I - Aprendizagem e uso de técnicas e/ou metodologia de trabalho;
- II - Extensão de serviços à comunidade; e
- III - Pesquisa.

Artigo 3º - O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório terá duração mínima de 320 horas, cumpridas em um campo de atuação profissional, podendo ser

desenvolvido no país ou no exterior, em entidades públicas e/ou privadas que se adequem às normas vigentes de estágio.

§ 1º - O estágio que alternar teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais (teóricas), poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais.

§ 2º - As atividades do estagiário, em cumprimento ao artigo anterior, poderão ser desenvolvidas em até 2 (duas) entidades, desde que não seja no *Campus* de Rolim de Moura.

CAPÍTULO III

Da Coordenação

Artigo 4º - Será exercida pela Coordenação de Estágio, cargo auxiliar do Conselho de Departamento de Agronomia da UNIR, *Campus* de Rolim de Moura.

Artigo 5º - A Coordenação de Estágio será indicada pelo Conselho do Departamento de Agronomia e a nomeação, via Portaria, ficará a cargo da Direção de *Campus*, a partir da Ata de deliberação.

§ **Único** - Cada professor do Departamento de Agronomia, sempre que possível, deverá orientar pelo menos um acadêmico matriculado na disciplina Estágio Supervisionado (obrigatório), sendo recomendado uma equivalência na quantidade de orientandos entre os professores.

CAPÍTULO IV

Dos Procedimentos

Artigo 6º - Anualmente será elaborado pela Coordenação de Estágio, o calendário das atividades relativas ao Estágio Curricular Supervisionado que, após as devidas manifestações, será divulgado no site do Curso de Agronomia.

Artigo 7º - O candidato ao Estágio Curricular Supervisionado, após se matricular na disciplina, deverá inscrever-se na Coordenação de Estágio, indicando sua ordem de preferência entre as vagas existentes para orientação, no prazo estabelecido, mediante preenchimento de formulário próprio, anexando cópia do Histórico Escolar.

§ 1º - O candidato ao assinar o formulário de solicitação de estágio, implicitamente aceita as normas estabelecidas neste regulamento.

§ 2º - Quando o número de candidatos for superior às vagas disponíveis em determinadas instituições, haverá seleção, que terá como parâmetro o rendimento escolar (coeficiente de rendimento), caso a entidade não faça seleção própria.

Artigo 8º - Podem oferecer estágio:

I- Pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados e Municípios desde que tenham em seu quadro, profissional com registro em conselho de fiscalização com formação de nível superior em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Ciências Agrárias I; Zootecnia / Recursos Pesqueiros; ou Ciência de Alimentos.

II- Profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional com formação em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Ciências Agrárias I; Zootecnia / Recursos Pesqueiros; ou Ciência de Alimentos.

§ Único - O acadêmico não poderá estagiar na empresa ou instituição que tenha vínculo empregatício.

Artigo 9º - O Plano de Atividades do estágio será proposto pelo supervisor, de comum acordo com o orientador (um professor lotado no Departamento de Agronomia) e o acadêmico.

§ Único - O Plano de Atividades deverá ser apreciado pelo Conselho de Departamento (CONDEP) antes de iniciado o estágio, que poderá aprovar ou propor alterações, com anuência das partes envolvidas.

Artigo 10º - O seguro contra acidentes pessoais do estagiário é obrigatório e seguirá o estabelecido no art. 9º da Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008.

§ Único - O acadêmico deverá apresentar a documentação comprobatória do seguro contra acidentes pessoais à Coordenação de Estágio, antes do início do estágio.

Artigo 11º - O acadêmico em Estágio Curricular Supervisionado poderá fazer jus a uma ajuda de custo mensal, estabelecida pela instituição ou empresa concedente do estágio, com vigência durante o período correspondente ao estágio.

Artigo 12º - Ao final do estágio o acadêmico deverá entregar o relatório das atividades desenvolvidas no estágio, elaborado de forma clara, concisa e objetiva, ao seu professor orientador para apreciação.

§ Único - Na elaboração do relatório e apresentação de que trata o caput do artigo anterior, não deverão constar críticas sobre o supervisor ou local do estágio, ou ainda informações reservadas ou sigilosas, como aquelas consideradas "segredo industrial" ou outras de mesma natureza.

CAPÍTULO V **Das Competências**

Artigo 13º - À UNIR compete:

- I - Celebrar e cumprir o Termo de Compromisso com o educando e com a concedente, em 03 (três) vias;
- II - Avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
- III - Contratar seguro contra acidentes pessoais, quando não for providenciado pela concedente; e
- IV - Observar os regulamentos da legislação vigente acerca dos estágios.

Artigo 14º - À Coordenação de Estágio compete:

- I - Orientar professores, supervisores e estudantes quanto à formalização do Termo de Compromisso, verificação dos Planos de Atividades e de Trabalho, observação de leis e normas de estágio e cuidados relacionados à ética profissional;
- II - Organizar e manter atualizado o cadastro das atividades de estágio referentes ao Curso;
- III - Divulgar o calendário anual de atividades do Estágio Curricular Supervisionado;
- IV - Divulgar no site do Curso de Agronomia as instituições que oferecem estágios;
- V - Se necessário, indicar professor orientador como responsável pelo acompanhamento, orientação e avaliação das atividades;
- VI - Manter contato com os supervisores e orientadores, procurando dinamizar o funcionamento do estágio;
- VII - Manter contato com os estagiários e orientar suas atividades conforme as normas de estágio vigente;
- VIII - Deliberar sobre problemas ocorridos durante o período de estágio e/ou encaminhá-los ao Conselho de Curso de Graduação em Agronomia;
- IX - Cancelar o estágio, de comum acordo com o supervisor e orientador, quando não cumpridas as exigências contidas neste Regulamento, comunicando a decisão ao Conselho de Curso de Graduação em Agronomia; e
- X - Expedir os respectivos certificados aos orientadores e supervisores;
- XI - Verificar se os relatórios estão sendo entregues no prazo e organizar um banco de relatórios devidamente corrigidos.

Parágrafo único. Se não for feita a nomeação de coordenação para os estágios, as incumbências relacionadas neste artigo ficarão sob a responsabilidade do Chefe de Departamento e dos professores orientadores.

Artigo 15º - Ao professor orientador compete:

- I - Manter contato com o supervisor da parte cedente e o coordenador de estágio do Curso para acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo estagiário;
- II - Analisar e ajudar na elaboração do Plano de Atividades do estágio, em acordo

com o supervisor da parte concedente, e submetê-lo à apreciação do CONDEP antes de iniciado o estágio. O CONDEP poderá aprovar ou propor alterações, com anuência das partes envolvidas;

III - Recomendar ao acadêmico a anotação diária das suas atividades, visando facilitar a redação do relatório;

IV - Receber, acompanhar e avaliar o relatório, apresentando sugestões que contribuam para o aprimoramento do estudante e dando o direcionamento que as normas de estágio definem, principalmente quanto às normas de redação do relatório (Capítulo VII desta norma), após o cumprimento das 320 horas de estágio. O relatório será corrigido utilizando a ficha de avaliação observada no Anexo I e encaminhado para o Coordenador de estágio; e

V - Emitir declaração de avaliação das instalações da parte concedente do estágio, quando for solicitado, verificando se ela tem condições de receber o estagiário, contribuindo assim para a sua formação profissional e cultural.

Artigo 16º - Ao estagiário compete:

I - Convidar um professor do Departamento de Agronomia para orientá-lo no estágio e obter um aceite por escrito (Anexo II), que deverá ser entregue ao Coordenador do Estágio;

II - Escolher, junto com o seu orientador, a área e instituição/empresa de sua preferência para estagiar, conforme cadastro na Coordenação de Estágio. Novas empresas concedentes de estágios poderão ser sugeridas pelos acadêmicos;

III - Solicitar ao Coordenador de estágio o ofício de encaminhamento (Anexo III) para a instituição/empresa escolhida;

IV - Matricular-se no SINGU e se inscrever na Coordenação de Estágio;

V - Apresentar ao Coordenador de estágio e à instituição/empresa escolhida para estagiar a documentação comprobatória do seguro contra acidentes pessoais antes do início do estágio;

VI - Apresentar à Coordenação de Estágio e à instituição/empresa escolhida para estagiar o Termo de Compromisso (Anexo IV), o Plano de Trabalho (Anexo V) e o Plano de Atividades (Anexo VI), devidamente assinados. O Plano de Atividades deverá ser elaborado de comum acordo com o supervisor e o orientador de estágio e apreciado pelo CONDEP antes de iniciado o estágio, que poderá aprovar ou propor alterações, com anuência das partes envolvidas;

VII - Desenvolver o Plano de Atividades proposto, demonstrando interesse e boa vontade para cumprir o estágio, com responsabilidade e trabalho;

VIII - Zelar pelos materiais e instalações utilizados durante o desenvolvimento do estágio;

IX - Considerar-se como membro da entidade, acatando suas decisões, bem como respeitando as necessidades da entidade de guardar sigilo sobre assuntos profissionais;

X - Comparecer com assiduidade e pontualidade ao local do estágio;

- XI - Apresentar qualquer proposta ou sugestão que possa contribuir para o aprimoramento das atividades de estágio;
- XII - Respeitar a hierarquia funcional da Universidade e a dos demais campos de estágio, obedecendo ordens de serviços e exigências do local de atuação;
- XIII - Manter elevado padrão de comportamento e de relações humanas, condizentes com as atividades a serem desenvolvidas;
- XIV - Usar vocabulário técnico e manter postura profissional;
- XV - Comunicar imediatamente à Coordenação de Estágio quaisquer fatos que possam comprometer o desenvolvimento do estágio;
- XVI - Elaborar relatórios parciais, quando solicitados pelo supervisor, orientador e/ou Coordenação de Estágio;
- XVII - Entregar ao Coordenador de estágio a declaração de realização do estágio (Anexo VII), a lista de frequência e registro das atividades do estágio (Anexo VIII) e a avaliação do desempenho do estagiário pelo supervisor (Anexo IX); e
- XVIII - Encaminhar o relatório ao orientador de estágio, que apresentará sugestões para melhoria do mesmo e aprimoramento do estudante. Após feitas as correções o acadêmico entregará o relatório impresso ao orientador para avaliação, conforme prazo estabelecido no calendário acadêmico e pela Coordenação de Estágio, observando as normas para redação e encadernação do mesmo (Capítulo VII desta norma).
- XIX - A versão final do relatório deve ser entregue em meio digital, na extensão pdf.

Artigo 17º - Ao supervisor do estágio compete:

- I - Elaborar de comum acordo com o acadêmico e seu orientador o Plano de Atividades, que deverá ser apreciado pelo CONDEP antes de iniciado o estágio, podendo aprovar ou propor alterações, com anuência das partes envolvidas;
- II - Orientar o estagiário no desenvolvimento das atividades práticas, necessidades e infra-estrutura de cada campo de estágio;
- III - Relatar a frequência e o desempenho do estagiário à Coordenação de Estágio;
- IV - Comunicar à Coordenação de Estágio quaisquer irregularidades relativas ao estágio; e
- V - Avaliar o desempenho do acadêmico durante todo o estágio e encaminhar os resultados à Coordenação de Estágio.

Artigo 18º - À(s) entidade(s) concedente(s) do estágio compete:

- I - Celebrar termo de compromisso com a UNIR e o acadêmico, zelando por seu cumprimento;
- II - Ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao acadêmico atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
- III - Indicar um servidor, com formação de nível superior conforme art. 8º deste regimento, para supervisão do estagiário; e

IV - Por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, com sua respectiva carga horária.

