



## RESOLUÇÃO Nº 025/2021 – CONEPE

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia a ser ofertado no Câmpus Universitário de Nova Mutum.

O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONEPE, da Universidade do Estado de Mato Grosso "Carlos Alberto Reyes Maldonado" – UNEMAT, no uso de suas atribuições legais, considerando Processo nº 86808/2020, Parecer nº 009/2020-Ad Referendum do Colegiado de Faculdade, Parecer nº 004/2020-Ad Referendum do Colegiado Regional, Parecer nº 005/2020-AGFD/PROEG, Parecer nº 003/2020-CSE/CONEPE e a decisão do Conselho tomada na 2ª Sessão Ordinária realizada nos dias 29 e 30 de junho de 2021,

RESOLVE:

**Art. 1º** Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia a ser ofertado no Câmpus Universitário de Nova Mutum.

**Art. 2º** O Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia visa atender a legislação nacional vigente, as Diretrizes Curriculares Nacionais e normativas internas da UNEMAT e tem as seguintes características:

- I. Carga horária total do Curso: 4.000 (quatro mil) horas;
- II. Integralização em 10 (dez) semestres, no mínimo;
- III. Período de realização do curso: integral;
- IV. Forma de ingresso: por meio de SISU e/ou vestibular, com oferta de 40 (quarenta) vagas.

**Art. 3º** Fica obrigatório ao discente, o cumprimento de, no mínimo, 60h (sessenta horas) da Unidade Curricular IV - Créditos de Livre Escolha, para serem realizados na área de conhecimento de Ciências Humanas, podendo ser um dos seguintes componentes curriculares: Filosofia (60h), Sociologia (60h), Ciência Política (60h), Antropologia (60h) ou Psicologia (60h).

**Art. 4º** O Projeto Pedagógico do Curso consta no ANEXO ÚNICO desta Resolução.

**Art. 5º** O Projeto Pedagógico do Curso aprovado por esta Resolução será aplicado a partir do semestre letivo 2022/1.

**Parágrafo Único:** Os acadêmicos ingressantes antes de 2022/1 serão migrados para o Projeto Pedagógico do Curso aprovado por esta Resolução, por meio de equivalência, conforme normativas da UNEMAT.

**Art. 6º** Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

**Art. 7