CAPÍTULO VI

Do Julgamento e Avaliação do Estágio

Artigo 19º - A avaliação final do estágio será feita pela Coordenação de Estágio, considerando:

I - A avaliação do supervisor do estágio (Anexo IX); e

II - A apreciação do orientador do acadêmico ao relatório (Anexo I).

§ 1º - Serão atribuídas notas de zero a cem pelo supervisor (peso 50) e pelo orientador do acadêmico ao relatório (peso 50).

§ 2º - Será considerado aprovado o estagiário que obtiver, no mínimo, média final igual a 60 (sessenta) pontos.

CAPÍTULO VII

Das Normas para a Redação do Relatório

Artigo 20º - As margens deverão ser de 3,0 cm nos lados superior e esquerdo e de 2,0 cm nos lados inferior e direito. O texto deverá ser redigido com fonte Times New Roman, tamanho 12, em espaçamento duplo, inclusive nos elementos pré-textuais (exceto o título da capa, que deverá ter tamanho 16). Os parágrafos deverão ter recuo de 1,25 cm à esquerda. Os títulos de cada tópico deverão ser: caixa alta e negrito para os de primeiro nível, caixa baixa e negrito para os de segundo nível e caixa baixa e sublinhado para os de terceiro nível.

Artigo 21º - A numeração de páginas, deve-se começar a partir da folha de rosto com algarismos romanos em minúsculo, até o sumário. A partir do resumo deve-se começar a numeração de páginas com algarismos arábicos.

Artigo 22º - O relatório final deve ser entregue em extensão pdf e gravado em meio digital.

Artigo 23º - A capa deverá ter: acima da folha o nome da Instituição, o *Campus* e o Departamento (caixa alta); no meio da folha o título do relatório (caixa baixa); abaixo do título o autor do relatório (caixa alta); e no fim da folha o nome da cidade (caixa alta), o mês (caixa baixa) e ano. Todas essas informações deverão estar centralizadas e em negrito.

Artigo 24° - A folha de rosto deve conter as seguintes informações: acima da folha o nome da Instituição, o *Campus* e o Departamento (caixa alta, negrito e centralizado); em seguida, o título do relatório (caixa baixa, negrito e centralizado); no meio da folha a nota explicativa de que se trata de um relatório de Estágio Supervisionado do Curso de Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia (com recuo de 8,04 cm à direita e justificado); abaixo da nota explicativa deverão conter os nomes do acadêmico, orientador, coordenador e supervisor de estágio (caixa baixa, negrito e centralizado); e no fim da folha o nome da cidade (caixa alta, negrito e centralizado), o mês (caixa baixa, negrito e centralizado) e ano (negrito).

Artigo 25° - O certificado de aprovação deve conter as seguintes informações: acima da folha o nome da Instituição, o *Campus* e o Departamento (caixa alta, negrito e centralizado); abaixo do nome do Departamento deve estar escrito “certificado de aprovação” (caixa alta, negrito e centralizado). Posteriormente, logo abaixo, deverá conter o local e período do estágio (caixa alta, negrito e centralizado); no meio da folha deve estar escrito que o relatório foi a aprovado e corrigido conforme as sugestões da Comissão de Estágio (caixa baixa, negrito e centralizado). Depois do meio da folha, deverão ter em sequência, separados por parágrafos e precedidos por uma linha, os locais para assinatura do acadêmico, orientador e coordenador de estágio (caixa baixa, negrito e centralizado).

Artigo 26° - A inserção da seção “oferecimentos” é opcional. Caso seja utilizada, deverá ser iniciada pela palavra “oferecimentos”, em caixa alta, negrito e centralizada.

Artigo 27° - A inserção da seção “agradecimentos” não é obrigatória, entretanto recomenda-se o uso. Caso seja utilizada, deverá ser iniciada pela palavra “agradecimentos”, em caixa alta, negrito e centralizada.

Artigo 28° - O sumário tem a finalidade de dar uma visão geral do relatório, facilitando a localização dos assuntos. Nele devem ser enumeradas as principais divisões, que são: RESUMO; 1. INTRODUÇÃO; 2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA/INSTITUIÇÃO; 3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS; 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS; 5. LITERATURA CITADA; e ANEXOS (se existirem), acompanhadas dos respectivos números de páginas na mesma ordem em que aparece no texto. O sumário deve ser precedido pelo título “sumário” em caixa alta, negrito e centralizado. Os tópicos de primeiro nível devem estar em caixa alta, sem recuo; os tópicos de segundo nível devem estar em caixa baixa, com recuo de 0,75 cm; e os tópicos de terceiro nível devem estar em caixa baixa, com recuo de 1,75 cm.

Artigo 29° - O resumo deve começar pela palavra “resumo” em caixa alta, em seguida deve-se inserir hífen e iniciar o texto em parágrafo único, com 150 a 250 palavras. Posteriormente, com a distância de um espaço duplo, deve-se inserir o texto

“palavras-chave” em caixa alta, seguido de dois pontos, redigindo de 3 a 5 palavras-chave escritas em letra minúscula e separadas por vírgula.

Artigo 30° - A seção introdução deve ser precedida da palavra “introdução” em caixa alta, negrito e justificado (tópico 1). Neste tópico, é necessário comentar sobre a importância do assunto do estágio para formação profissional, citando os objetivos propostos no final deste tópico.

Artigo 31° - A seção descrição da empresa/instituição deve ser precedida da palavra “descrição da empresa/instituição” em caixa alta, negrito e justificado (tópico 2). Deve conter dados de localização, área(s) e tempo de atuação da Empresa/Instituição.

Artigo 32° - A seção atividades desenvolvidas deve ser precedida da palavra “atividades desenvolvidas” em caixa alta, negrito e justificado (tópico 3). Descrever detalhadamente as atividades desenvolvidas no estágio e, se necessário, subdividir este item, como por exemplo em laboratório (ou loja) e campo (se for o caso), e dentro desses tópicos incluir cada atividade correspondente. Além disso, deve-se discutir a respeito das atividades, conforme conhecimentos adquiridos no Curso, bem como por meio do uso de literaturas a fim de reforçar as metodologias e resultados alcançados.

Artigo 33° - A seção considerações finais deve ser precedida da palavra “considerações finais” em caixa alta, negrito e justificado (tópico 4). Neste item poderão ser mencionadas conclusões e considerações sobre a concretização dos objetivos propostos. Além disso, o acadêmico deve descrever suas percepções, tais como: principais dificuldades; conhecimento teórico e prático adquiridos; relação conhecimento teórico da Universidade e prático do estágio; noção do que está sendo produzido na região; convívio com os produtores; experiência adquirida; contribuição por parte da Empresa onde realizou o estágio, como apoio, estrutura e ética profissional; e enfim, a importância da disciplina na formação do acadêmico.

Artigo 34° - A seção referente a referências deve ser precedida da palavra “referências” em caixa alta, negrito e justificado (tópico 5). Além disso, o acadêmico deverá seguir as normas da ABNT e utilizar os serviços das bibliotecárias do *Campus* para a correção.

Artigo 35° - A seção referente aos anexos deve ser precedida da palavra “anexos” em caixa alta, negrito e centralizado. Não é obrigatório ter anexos.

CAPÍTULO VIII

Do Estágio Supervisionado Não Obrigatório

Artigo 36° - O Estágio Supervisionado Não Obrigatório é uma atividade opcional, acrescida à carga horária regular obrigatória do Curso, podendo ser incluído como

atividades complementares. O acadêmico poderá iniciar essa modalidade de estágio a partir do término do 4º período do Curso, contudo não dispensa um supervisor com formação de nível superior em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Ciências Agrárias I; Zootecnia / Recursos Pesqueiros; ou Ciência de Alimentos.

§ 1º - Estágio Supervisionado Não Obrigatório Externo: será realizado pelo acadêmico, obrigatoriamente fora da UNIR, em instituições/empresa pública ou privada, que se adequem às normas vigentes de estágio.

§ 2º - Estágio Supervisionado Não Obrigatório Interno: poderá candidatar-se a esta modalidade de estágio todo acadêmico que tiver cursado, com êxito, o 4º período do Curso. O estágio poderá ser realizado na UNIR, com sede no *Campus* universitário, ou pela participação do acadêmico em atividades de pesquisa ou de extensão, sob a coordenação de professores da UNIR. Nessa modalidade, o acadêmico, concomitantemente, estará matriculado e cursando disciplinas, seguindo um plano de estudos elaborado em comum acordo com seu orientador acadêmico.

§ 3º O Estágio não obrigatório terá duração mínima de 100 horas, não contará como crédito em disciplina, entretanto poderá ser utilizado para contabilizar nas atividades complementares.

§ 4 – Para iniciar o estágio o acadêmico deverá apresentar Termo de compromisso em três vias e Plano atividades.

§ 5- Ao final do Estágio não obrigatório, o acadêmico deverá entregar um relatório das atividades desenvolvidas no estágio, elaborado de forma clara, concisa e objetiva, à Coordenação de Estágio que o submeterá a uma Comissão de Estágio para apreciação.

Artigo 37º - O seguro contra acidentes pessoais do estagiário é obrigatório e seguirá o estabelecido no art. 9º da Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008.

Artigo 38º - As demais disposições serão regidas pela Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008 e pela Resolução nº 454/CONSEA/UNIR, de 21 de setembro de 2016.

CAPÍTULO IX

Das Disposições Gerais

Artigo 39º - As presentes normas de estágio serão dadas a conhecer aos acadêmicos do Curso de Agronomia e poderão ser modificadas por iniciativa do Conselho do Departamento do Curso, obedecidos os trâmites legais vigentes.

Artigo 40º - Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação de Estágio e/ou encaminhados ao Conselho de Curso de Graduação em Agronomia.

Anexo I

AVALIAÇÃO DO RELATÓRIO PELO ORIENTADOR

IDENTIFICAÇÃO DO ESTAGIÁRIO:

NOME: _____

IDENTIFICAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO:

TÍTULO: _____

ANO: _____

IDENTIFICAÇÃO DO ORIENTADOR DO ESTÁGIO:

NOME: _____

Itens a serem avaliados	Nota máxima	Nota obtida
Cumprimento às normas de redação e encadernação do relatório	10	
Estruturação do texto: redação, clareza, objetividade, sequência dos conteúdos, parágrafos	30	
Uso da norma padrão da língua	10	
Abordagem do tema: capacidade de relatar as atividades acompanhadas, de forma técnica	30	
Cumprimento do plano de trabalho e de atividades	10	
Cumprimento às normas de referências, segundo a ABNT	10	
Nota total	100	

Comentários:

_____, ____ de _____ de 20____

Orientador do Estágio
(Carimbo e assinatura)

Anexo II

CARTA DE ACEITE

Eu, _____, aceito para devidos fins orientar o
Estágio Curricular Supervisionado do(a) acadêmico(a)
_____.

_____, ____ de _____ de 20__

Assinatura e carimbo

Anexo III



Fundação Universidade Federal de Rondônia
Campus Rolim de Moura
Departamento de Agronomia

Of. n.º ____/DA/RM/20____

Ilmo Sr(a).: _____

Cargo: _____

Assunto: **Solicitação de Estágio Curricular Supervisionado**

Prezado(a) Senhor(a),

Com cordiais cumprimentos, venho por meio deste, solicitar a V. Sa. a oportunidade para realização de Estágio Curricular Supervisionado no(a) _____ para o acadêmico do ___º período do Curso de Agronomia, da Fundação Universidade Federal de Rondônia, _____, com matrícula n.º _____, RG _____ – _____ e CPF _____ - _____, no período compreendido entre _____ à _____, com jornada diária de _____ horas, perfazendo carga horária total de _____ horas.

Nesta oportunidade, solicito ainda que o estágio seja direcionado para área agrícola e, que seja designado um Engenheiro (a) Agrônomo (a) para supervisionar as atividades de estágio.

Sem mais para o momento.

Rolim de Moura/RO, _____.

Prof. _____

Coordenador de Estágio

Anexo IV



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO
(MODELO)

O (a) aluno (a) _____, matriculado sob o n° _____, do Curso de _____, frequentando o ___ semestre, CPF n° _____, RG n° _____, residente a _____, na cidade de _____ (___), CEP: _____, telefone _____, doravante denominado **ESTAGIÁRIO**;
A **CONCEDENTE**, Pessoa Jurídica de Direito Público (ou privado), situada no _____, neste ato representada por _____, cargo, Cadastro RG: _____, CPF: _____, doravante denominada **CONCEDENTE**.

A **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR**, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, criada pela Lei n.º 7.011, de 08 de julho de 1982, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 04.418.943/0001-90, com sede à Av. Norte/Sul, n° 7.300, Bairro Nova Morada, 76.940-000, Rolim de Moura, RO, doravante denominada simplesmente **UNIR**, neste ato representada por DIRETOR DE CAMPUS, brasileiro, RG n° _____, CPF: _____, residente domiciliado na _____, n° _____, Bairro _____, Cidade/Estado _____, sujeitando-se os partícipes, ao disposto na Lei n° 11.788, de 25 de setembro de 2008, CONVÊNIO N° _____ de xx de xxxxx de 20xx, firmado entre as partes, e nas demais disposições aplicáveis, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – Constitui objeto do presente Termo de Compromisso de estágio entre os partícipes, visando proporcionar, aos acadêmicos regularmente matriculados, a realização de estágio obrigatório (ou não obrigatório), no âmbito de competência da **CONCEDENTE**, para a complementação de formação humana do acadêmico por meio de atividades correlatas a sua pretendida formação profissional, em complementação ao conhecimento teórico adquirido na instituição de ensino.

CLÁUSULA SEGUNDA – A **CONCEDENTE** obriga-se a conceder aos estudantes todas as condições e facilidades para um adequado aproveitamento do estágio, designando supervisor para acompanhar os acadêmicos, cumprindo o Plano de

Atividades de Estágio, elaborado em conformidade com os currículos, programas e calendários escolares, bem como outras atribuições expostas na Lei de Estágio.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA:

O estágio terá início em ___/___/___ e terá seu término em ___/___/___, com uma atividade de ___ horas diárias, totalizando ___ horas semanais, sendo compatível com as atividades escolares e de acordo com o art. 10º da Lei nº 11.788/08.

§ 1º – Este Termo de Compromisso de Estágio pode ser prorrogado, a critério das partes, desde que não ultrapasse 02 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência, devendo compatibilizar-se às atividades discentes.

§ 2º – O Plano de Atividades de Estágio, os Relatórios de Atividades e as Avaliações serão anexados ao Termo de Compromisso de Estágio sendo parte integrante e indissociável deste.

CLÁUSULA QUARTA – São obrigações da UNIR:

I – avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

II – indicar professor orientador como responsável pelo acompanhamento, orientação e avaliação das atividades;

III – celebrar e cumprir o Termo de Compromisso com o educando e com a CONCEDENTE, em 03 (três) vias, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do Curso, à etapa e modalidade da formação acadêmica do estudante e ao horário e calendário acadêmico;

IV – elaborar o plano de atividades de estágio, em comum acordo das 3 (três) partes, o qual será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.

V – apresentar o estagiário à instituição Concedente, através do professor orientador por meio de ofício por seu respectivo Departamento, atendendo aos itens III e IV;

VI – orientar, supervisionar e avaliar os estagiários, bem como de sua formação técnica e pedagógica;

VII – exigir do estagiário a apresentação periódica de relatório das atividades, em prazo não superior a 06 (seis) meses;

VIII – observar os regulamentos da legislação vigente acerca dos estágios;

IX – comunicar À CONCEDENTE, no início do período letivo, as datas das avaliações acadêmicas.

CLÁUSULA QUINTA – São obrigações da CONCEDENTE:

I – proporcionar condições para a boa execução do Convênio;

II – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural, observando o estabelecido na legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho;

III – receber em suas instalações, acompanhar, orientar, supervisionar e avaliar os estagiários oriundos da **Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR**;

- IV – indicar um servidor, com formação ou experiência profissional dentro das condições exigidas por cada Curso, para supervisão do estágio, com comprovação por meio de vistos nos relatórios das atividades;
- V – proporcionar experiência prática na linha de formação dos acadêmicos, devidamente matriculados e com frequência regular na **Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR** visando proporcionar complementação de ensino e aprendizagem a estudantes da educação superior, por meio de experiência prática para aperfeiçoamento técnico, cultural e científico e melhoria no relacionamento humano;
- VI – assegurar que as atividades desenvolvidas pelo estagiário sejam aquelas previstas em seu Plano de Atividade de Estágio;
- VII – efetuar controle de assiduidade do estagiário, conforme seu Plano de Atividade de Estágio;
- VIII – por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, com sua respectiva carga horária;
- IX – disponibilizar sempre que necessário para a **Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR** informações relativas às atividades desenvolvidas pelos estagiários.

CLÁUSULA SEXTA – São obrigações do ESTAGIÁRIO:

- I – estar regularmente matriculado na instituição de ensino, com frequência regular, conforme declaração específica expedida pela DIRCA/UNIR;
- II – atuar com zelo e dedicação na execução de suas atribuições, de forma a evidenciar o desempenho satisfatório nas avaliações periódicas a serem realizadas pelo supervisor e o orientador de estágio;
- III – cumprir fielmente todas as instruções, recomendações de normas relativas ao estágio, emanadas da UNIR e da Concedente, em especial as constantes do Plano de Atividades de Estágio;
- IV – manter total reserva em relação a quaisquer dados ou informações a que venha ter acesso em razão de sua atuação no cumprimento do estágio, não as repassando a terceiros sob qualquer forma ou pretexto, sem prévia autorização formal da Concedente, independentemente de se tratar ou não de informação reservada, confidencial ou sigilosa;
- V – responsabilizar-se por qualquer dano ou prejuízo que venha a causar ao patrimônio da Concedente por dolo ou culpa;
- VI – manter assiduidade e aproveitamento escolar satisfatório, em relação ao Curso/programa de que se trata a cláusula segunda, durante a vigência do estágio;
- VII – manter conduta compatível com a ética, os bons costumes e a probidade administrativa no desenvolvimento do estágio, evitando as práticas de atos que caracterizem falta grave;
- VIII – elaborar e entregar seus relatórios de estágio quando solicitado, na forma e prazo estabelecidos.

IX – cumprir suas horas diárias de estágio, de acordo com a disponibilidade do órgão, sem prejuízo das atividades discentes na Universidade.

CLÁUSULA SÉTIMA – da extinção do estágio:

A relação de estágio será extinta:

I – automaticamente, ao término do estágio;

II – pela conclusão ou desligamento do acadêmico de seu Curso na Instituição de Ensino

III – pela interrupção do Curso na instituição de ensino a que pertença o estagiário;

IV – em decorrência do descumprimento de qualquer obrigação assumida no Termo de Compromisso;

V – pelo não comparecimento sem motivo justificado, por mais de cinco dias consecutivos ou não, no período de um mês, ou trinta dias durante todo o período de estágio;

VI – a pedido do estagiário, a interesse e/ou conveniência da **CONCEDENTE** ou da **UNIR**, a qualquer tempo;

VII - decorrida a terça parte do tempo previsto para a duração do estágio se comprovado rendimento insatisfatório do estagiário;

VIII – por conduta incompatível com a exigida pela concedente ou pela Unir

§ 1º Na ocorrência prevista no item VI, a **CONCEDENTE** comunicará à **UNIR**, no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da ciência do fato;

§ 2º A **Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR** fica obrigada a comunicar à **CONCEDENTE** por escrito, o desligamento do aluno qualquer que seja o motivo, bem como a conclusão do Curso.

CLÁUSULA OITAVA – O **ESTAGIÁRIO** não terá para qualquer efeito, vínculos empregatícios com a **CONCEDENTE**.

CLÁUSULA NONA (QUANDO O ESTÁGIO FORNECER BOLSA) – As atividades exercidas regularmente serão remuneradas por meio de bolsa estágio, no valor de R\$ _____ (valor por extenso) e auxílio transporte no valor de R\$ _____ (valor por extenso)

§ 1º – A bolsa referida acima, não configura remuneração trabalhista, portanto pode ser modificada mediante ajuste das partes.

CLÁUSULA DÉCIMA – Na vigência do presente Termo, o **ESTAGIÁRIO** estará incluído na cobertura do seguro contra acidentes pessoais, contratado pela **UNIR** OU **CONCEDENTE**, conforme Apólice nº xxxxxxxxxxxxxx, da Seguradora _____ (Nome da empresa de seguros).

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – Fica eleito o foro de Rolim de Moura para dirimir as questões decorrentes da execução deste Termo de Compromisso, com renúncia expressa de qualquer outro.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – das disposições gerais:

Este Termo de Compromisso é regulado pela Lei 11.788 de 2008, e de acordo com o Convênio nºxx, de xx, de xxxxx de 2014 (QUANDO HOUVER CONVÊNIO).

E por estarem de acordo, firmam o presente Termo de Compromisso em 03 (três) vias de igual teor e forma para que surta seus jurídicos e legais efeitos, ficando uma via com a **Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR**, uma via com a **CONCEDENTE** e uma via com o **ESTAGIÁRIO**.

Rolim de Moura, ----- / -----/ -----.

ESTAGIÁRIO
(Assinatura por extenso)

CONCEDENTE
(Assinatura sob carimbo pessoal ou por extenso)

Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR
(Diretor de *Campus*)

Anexo V

PLANO DE TRABALHO DO ESTÁGIO (MODELO)

Nome do estagiário: _____
Telefone: (____) _____; E-mail: _____
Instituição Cedente: _____
Endereço: _____; Cep: _____
Concedente do Estágio: _____; Telefone: (____) _____
Instituição de Ensino (UNIR): _____

Segundo a Lei nº8666 de 21 de junho de 1993, art.116 em parte de seu §1º define que: A celebração de convênio, acordo ou ajuste pelos órgãos ou entidades da Administração Pública depende de prévia aprovação de competente plano de trabalho proposto pela organização interessada, o qual deverá conter, no mínimo, as seguintes informações: identificação do objeto a ser executado; metas a serem atingidas; etapas ou fases de execução; previsão de início e fim da execução do objeto, bem assim da conclusão das etapas ou fases programadas.

DESCRIÇÃO DA INSTITUIÇÃO CONCEDENTE:

(Descrever informações relativas à organização, tais como, identificação, funções da instituição, objetivos gerais, visão, missão, etc.)

IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO:

(Descrição sumária do produto a ser obtido na execução do projeto, programa ou evento).

Ex.: O estágio deve colocar o estudante em contato com o mercado de trabalho, oferecendo-lhe a oportunidade de avaliar, na prática, o acervo teórico fornecido pelo Curso, em uma situação de aprendizagem favorecida pelo suporte da experiência de especialistas, sendo importante que o estagiário esteja inserido num projeto que lhe permita vivenciar o máximo de experiências na sua área de conhecimento e que haja um supervisor responsável pela sua integração na escola e orientação contínua.

MODALIDADES:

(Descrever a qual tipo de estágio se refere, se obrigatório ou não-obrigatório)

O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do projeto pedagógico do Curso. (art.2º da Lei n.11788 de 2008)

Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do Curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma. (art.2º§1º da Lei n.11788 de 2008)

Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória. (art.2º§2º da Lei n.11788 de 2008)

OBJETIVOS:

(Discriminação das razões que levaram à proposição, evidenciando os benefícios, os resultados a serem obtidos após a execução do objeto do convênio).

Ex.: Proporcionar aos estudantes da Fundação Universidade de Rondônia os instrumentos, condições que facilitem sua preparação para o mercado de trabalho, objetivando o desenvolvimento do educando para a sua vida cidadã;

Inserir o aluno no contexto do universo profissional e da realidade do mercado de trabalho;

Servir como fonte de referência para a permanente adequação dos programas e práticas pedagógicas às necessidades profissionais dos alunos;

Agregar valores ao processo de avaliação institucional, a partir do resultado do desempenho do aluno no mercado de trabalho.

METAS:

Ex.: Integrar o processo de ensino, pesquisa e aprendizagem, preparando o estudante para o trabalho produtivo, observando a compatibilidade com o Curso e horário escolar.

ETAPAS DE EXECUÇÃO:

Ex.: Estabelecer o convênio com a UNIR (quando houver);

Recebimento em suas instalações, acompanhar, orientar, supervisionar os estagiários oriundos da UNIR;

Indicação de professor orientador como responsável pelo acompanhamento;

Celebração de Termo de Compromisso;

Efetuar controle de assiduidade do estagiário

[...]

DURAÇÃO DO ESTÁGIO:

(Descrever carga horária, duração do estágio, etc.)

Ex.: A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar:

I – 4 (quatro) horas diárias e 20 (vinte) horas semanais, no caso de estudantes de educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional de educação de jovens e adultos;

II – 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular.

O estágio relativo a Cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do Curso e da instituição de ensino.

Se a instituição de ensino adotar verificações de aprendizagem periódicas ou finais, nos períodos de avaliação, a carga horária do estágio será reduzida pelo menos à metade, segundo estipulado no termo de compromisso, para garantir o bom desempenho do estudante.

OBRIGAÇÃO DAS PARTES:

(Listar as responsabilidades e atribuições das partes)

São obrigações da UNIR:

I – avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

II – indicar professor orientador como responsável pelo acompanhamento, orientação e avaliação das atividades;

III – celebrar e cumprir o Termo de Compromisso com o educando e com a CONCEDENTE, em 03 (três) vias, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do Curso, à etapa e modalidade da formação acadêmica do estudante e ao horário e calendário acadêmico;

IV – elaborar o plano de atividades de estágio, em comum acordo das 3 (três) partes, o qual será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.

V – apresentar o estagiário à instituição Concedente, através do professor orientador por meio de ofício por seu respectivo Departamento, atendendo aos itens III e IV;

VI – orientar, supervisionar e avaliar os estagiários, bem como de sua formação técnica e pedagógica;

VII – exigir do estagiário a apresentação periódica de relatório das atividades, em prazo não superior a 06 (seis) meses;

VIII – observar os regulamentos da legislação vigente acerca dos estágios;

IX – comunicar À CONCEDENTE, no início do período letivo, as datas das avaliações acadêmicas.

São obrigações da CONCEDENTE:

I – proporcionar condições para a boa execução do Convênio;

II – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural, observando o estabelecido na legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho;

III – receber em suas instalações, acompanhar, orientar, supervisionar e avaliar os estagiários oriundos da **Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR**;

- IV – indicar um servidor, com formação ou experiência profissional dentro das condições exigidas por cada Curso, para supervisão do estágio, com comprovação por meio de vistos nos relatórios das atividades;
- V – proporcionar experiência prática na linha de formação dos acadêmicos, devidamente matriculados e com frequência regular na **Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR** visando proporcionar complementação de ensino e aprendizagem a estudantes da educação superior, por meio de experiência prática para aperfeiçoamento técnico, cultural e científico e melhoria no relacionamento humano;
- VI – assegurar que as atividades desenvolvidas pelo estagiário sejam aquelas previstas em seu Plano de Atividade de Estágio;
- VII – efetuar controle de assiduidade do estagiário, conforme seu Plano de Atividade de Estágio;
- VIII – por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, com sua respectiva carga horária;
- IX – disponibilizar sempre que necessário para a **Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR** informações relativas às atividades desenvolvidas pelos estagiários.

São obrigações do ESTAGIÁRIO:

- I – estar regularmente matriculado na instituição de ensino, com frequência regular, conforme declaração específica expedida pela DIRCA/UNIR;
- II – atuar com zelo e dedicação na execução de suas atribuições, de forma a evidenciar o desempenho satisfatório nas avaliações periódicas a serem realizadas pelo supervisor e o orientador de estágio;
- III – cumprir fielmente todas as instruções, recomendações de normas relativas ao estágio, emanadas da UNIR e da Concedente, em especial as constantes do Plano de Atividades de Estágio;
- IV – manter total reserva em relação a quaisquer dados ou informações a que venha ter acesso em razão de sua atuação no cumprimento do estágio, não as repassando a terceiros sob qualquer forma ou pretexto, sem prévia autorização formal da Concedente, independentemente de se tratar ou não de informação reservada, confidencial ou sigilosa;
- V – responsabilizar-se por qualquer dano ou prejuízo que venha a causar ao patrimônio da Concedente por dolo ou culpa;
- VI – manter assiduidade e aproveitamento escolar satisfatório, em relação ao Curso/programa de que se trata a cláusula segunda, durante a vigência do estágio;
- VII – manter conduta compatível com a ética, os bons costumes e a probidade administrativa no desenvolvimento do estágio, evitando as práticas de atos que caracterizem falta grave;
- VIII – elaborar e entregar seus relatórios de estágio quando solicitado, na forma e prazo estabelecidos.

IX – cumprir suas horas diárias de estágio, de acordo com a disponibilidade do órgão, sem prejuízo das atividades discentes na Universidade.

ATIVIDADES DO ESTAGIÁRIO:

(Descrever quais as atividades que o estagiário realizará)

[...]

Rolim de Moura, ____ de _____ de _____.

CONCEDENTE

ESTAGIÁRIO

INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Anexo VI

PLANO DE ATIVIDADES DO ESTÁGIO (MODELO)

Nome do estagiário: _____
Telefone: (____) _____; E-mail: _____
Instituição Cedente: _____
Endereço: _____; Cep: _____
Supervisor do Estágio: _____; Telefone: (____) _____
Professor Orientador (UNIR): _____

De acordo com o Art.7º, parágrafo único da Lei de Estágio nº11.788 de 25 de setembro de 2008, “O plano de atividades do estagiário, elaborado em acordo das 3 (três) partes a que se refere o inciso II do caput do art. 3º desta Lei, será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.”

O Plano de Atividades deve definir, no mínimo os seguintes itens:

PROFESSOR ORIENTADOR:

SUPERVISOR:

CARGA-HORÁRIA DO ESTÁGIO: Ex.: A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar:

I – 4 (quatro) horas diárias e 20 (vinte) horas semanais, no caso de estudantes de educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional de educação de jovens e adultos;

II – 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular.

O estágio relativo a Cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do Curso e da instituição de ensino.

Se a instituição de ensino adotar verificações de aprendizagem periódicas ou finais, nos períodos de avaliação, a carga horária do estágio será reduzida pelo menos à metade, segundo estipulado no termo de compromisso, para garantir o bom desempenho do estudante.

DESCRIÇÃO DA INSTITUIÇÃO CONCEDENTE: (Descrever informações relativas à organização, tais como, identificação, funções da instituição, objetivos gerais, visão, missão, etc.)

CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO; (se obrigatório ou não, etc)

OBJETIVOS DO ESTÁGIO: Ex.: Proporcionar aos estudantes da Fundação Universidade de Rondônia os instrumentos, condições que facilitem sua preparação para o mercado de trabalho, objetivando o desenvolvimento do educando para a sua vida cidadã; Inserir o aluno no contexto do universo profissional e da realidade do mercado de trabalho; Servir como fonte de referência para a permanente adequação dos programas e práticas pedagógicas às necessidades profissionais dos alunos; Agregar valores ao processo de avaliação institucional, a partir do resultado do desempenho do aluno no mercado de trabalho. O estágio deve colocar o estudante em contato com o mercado de trabalho, oferecendo-lhe a oportunidade de avaliar, na prática, o acervo teórico fornecido pelo Curso, em uma situação de aprendizagem favorecida pelo suporte da experiência de especialistas, sendo importante que o estagiário esteja inserido num projeto que lhe permita vivenciar o máximo de experiências na sua área de conhecimento e que haja um supervisor responsável pela sua integração na escola e orientação contínua.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: (de acordo com o PPC do Curso)

FORMAS DE AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO: A avaliação do estagiário será de acordo com o artigo 18. O supervisor do estágio fará a avaliação com base no anexo IX; e o orientador do acadêmico apreciará o relatório de acordo com o anexo I. Serão atribuídas notas de zero a cem pelo supervisor (peso 50) e pelo orientador do acadêmico (peso 50). Será considerado aprovado o estagiário que obtiver, no mínimo, média final igual a 60 (sessenta) pontos.

INÍCIO DO ESTÁGIO:

PREVISÃO DE CONCLUSÃO DO ESTÁGIO:

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES:

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO ESTAGIÁRIO:

Rolim de Moura, ____ de _____ de _____.

ALUNO ESTAGIÁRIO

PROFESSOR-ORIENTADOR

SUPERVISOR

Anexo VII

DECLARAÇÃO DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

Eu, _____, _____
_____ decl
aro para devidos fins que o(a) estagiário(a) _____
permaneceu nesta unidade de trabalho no período de ____ de _____ de
20__ a ____ de _____ de 20__, com um turno de ____ horas diárias de
segunda-feira a sexta-feira, perfazendo um total de ____ horas.

_____, ____ de _____ de 20__

Assinatura e carimbo

Anexo VIII

LISTA DE FREQUÊNCIA E REGISTRO DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO

IDENTIFICAÇÃO DO ESTAGIÁRIO:

NOME: _____

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA:

NOME: _____

ENDEREÇO: _____

IDENTIFICAÇÃO DO SUPERVISOR DO ESTÁGIO:

NOME: _____; FORMAÇÃO: _____; CARGO: _____

MÊS: _____ ANO: 20__

DI A	REGISTRO DA (S) ATIVIDADE (S)	ASSINATURA DO ACADÊMICO	VISTO DO SUPERVISOR
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

26			
27			
28			
29			
30			
31			

Anexo IX

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO ESTAGIÁRIO PELO SUPERVISOR

IDENTIFICAÇÃO DO ESTAGIÁRIO:

NOME: _____

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA:

NOME: _____

ENDEREÇO: _____

RAMO DE ATIVIDADE: _____

NOME DO DIRETOR OU PROPRIETÁRIO: _____

IDENTIFICAÇÃO DO SUPERVISOR DO ESTÁGIO:

NOME: _____

QUALIFICAÇÃO: _____

CARGO NA EMPRESA: _____

Questão	Ótimo	Bom	Regular	Insuficiente
1- O (A) estagiário (a) correspondeu às expectativas da empresa				
2- Conhecimento teórico do (a) estagiário (a) ao iniciar o período de estágio				
3- Conhecimento prático do (a) estagiário (a) ao iniciar o período de estágio				
4- Conhecimento teórico do (a) estagiário (a) ao terminar o período de estágio				
5- Conhecimento prático do (a) estagiário (a) ao terminar o período de estágio				
6- Capacidade do (a) estagiário (a) aliar o conhecimento teórico ao prático				
7- Capacidade do (a) estagiário (a) fazer relação entre as diferentes áreas do conhecimento				
8- Relacionamento do (a) estagiário (a) com seus superiores				

9- Relacionamento social do (a) estagiário (a) com seus comandados				
10- Capacidade de liderança				
11- Comunicação				
12- Capacidade do (a) estagiário (a) em sugerir ideias novas ao trabalho que está sendo executado				
13- Desempenho do (a) estagiário (a) nas atividades que lhes foram dadas, com responsabilidade				

Comentários: _____

Qual é sua avaliação final do (a) estagiário (a) (nota de 0 a 100)?

Nota: _____

_____, ____ de _____ de 20__

Supervisor do Estágio
(Carimbo e assinatura)

6.4 APÊNDICE IV

6.4.1 EMENTAS SUPLEMENTARES

As quinze ementas suplementares a seguir poderão ser ofertadas para complementação de estudos de disciplinas equivalentes, necessárias para que não haja déficit de horas de disciplinas cursadas na matriz de 2006.1 do curso de Agronomia e de 2009.2 do curso de Engenharia Florestal, nos casos que ocorrer migração de acadêmicos oriundos da matriz curricular de 2006.1 para a deste PPC. A matriz de equivalência ajustada foi apresentada na Tabela 6 (item 3.8.9).

Como as disciplinas das ementas suplementares deverão ser ofertadas somente no caso de déficit de horas para fins de equivalência entre disciplinas, os pré-requisitos para cursá-las serão as respectivas disciplinas afins cursadas no currículo de 2006.1 ou no curso de Engenharia Florestal.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135- MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	

DISCIPLINA DE COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA		CÓDIGO	PERÍODO
Tópicos Especiais em Cálculo I			
CARGA HORÁRIA TEÓRICA	CARGA HORÁRIA PRÁTICA	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS	
8	12	20	
PRÉ-REQUISITO	DAA00583 MATEMÁTICA I - 60h OU DAE01248 MATEMÁTICA I - 60h		
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar condições de análises e reflexões sobre as técnicas e conceitos de Matrizes desenvolvendo relações entre grandezas variáveis. <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Familiarizar-se com a álgebra de Matrizes e conhecer algumas aplicações em áreas correlatas através de situações problema; - Executar corretamente o conceito de determinante em suas diversas formas 		
EMENTA			
Abordagem introdutória matrizes			
Conteúdos Programáticos Essenciais			
Unidade	Conteúdos		
I	Definições e propriedades referentes a. Álgebra matricial		
II	Igualdade, adição, subtração de matrizes, multiplicação por um escalar e entre matrizes		
III	Determinantes: Método de Laplace; Regra de Sarrus.		
IV	Matriz Inversa: determinação via escalonamento		
REFERÊNCIAS			
Referências Básicas:			
FERREIRA, Rosangela Sviercoski <i>Matemática Aplicada as Ciências Agrárias.</i> - Viçosa: UFG, 1999, 333p.			
HOFFMANN, Laurence D., Geraldo L. Bradley. <i>Cálculo: um Curso moderno e suas aplicações.</i> Rio de Janeiro: LTC, 2014, 587p.			
IEZZI, Gelson, Carlos Murakami, Nilson José Machado. <i>Fundamentos da Matemática Elementar</i> , vol 8. São Paulo: atual, 2005.			
Referências Complementares:			
DANTE, Luiz Roberto <i>Matemática: contexto & aplicação</i> (vol.1 e 2).- São Paulo: Ática, 1999.			

MUROLO, Afrânio Carlos e Giácomo Augusto Bonetto. *Matemática aplicada à administração, economia e contabilidade*. São Paulo: Cengage Learning, 2008. Pág.463

SANTOS, Carlos Alberto Marcondes, Nelson Gentil, Sérgio Emílio Greco. *Matemática* – 7ª ed. - São Paulo: Ática, 2003. Pag. 465

SILVA, Sebastião Medeiros, Elio Medeiros da Silva, Ermes Medeiros da Silva. *Matemática* vol.1 e 2. São Paulo: Atlas,1999. Pag. 309 e 195

YOUSSEF, Antonio Nicolau, Vicente Paz Fernandez *Matemática: Conceitos e Fundamentos* (vol. 1, 2, 3) – São Paulo: Scipione, 1997.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135- MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	

DISCIPLINA DE COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA		CÓDIGO	PERÍODO
Tópicos Especiais em Química Geral e Analítica			
CARGA HORÁRIA TEÓRICA	CARGA HORÁRIA PRÁTICA	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS	
12	8	20/1	
PRÉ-REQUISITO	DAA00584 QUÍMICA GERAL E ANALÍTICA - 60h OU DAE01249 QUIMICA GERAL E ANALITICA - 60h		
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar conhecimentos básicos da química analítica e análises instrumentais, aos alunos para que possam interpretar e discutir os processos analíticos em aplicações de análises agronômicas.</p> <p>ESPECÍFICO Compreender os métodos clássicos e análises instrumentais da química analítica, com ênfase em nas técnicas de volumetria, gravimetria e espectrofotometria.</p>		
EMENTA			
Abordagem de métodos clássicos e instrumentais de análise química: Volumetria, Gravimetria e Espectrofotometria. Aulas práticas.			
Conteúdos Programáticos Essenciais			
Unidade	Conteúdos		
I	Abordagem de métodos clássicos e instrumentais de análise química.		
II	Volumetria.		
III	Gravimetria.		
IV	Aula prática 1.		
V	Espectrofotometria.		
VI	Aula prática 2.		
REFERÊNCIAS			
Referências Básicas:			
ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente . 5ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2011. BACCAN, N.; ANDRADE, J. C. DE; GODINHO, O. E. S.; BARONE, J. S. Química analítica quantitativa elementar . 3º ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. ISBN: 8521202962. LEWIS. R.; EVANS, W. Química . 4ª ed. Tradução Edison Clemente da Silva e Oswaldo Esteves Barcia. – 4. Ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2014. KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.; TOWNSEND, J.R. TREICHEL, D.A. Química Geral e Reações Químicas - 9ª ed. São Paulo : Cengage Learning, 2015. Vol 1.			

KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.; TOWNSEND, J.R. TREICHEL, D.A. Química Geral e Reações Químicas - 9ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. Vol 2.

Referências Complementares:

ROSENBERG, J.L.; **Química Geral**, São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

RUSSEL, J. B. **Química Geral**, v. 1, 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.

RUSSEL, J. B. Química Geral, v. 2, 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria N.º. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
<p>DISCIPLINA DE COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA</p>	<p>CÓDIGO</p>	<p>PERÍODO</p>
<p>Tópicos Especiais em Cálculo II</p>		
<p>CARGA HORÁRIA TEÓRICA</p>	<p>CARGA HORÁRIA PRÁTICA</p>	
<p>8</p>	<p>12</p>	
<p>PRÉ-REQUISITO</p>	<p>DAA00591 MATEMÁTICA II - 60h OU DAE01261 MATEMÁTICA II - 60h</p>	

OBJETIVOS	GERAL - Utilizar satisfatoriamente os conhecimentos básicos de Álgebra Linear nos domínios da análise crítica e da aplicação, a fim de resolver problemas práticos utilizando os conhecimentos adquiridos durante as aulas ESPECÍFICOS - Definir sistema e sua solução; Traduzir em linguagem algébrica uma situação problema que leve a um sistema de equações do 1ª grau com duas incógnitas; - Identificar problemas clássicos que envolvem sistemas lineares e algumas formas de solucioná-los;
EMENTA	
Abordagem de Sistemas de Equações Lineares	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Equação linear, Sistema linear e Matrizes associadas a um sistema linear
II	Classificação de um sistema quanto ao número de soluções
III	Eliminação de Gauss ou Escalonamento
IV	Regra de Cramer.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
IEZZI, Gelson, Carlos Murakami, Nilson José Machado. <i>Fundamentos da Matemática Elementar</i> , vol 8. São Paulo: atual, 2005.	
MORETTIN, Pedro Alberto, Samuel Hazzan, Wilton O. Bussab. <i>Cálculo: função de uma e várias variáveis</i> . 2ª ed. – São Paulo: Saraiva, 2010, 408p.	
ROGAWSKI, Jon. <i>Cálculo</i> . Volume I. Porto Alegre: Bookman, 2018, 624p.	
Referências Complementares:	
DANTE, Luiz Roberto <i>Matemática: contexto & aplicação</i> (vol.1 e 2).- São Paulo: Ática, 1999.	
MUROLO, Afrânio Carlos e Giácomo Augusto Bonetto. <i>Matemática aplicada à administração, economia e contabilidade</i> . São Paulo: Cengage Learning, 2008. Pág.463	
SANTOS, Carlos Alberto Marcondes, Nelson Gentil, Sérgio Emílio Greco. <i>Matemática</i> – 7ª ed. - São Paulo: Ática, 2003. Pag. 465	
SILVA, Sebastião Medeiros, Elio Medeiros da Silva, Ermes Medeiros da Silva. <i>Matemática</i> vol.1 e 2. São Paulo: Atlas,1999. Pag. 309 e 195	

YOUSSEF, Antonio Nicolau, Vicente Paz Fernandez *Matemática: Conceitos e Fundamentos* (vol. 1, 2, 3) – São Paulo: Scipione, 1997.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA DE COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA	CÓDIGO	PERÍODO
Tópicos Especiais em Microbiologia Agrícola		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA	CARGA HORÁRIA PRÁTICA	
20	0	
PRÉ-REQUISITO	DAA00606 MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA - 40h OU DAE01259 MICROBIOLOGIA FLORESTAL - 40h	
OBJETIVOS	GERAL Conhecer as características dos fitonematoides para promover o seu manejo racional e proporcionar uma produção agrícola sustentável.	

	ESPECÍFICOS <ul style="list-style-type: none">- Identificar as principais características dos fitonematoides.- Identificar os principais grupos de fitonematoides.- Apontar os mecanismos de ataque dos fitonematoides e defesa das plantas;
EMENTA	
Abordagem do gênero nemata; sistema excretor-secretor, sistema nervoso: órgãos sensoriais; aparelho reprodutor, reprodução; principais famílias e gêneros de fitonematoides.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Características; sistema excretor-secretor, sistema nervoso: órgãos sensoriais; aparelho reprodutor, reprodução;
II	Principais famílias e gêneros de fitonematoides.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
CARDOSO, E.J.B.N.; TSAI, S.M.; NEVES, M.C.P. Microbiologia Agrícola . SBCS, Campinas. 1992. 360p.	
MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. Microbiologia e Bioquímica do Solo . Ed. UFLA, 2ª Ed., 2006. 729p.	
SIQUEIRA, J.O.; FRANCO, A.A. Biotechnologia do Solo: Fundamentos e Perspectivas . ABEAS, Lavras, 1988. 236p.	
Referências Complementares:	
FRIGHETTO, R.T.S.; VALARINI, P.J. Indicadores biológicos e bioquímicos da qualidade do solo: Manual técnico . Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2000, 198p.	
HUNGRIA, M. e ARAUJO, R.S. Manual de métodos empregados em estudos de microbiologia agrícola . EMBRAPA. SPI. Brasília. 1994. 542p. pdf	
PELCZAR, MICHAEL. Microbiologia - Conceitos e Aplicações - Vol. 2 - 2ª Ed. . Editora: Makron Books, 2005.	
RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal . 7. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 856 p.	

RIBEIRO, M. C. **Microbiologia prática roteiro e manual: bactérias e fungos.**
 São Paulo: Atheneu, 2005, 112p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria N.º. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA DE COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA	CÓDIGO	PERÍODO
Tópicos Especiais em Fisiologia Vegetal		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA	CARGA HORÁRIA PRÁTICA	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20	0	20/1
PRÉ-REQUISITO	DAA00607 FISILOGIA VEGETAL - 60h	
OBJETIVOS	GERAL Proporcionar aos acadêmicos conhecimentos básicos sobre os principais processos fisiológicos/bioquímicos que conduzem ao crescimento e desenvolvimento vegetal, relacionando-os com os fatores ambientais e como estes podem ser manipulados no sentido de aumentar a	

	<p>produtividade vegetal, preparando-os para o mercado de trabalho, tanto para atividades de pesquisa quanto às de extensão.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Definir os conceitos de difusão, fluxo de massa e interceptação radicular, massa e potencial hídrico para explicar as relações hídricas entre células vegetais e transporte de água pelo xilema; e</p> <p>Descrever os critérios de essencialidade e a função dos minerais; identificar os sistemas de deficiência mineral; estudar a localização, distribuição e disponibilidade dos elementos minerais no solo; explicar como o estudo de análise de tecido vegetal pode auxiliar na aplicação racional de adubos inorgânicos no solo.</p>
--	--

EMENTA

Abordagem de transporte hídrico e nutrição mineral na planta; Fotossíntese; Translocação no floema e utilização de solutos orgânicos nas plantas.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Transporte hídrico e nutrição mineral na planta: Introdução; Mecanismos de transporte de água e nutrientes do solo até a raiz; Transporte de água e nutrientes da raiz a folha; Absorção de água e nutrientes pela folha; Elementos essenciais; Função dos elementos minerais; Deficiência dos nutrientes minerais; Análise dos tecidos vegetais; Análise de solo; Monitoramento nutricional.
II	Fotossíntese: Introdução; Fatores ambientais que limitam a fotossíntese; Fase fotoquímica; Fase bioquímica (Ciclos C3, C4 e CAM); Fotorrespiração; Fatores que afetam a fotossíntese.
III	Translocação de solutos: Introdução; Vias de translocação; Padrões de translocação: da fonte para o dreno; Material translocado no floema; Carregamento no floema; Descarregamento no floema; Transporte no floema; Alocação e partição de fotoassimilados.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. São Paulo: Rima, 2000. 531p.
 RAVEN, P. H. **Biologia Vegetal**. 6. ed. São Paulo: Guanabara Koogan S.A., 2001. 905p.
 TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 719p.

Referências Complementares:

AWAD, M. e CASTRO, P. R. C. **Introdução a Fisiologia Vegetal**. São Paulo, Nobel, 1988, 234p.

CASTRO, P.R. **Ecofisiologia da Produção Agrícola**. Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa do Potássio e do Fosfato, 1987, 620p.

LACERDA, C. F. de; ENÉAS FILHO, J.; PINHEIRO, C. M. **Fisiologia Vegetal**. Fortaleza: UFC/Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, 2007. 356p. (Apostila Didática, UFC).

MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. 2. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 638p.

VIDAL, W.N. **Botânica – Organografia**. Viçosa: UFV, 3 ed., 1995, 75p.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria N.º. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
<p>DISCIPLINA DE COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA</p>	<p>CÓDIGO</p>	<p>PERÍODO</p>
<p>Estatística Experimental</p>		

CARGA HORÁRIA TEÓRICA	CARGA HORÁRIA PRÁTICA	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
0	20	20/1
PRÉ-REQUISITO	DAA00620 Experimentação Agrícola - 60h	
OBJETIVOS	<p>GERAL Apresentar aos discentes um aprofundamento na análise estatística de dados experimentais, assim como proporcionar um treinamento no uso dos softwares estatísticos.</p> <p>ESPECÍFICOS Revisar os conhecimentos básicos quanto a análise de variância (ANOVA) nos delineamentos experimentais. Fornecer subsídios para os discentes utilizarem os programas estatísticos para análise de dados com a formação de conhecimentos dentro das ciências agrárias.</p>	
EMENTA		
Abordagem e uso de softwares estatísticos na análise de pressupostos da ANOVA e qualidade dos dados. Análise e interpretação das principais análises estatísticas (ANOVA em delineamento inteiramente casualizado e blocos completos casualizados, experimentos fatoriais e em parcelas subdivididas, regressão e correlação) em softwares estatísticos.		
Conteúdos Programáticos Essenciais		
Unidade	Conteúdos	
I	Uso de programas estatísticos para analisar a qualidade de dados experimentais	
II	Uso de programas estatísticos na análise de variância (ANOVA) dos delineamentos experimentais básicos	
III	Uso de programas estatísticos em experimentos fatoriais e em parcelas subdivididas, regressão e correlação	
IV	Uso de programas estatísticos para montagem de gráficos e tabelas.	
REFERÊNCIAS		
Referências Básicas:		
BARBOSA, J. C.; MALDONADO JÚNIOR, W. Experimentação Agrônômica & AgroEstat: Sistema para Análises Estatísticas de Ensaios Agrônômicos. Jaboticabal: FUNEP, 2015. 396p.		
FERREIRA, P. V. Estatística experimental aplicada às ciências agrárias. 1ª ed. Viçosa: Editora UFV, 2018. 588p.		
PIMENTEL-GOMES, FREDERICO. Curso de Estatística Experimental. Piracicaba: 15ª ed., FEALQ, 2012. 451p.		

Referências Complementares:

PIMENTEL-GOMES, F.; GARCIA, C. H. **Estatística Aplicada a Experimentos Agrônomicos e Florestais. Exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos.** Piracicaba: FEALQ, 2002, 309p.

ZIMMERMANN, F. J. P. **Estatística aplicada à pesquisa agrícola.** Santo Antônio do Goiás: 2 ed., EMBRAPA, 2014. 582p.

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	
<p>DISCIPLINA DE COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA</p>	<p>CÓDIGO</p>	<p>PERÍODO</p>
<p>Biologia e Manejo de Plantas Daninhas</p>		
<p>CARGA HORÁRIA TEÓRICA</p>	<p>CARGA HORÁRIA PRÁTICA</p>	
<p>20</p>	<p>0</p>	
<p>PRÉ-REQUISITO</p>	<p>DAA00617 CONTROLE DE PLANTAS INVASORAS - 60h</p>	
<p>OBJETIVOS</p>	<p>GERAL</p>	

	<p>Proporcionar uma formação aos alunos de Agronomia para o pleno domínio e habilidades dos conhecimentos básicos sobre os aspectos bioecológicos e agronômicos envolvidos na dinâmica das populações de plantas daninhas nos agroecossistemas e suas relações de interferências nas atividades agropecuária, além de promover o conhecimento dos prejuízos causados pelas mesmas e os diferentes métodos de controle, compreendendo e avaliando a dinâmica funcional dos grupos de herbicidas utilizados, levando em consideração a eficiência e a possibilidade de redução de impactos ambiental.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Estimular a adoção de meios racionais de manejo de plantas daninhas.</p> <p>Identificar as principais plantas daninhas de ocorrência em áreas agrícolas.</p> <p>Entender a biologia e ecologia e à seleção de métodos de controle adequadas para controlar as infestações que comumente ocorrem em áreas agrícolas.</p>
--	--

EMENTA

Abordagem de banco de sementes. Alelopatia. Levantamento de comunidade de plantas daninhas. Mecanismo de ação dos herbicidas. Resistência de plantas daninhas a herbicidas. Seletividade de herbicidas para as culturas e plantas daninhas; Manejo de plantas daninhas em sistemas de produção; Plantas tóxicas; Tecnologia de aplicação de herbicidas; Comportamento de herbicidas no ambiente.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Introdução ao Controle químico e Manejo Integrado no controle de plantas daninhas em Rondônia
II	Mecanismo de ação dos herbicidas: Comportamento dos herbicidas nas plantas e no solo, Inibidores da EPSPS, Inibidores da ALS, Inibidores ACCase, Inibidores da GS, Inibidores do fotossistemas I e II, Inibidores da Protox, Inibidores da biossíntese de caroteno, Inibidores do crescimento inicial, Reguladores de crescimento, Mecanismos de ação desconhecidos.
III	Resistência de plantas daninhas a herbicidas: Conceitos e definição, resistência múltipla, resistência cruzada, Fatores que contribuem para seleção de populações de plantas daninhas resistentes a herbicidas, Mecanismos de resistência de plantas daninhas a herbicidas, diagnóstico de resistência de plantas daninhas aos herbicidas

IV	Seletividade de herbicidas para as culturas e plantas daninhas: definição, tolerância e resistência, tipos de seletividade, fatores inerentes as plantas, fatores inerentes ao herbicida e fatores inerentes ao ambiente.
V	Manejo de plantas daninhas em sistemas de produção: Manejo e controle de plantas daninhas em pastagem, café, mandioca, soja, milho, arroz, feijão,
VI	Plantas tóxicas: principais plantas daninhas tóxicas e suas consequências para agricultura e pecuária.
VII	Comportamento de herbicidas no ambiente: Importância do estudo de herbicida no solo, processos de retenção, processos de transporte processos de transformação, fitorremediação de solos contaminados.
VIII	Tecnologia de aplicação de herbicidas: Conceitos, fatores que influenciam a tecnologia de aplicação de herbicidas, deriva, equipamentos de aplicação, adjuvantes, óleos, corantes e agentes espessantes.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional**. 6ª Edição, Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2006.

OLIVEIRA JUNIOR, R. S.; CONSTANTIN, J.; INOUE, M. H. **Biologia e Manejo de Plantas daninhas**. Curitiba-PR, Omnipax. 2011, 348p.

MONQUERO, P. A. (Org). **Aspectos da biologia e manejo das plantas daninhas**. São Carlos. Rima editora. 2014. 430p.

Referências Complementares:

CHRISTOFFOLETI, P.J. **Aspectos da resistência de plantas daninhas a herbicidas**. 3 ed. rev. Atual. Piracicaba, HRAC-BR, 2008. 120p.

DEUBER, R. **Ciência das Plantas Infestantes: manejo**. Campinas, Editora do autor, 1997.

IKEDA, F. S.; INOUE, M. H. (Org). **Manejo sustentável de plantas daninhas em sistemas de produção tropical**. Brasília, DF : Embrapa, 2015.

KISSMANN, K.G.; GROTH, D. **Plantas infestantes e nocivas**. São Paulo: BASF, 1992.

RODRIGUES, B. N.; ALMEIDA, F. S. **Guia de herbicidas**. 6. ed. Londrina: Ed. Autores, 2011. 700p

SILVA, A.A.; SILVA, J.F. **Tópicos em manejo de plantas daninhas**. Viçosa: Editora da UFV, 2007.

VARGAS, L, ROMAN, E.S. **Manual de manejo e controle de plantas daninhas**. Bento Gonçalves: EMBRAPA Uva e Vinho, 2004.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA DE COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA	CÓDIGO	PERÍODO
Tópicos Especiais em Entomologia Aplicada		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA	CARGA HORÁRIA PRÁTICA	
20	0	
CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS		
20/1		
PRÉ-REQUISITO	DAA00615 ENTOMOLOGIA II - 60h	

OBJETIVOS	GERAL Manejar artrópodes-praga nas culturas propostas.
	ESPECÍFICOS Amostrar as populações de pragas com fins de manejo; Identificar as principais pragas das culturas propostas e de grãos armazenados; Identificar os principais inimigos naturais das pragas das culturas propostas; e Conhecer e aplicar os métodos de controle de pragas.
EMENTA	
Abordagem do Manejo Integrado de Pragas (MIP) das principais culturas.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	MIP de algumas culturas: cafeeiro, tomateiro, cucurbitáceas, crucíferas, bananeira, maracujazeiro, soja, milho e pastagens.
II	MIP de pragas gerais: formigas-cortadeiras e cupins.
III	Principais pragas nos grãos armazenados e manejo.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C. de; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIM, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. Entomologia agrícola . Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.	
SILVA, N. M. da; ADAIME, R.; ZUCCHI, R. A. Pragas agrícolas e florestais na Amazônia . Brasília: Embrapa, 2016. 608p.	
ZAMBOLIM, L.; SILVA, A. A. da; PIKANÇO, M. C. O que os engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários . 4. ed. Viçosa: UFV, 2014. 564p.	
Referências Complementares:	
BUENO, V. H. P. Controle biológico de pragas: produção massal e controle de qualidade . 2. ed. Lavras: UFLA, 2003. 207p.	
PARRA, J. R. P.; BOTELHO, P. S. M.; CORRÊA-FERREIRA, B. S.; BENTO, J. M. S. Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores . São Paulo: Manole, 2002. 635p.	
PARRA, J. R. P.; OLIVEIRA, H. N. de. Guia ilustrado de pragas e insetos benéficos dos citros . Piracicaba, S. A. Pinto, 2003. 140p.	

SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARBIN, D.; VILLA NOVA, N. A. **Manual de ecologia dos insetos**. Piracicaba: CERES, 1976. 419p.

VILELA, E. F.; DELLA LUCIA, T. M. C. **Feromônios de insetos**: biologia, química e emprego no manejo de pragas. 2. ed. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 206p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA		
CURSO DE AGRONOMIA			
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA DE COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA	CÓDIGO	PERÍODO	
Tópicos Especiais em Fitopatologia Aplicada			
CARGA HORÁRIA TEÓRICA	CARGA HORÁRIA PRÁTICA		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
20	0		20/1
PRÉ-REQUISITO	DAA00616 FITOPATOLOGIA II - 60h		
OBJETIVOS	GERAL		

	<p>Promover o aprendizado dos principais grupos de doenças e seus aspectos epidemiológicos.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Identificar os principais grupos de fitodoenças. Compreender a relação planta-patógeno relacionando os sintomas produzidos pelo patógeno Implicações do conhecimento do monociclo e policiclo no controle de doenças.</p>
--	--

EMENTA

Abordagem da classificação de doenças, segundo McNew (1960); Epidemiologia: monociclo e policiclo. Curvas de progresso de doenças. Sistemas de prevenção e avisos. Avaliação de doenças.

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Classificação de McNew (1960) e os grupos de doenças: Podridões de órgãos de reserva; tombamentos ou damping-off, podridões de raiz e colo; doenças vasculares; manchas foliares; míldios; oídios; ferrugens; carvões; galhas; viroses.
II	Epidemiologia: conceitos e objetivos. Monociclo e policiclo. Curvas de progresso de doenças. Sistemas de prevenção e avisos. Avaliação de doenças.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

AMORIM, L.; REZENDE, J.A M.; BERGAMIM FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A. (Ed.) **Manual de Fitopatologia**: doenças das plantas cultivadas. v.2. 5 ed. São Paulo: Ceres, 2018, 772 p.

BERGAMIN FILHO; AMORIM, L. **Doenças de plantas tropicais**: epidemiologia e controle econômico. São Paulo:Ceres, 1996, 289p.

TRIGIANO, R. N.; WINDHAM, Mark Townsend; WINDHAM, Alan S. **Fitopatologia**: conceitos e exercícios de laboratório. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 575 p.

Referências Complementares:

AGRIOS G.N. **Plant Pathology**. 4.ed. Academic Press, Inc. 1997.

ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. **Métodos em Fitopatologia**. Viçosa. Ed. UFV. 382p. 2007.

BLUM, L.E. B., CARES, J.E. & UESUGI, C.H. **Fitopatologia: o estudo das doenças de plantas**. Brasília: Otimismo. 265 p. 2006.

ROMEIRO, R. da S.; RODRIGUES NETO, J. **Diagnose de enfermidades de plantas incitadas por bactérias**. Viçosa: Editora UFV, 2005.

ZAMBOLIM, L., JESUS JUNIOR, W.C., PEREIRA, O.L. **O essencial da fitopatologia: agentes causais**. V. 2. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012. 417p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA		
CURSO DE AGRONOMIA			
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621 ^º 04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA DE COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA	CÓDIGO	PERÍODO	
Tópicos Especiais em Sensoriamento Remoto, Aerofotogrametria e Fotointerpretação			
CARGA HORÁRIA TEÓRICA	CARGA HORÁRIA PRÁTICA		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
	20		20/1
PRÉ-REQUISITO	DAA00621 SENSORIAMENTO REMOTO - 40h		

OBJETIVOS	GERAL Proporcionar aos acadêmicos um estudo mais abrangente sobre o uso de imagens de satélites na área de ciências agrárias. ESPECÍFICOS Conhecer os principais programas espaciais para estudo de imagens orbitais em sensoriamento remoto. Processar dados espaciais em programa computacional gratuito. Analisar os dados remotos para confecção de relatórios técnicos e carta imagem.
EMENTA	
Abordagem de estudos e conhecimentos gerais a respeito dos programas espaciais de satélites e sensores para observação da Terra: LANDSAT, SENTINEL, CBERS, RESOURCESAT, RAPIDEYE, SRTM, ALOS PALSAR.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Conceito e histórico dos programas espaciais na observação terrestre.
II	Sistemas de aquisição e características de imagens de satélite. Conhecimentos gerais a respeito dos programas espaciais de satélites e sensores para observação da Terra: LANDSAT, SENTINEL, CBERS, RESOURCESAT, RAPIDEYE, SRTM, ALOS PALSAR.
III	Estudos aplicados à análise ambiental de imagens de satélites.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
NOVO, E. M. L. M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. (4ª ed.). São Paulo: Edgard Blücher Ltda. 2002. 308p.	
JENSEN, J. R. Sensoriamento Remoto do Ambiente: Uma Perspectiva em Recursos Terrestres. Tradução da 2ª. Edição. EPIPHANIO, J. C. N. (org.). São José dos Campos: Parêntese Editora. 2009. 672 p.	
MOREIRA, M. A. Fundamentos de sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 3. Ed. Viçosa: UFV, 2007. 320p.	
Referências Complementares:	
LILLESAND, T. M.; KIEFER, R.M.; CHIPMAN, J.W. Remote sensing and image interpretation. New York, Wiley, 6 th edition, 2008. 770p.	

ASRAR, G. ed. **Theory and applications of optical remote sensing**. New York, NY, Wiley, 1990. 735 p.

SLATER, P.N. **Remote sensing: optics and optical systems**. Reading, MA, Addison-Wesley, 1980. 575 p.



FLORENZANO, T. G. **Iniciação ao sensoriamento remoto**. 3. Ed. S.l: oficina de textos, 2011. 128 p.

PONZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y. E. **Sensoriamento remoto no estudo da vegetação**. Parêntese, 2007. 144 p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Tópicos Especiais em Fruticultura		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA	CARGA HORÁRIA PRÁTICA	
10	10	
		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
		S 20/1

PRÉ-REQUISITO	DAA00636 FRUTICULTURA I - 40h
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Capacitar os acadêmicos para gerenciar e orientar as diferentes etapas de produção e comercialização das fruteiras proporcionando maior rendimento na atividade.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Discutir a importância socioeconômica da fruticultura no cenário nacional e regional;</p> <p>Apresentar e discutir sobre as técnicas de manejo e de propagação, planejamento e instalação de pomares, tratamentos culturais colheita e pós-colheita de frutas; e</p> <p>Apresentar as características fisiológicas, edafoclimáticas necessárias para a produção de fruteiras.</p>
EMENTA	
Abordagem de sistema de cultivo de fruteiras tropicais e subtropicais e temperadas como: Citros, goiaba, banana, uva e manga.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Cultivo dos Citros: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratamentos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
II	Cultivo da Goiabeira: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratamentos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
III	Cultivo da Bananeira: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratamentos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
IV	Cultivo da Videira: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratamentos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
V	Cultivo da Manguieira: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratamentos culturais, controle plantas daninhas,

	doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
VI	Cultivo do Guaranazeiro: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C.; KERSTEN, E. & FORTES, G. R. L. de. Propagação de plantas frutíferas de clima temperado . 2. ed. Pelotas Editora e Gráfica Universitária, 1995.	
MELETTI, L. M.M. Propagação de frutíferas tropicais . Guaíba Agropecuária. 2000.	
MURAYAMA, S. Fruticultura . 2 ed. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1980. 385 p.	
Referências Complementares:	
DONADIO, L. C.; MÔRO, F. V.; SERVIDONE, A. Ap. Frutas Brasileiras . Jaboticabal, 2002. 288p.	
MANICA, I. Cultivo das anonáceas . Evangraf, 1994.	
MATTOS JR., D.; DE NEGRI, JD; PIO, RM; POMPEU JR., J. (Org.). Citros . 1 ed. Campinas: Instituto Agrônomo e Fapesp, 2005.	
SANTOS-SEREJO, J. A.; DANTAS, J. L. L.; SAMPAIO, C. V.; COELHO, Y. S.; Fruticultura tropical: espécies regionais e exóticas . Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009, 509p.	
SIMÃO, S. Tratado de Fruticultura . Piracicaba: FEALQ, 1998.	

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		

<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621A04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria N.º. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>		
<p>DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR</p>	<p>CÓDIGO</p>	<p>PERÍODO</p>	
<p>Tópicos Especiais em Culturas Anuais</p>			
<p>CARGA HORÁRIA TEÓRICA</p>	<p>CARGA HORÁRIA PRÁTICA</p>		<p>CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS</p>
<p>10</p>	<p>10</p>		<p>20/1</p>
<p>PRÉ-REQUISITO</p>	<p>DAA00627 AGRICULTURA I - 60h</p>		
<p>OBJETIVOS</p>	<p>GERAL Proporcionar aos acadêmicos conhecimento técnico-científico relacionado aos fatores de produção das culturas de grande expressão econômica, focando no potencial regional, para aplicação na exploração agrícola, preparando-os para o mercado de trabalho, tanto para atividades de pesquisa quanto às de extensão.</p> <p>ESPECÍFICOS Oferecer ao acadêmico a capacitação técnica (teórica e prática) para a identificação das características de produção vegetal e agro-econômicas das grandes culturas com potencial regional, bem como também nacional; Fazer e desenvolver o planejamento agrícola da lavoura comercial com potencial para a região em benefício do crescimento agrícola regional;</p>		

	<p>Possibilitar a caracterização, reconhecimento e aplicação de tecnologia adequada na implantação, manejo e exploração econômica de lavouras; Compreensão dos processos fisiológicos para utilizá-los como instrumentos de manejo em relação ao ambiente; e Conhecimento de técnicas de produção (implantação, manejo, colheita, pós-colheita e comercialização) de cada cultura.</p>
EMENTA	
Abordagem da importância econômica das culturas anuais. Soja milho algodão e Mandioca.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Cultura da Soja: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
II	Cultura do Milho: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
III	Cultura do Algodão: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
IV	Cultura da Mandioca: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
BORÉM, A.; GALVÃO, J. C. C.; PIMENTEL, M. A. Milho do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2017. 382p.	
BORÉM, A.; RANGEL, P. H. N. Arroz do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2015. 242p.	
SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. Soja do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2015. 333p	

Referências Complementares:
<p>PARTELLI, F. L.; RAMOS, J. G. A.; TAKEUCHI, K. P.; VIEIRA, H. D. Cultivo da mandioca no cerrado goiano. Goiânia: Editora Vieira, 2010. 92p.</p> <p>PAULA JUNIOR, T. J. de; VENZON, M. 101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800p.</p> <p>PIMENTEL, L.; BORÉM, A. Girassol do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2018. 240p.</p> <p>SANTOS, F.; BORÉM, A. Cana-de-açúcar do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2016. 290p.</p> <p>VIEIRA, C.; PAULA JUNIOR, T. J.; BORÉM, A. Feijão. Viçosa: UFV, 2006. 600p.</p>

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA</p>	
<p>CURSO DE AGRONOMIA</p>		
<p>Fundamentação Legal</p>	<p>O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621^a04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria N.º. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.</p>	

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR		CÓDIGO	PERÍODO
Tópicos Especiais em Culturas Perenes na Amazônia			
CARGA HORÁRIA TEÓRICA	CARGA HORÁRIA PRÁTICA/CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS	
10	10	20/1	
PRÉ-REQUISITO	DAA00633 AGRICULTURA II - 60h		
OBJETIVOS	<p>GERAL Proporcionar aos acadêmicos conhecimentos técnico-científicos relacionados aos fatores de produção das culturas perenes de grande expressão econômica, focando no potencial regional, para aplicação na exploração agrícola, preparando-os para o mercado de trabalho, tanto para atividades de pesquisa quanto às de extensão</p> <p>ESPECÍFICOS Oferecer ao acadêmico a capacitação técnica (teórica e prática) para a identificação das características agroeconômicas das culturas perenes com potencial regional, bem como também nacional; Fazer e desenvolver o planejamento agrícola de plantio comercial com potencial para a região em benefício do crescimento agrícola regional; Possibilitar a caracterização, reconhecimento e aplicação de tecnologia adequada na implantação, manejo e exploração econômica de culturas perenes; Compreensão dos processos fisiológicos para utilizá-los como instrumentos de manejo em relação ao ambiente; Conhecimento de técnicas de produção (implantação, manejo, colheita, pós-colheita e comercialização) de cada cultura.</p>		
EMENTA			
Abordagem da importância econômica. Açaí/pupunha, cacau/cupuaçu e eucalipto/bandarra.			
Conteúdos Programáticos Essenciais			
Unidade	Conteúdos		
I	<p>Cultura do Açaí/Pupunha: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratamentos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.</p>		

II	Cultura do Cacau/Cupuacu: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
III	Cultura da Eucalipto/Bandarra: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
CURITIBA, M. E.; MARCOLAN, A. L. Café na Amazônia. Brasília: Embrapa informações tecnológicas, 2015, 759p.	
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Manual segurança e qualidade para cultura da pimenta-do-reino. Brasília: EMBRAPA/SEDE, 2004. 65p.	
PEREIRA, J. C. R. Et al. Cultura do guaranzeiro no Amazonas. 4. Ed. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2005. 40p. (Sistemas de Produção, 2). Acesso em 11 Jul 2011. Disponível em: http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/678408/1/SistemaProdGuarana.pdf .	
Referências Complementares:	
ARRUDA, M. R. de. Adubação do guaranzeiro. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2005. 2p. (Comunicado Técnico, 31). Acesso em 11 Jul 2011. Disponível em: http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/676673/1/ComTec31.pdf	
FERRÃO, R. G.; FONSECA, A. F. A. da; BRAGANÇA, S. M.; FERRÃO, M. A. G.; MUNER, L. H. de. Café conilon. Vitória: Incaper, 2007. 702p.	
FERREIRA, G. B. Et al. A Cultura da mamona no cerrado: riscos e oportunidades. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2006. 70p. (Documentos, 149). Acesso em 11 Jul 2011. Disponível em: http://www.cnpa.embrapa.br/publicacoes/2006/DOC149.pdf	
MARCOLAN, A. L. et al. Cultivo dos cafeeiros conilon e robusta para Rondônia. 3. Ed. Rev. Atual. – Porto Velho: Embrapa Rondônia; EMATER-RO, 2009. 61p. (Sistemas de Produção, 33). Acesso em 11 Jul 2011. Disponível em: http://www.cpafrro.embrapa.br/media/arquivos/publicacoes/sp33_cafe.pdf	

RIBEIRO, G. D. **A cultura do cupuaçuzeiro em Rondônia**. Porto Velho: Embrapa-CPAF, 2000. 43p. (Documentos, 48).

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA		
CURSO DE AGRONOMIA			
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621 ^º 04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria N.º. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.		
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	
Tópicos Especiais em Produção de Hortaliças I		7º	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA	CARGA HORÁRIA PRÁTICA		CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
10	10		20/1
PRÉ-REQUISITO	DAA00637 OLERICULTURA I - 40h		
OBJETIVOS	GERAL		

	<p>Proporcionar aos acadêmicos conhecimento técnico-científico relacionado aos fatores de produção das hortaliças de grande expressão econômica, focando no potencial regional, para aplicação na exploração agrícola, preparando-os para o mercado de trabalho, tanto para atividades de pesquisa quanto às de extensão.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Oferecer ao acadêmico a capacitação técnica (teórica e prática) para a identificação das características agroeconômicas das olerícolas com potencial regional;</p> <p>Fazer e desenvolver o planejamento agrícola de cultivo comercial com potencial para a região em benefício ao crescimento na produção de hortaliças;</p> <p>Possibilitar a caracterização, reconhecimento e aplicação de tecnologia adequada na implantação, manejo e exploração econômica das olerícolas;</p> <p>Compreender os processos fisiológicos para utilizá-los como instrumentos de manejo em relação ao ambiente.</p>
--	--

EMENTA

Abordagem das hortaliças folhosas (alface, almeirão e rúcula); Hortaliças frutos (tomate, pimentão; berinjela e jiló).

Conteúdos Programáticos Essenciais

Unidade	Conteúdos
I	Sistema de produção da alface: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
II	Sistema de produção do almeirão: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
III	Sistema de produção da rúcula: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
IV	Sistema de produção do tomate: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
V	Sistema de produção do pimentão: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da

	cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
VI	Sistema de produção da berinjela: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.
VII	Sistema de produção de jiló: Introdução; Clima e época de plantio; Cultivares; Solo e adubação; Implantação da cultura; tratos culturais; Anomalia fisiológica; Controle fitossanitário; Colheita e comercialização.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual de Olericultura:** agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3 Ed. Viçosa: UFV, 2007. 421p.

PAULA JUNIOR, T. J.; VENZON, M. **101 Culturas:** manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800p.

LANA, M. M. Et al. **Manipulação e comercialização de hortaliças.** Brasília: Embrapa Hortaliças, 1998. 42p.

Referências Complementares:

ANDRIOLO, J.L. **Olericultura geral:** princípios e técnicas. Santa Maria: UFSM, 2002. 158p.

FILGUEIRA, F.A.R. **Manual de olericultura – cultura e comercialização de hortaliças.** São Paulo: Agronômica Ceres, 2000. 329p.

GASPARY, M. **Manual do horticultor:** como instalar uma horta verdadeiramente produtiva. Porto Alegre: RIGEL, 1991. 110 p.

LANA, M. M.; NASCIMENTO, E. F.; MELO, M. F. **Manipulação e comercialização de hortaliças.** Brasília: Embrapa Hortaliças, 1998. 47p.

RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V. V. H. **Recomendação para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais.** Viçosa: UFV, 1999. 359p.

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CAMPUS DE ROLIM DE MOURA DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA	
CURSO DE AGRONOMIA		
Fundamentação Legal	O Curso de Graduação em Agronomia da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, <i>Campus</i> de Rolim de Moura, foi criado no ano de 2001, por deliberação do CONSEA/UNIR (Conselho Superior Acadêmico) de acordo com a Resolução nº 048/CONSEA de 27 de julho de 2001. Em 29 de setembro de 2004, pelo Parecer nº. 465 da Câmara de Graduação do CONSEA o Curso teve sua nomenclatura alterada de “Curso de Engenharia Agrônômica” para “Curso de Agronomia”. O Curso de Agronomia está cadastrado na IES como 58075 e Código de Classificação de Área de Formação 621 ^a 04. Possui reconhecimento do MEC pela Portaria n.º 398 de 09 de maio de 2007. A renovação de reconhecimento do Curso foi publicada pela Secretária de Regulação e Supervisão Educação Superior por meio da Portaria Nº. 135-MEC de 01 de março de 2018. Publicada no Diário oficial da União nº 42 de 02 de março de 2018.	
DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO
Tópicos Especiais em Manejo Integrado de Pragas		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA	CARGA HORÁRIA PRÁTICA	CARGA HORÁRIA TOTAL/CRÉDITOS
10	10	20/1
PRÉ-REQUISITO	DAA00646 MANEJO INTEGRADO E AGROECOLÓGICO DE PRAGAS - 40h	
OBJETIVOS	GERAL Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de elaborar e adotar programas de Manejo Integrado de Pragas (MIP). ESPECÍFICOS Conhecer exemplos de MIP; e Saber elaborar o receituário agrônômico, visando ao controle de artrópodes-praga.	
EMENTA		

Abordagem da elaboração de receituário agrônomo e recomendações adicionais no manejo de artrópodes-praga. Exemplos de MIP.	
Conteúdos Programáticos Essenciais	
Unidade	Conteúdos
I	Elaboração de Receituário Agrônomo e recomendações adicionais no manejo de artrópodes-praga (Decreto Estadual nº 13.563/2008 e Decreto Federal nº 4.074/2002).
II	Seminário sobre exemplos de MIP em algumas culturas: pastagens, cafeeiro, milho, soja, algodoeiro, feijoeiro, cana-de-açúcar, citros, arroz, tomateiro, crucíferas, bananeira, cucurbitáceas, maracujazeiro, goiabeira, mamoeiro, abacaxi, mandioca, hortaliças, cacauzeiro (e cupuaçuzeiro), pupunha, guaraná, urucum, açaí e pimenta-do-reino.
REFERÊNCIAS	
Referências Básicas:	
GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C. de; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIM, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. Entomologia agrícola . Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.	
SILVA, N. M. da; ADAIME, R.; ZUCCHI, R. A. Pragas agrícolas e florestais na Amazônia . Brasília: Embrapa, 2016. 608p.	
SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARBIN, D.; VILLA NOVA, N. A. Manual de ecologia dos insetos . Piracicaba: CERES, 1976. 419p.	
Referências Complementares:	
ALVES, L. F. A.; NEVES, P. M. J. O.; FARIA, M. R. de. Recomendações para utilização de fungos entomopatogênicos no controle de pragas . Piracicaba: CP 2, 2010. 52p.	
CARRANO-MOREIRA, A. F. Manejo integrado de pragas florestais: fundamentos ecológicos, conceitos e táticas de controle . Rio de Janeiro: Technical Books, 2014. 349p.	
PANIZZI, A. R.; PARRA, J. R. P. Bioecologia e nutrição de insetos: bases para o manejo integrado de pragas . Brasília: EMBRAPA, 2009. 1164p.	
PARRA, J. R. P.; BOTELHO, P. S. M.; CORRÊA-FERREIRA, B. S.; BENTO, J. M. S. Controle biológico no Brasil: parasitoides e predadores . São Paulo: Manole, 2002. 635p.	

VILELA, E. F.; DELLA LUCIA, T. M. C. **Feromônios de insetos**: biologia, química e emprego no manejo de pragas. 2. Ed. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 206p.

ZAMBOLIM, L.; SILVA, A. A. da; PICANÇO, M. C. **O que os engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários**. 4. Ed. Viçosa: UFV, 2014. 564p.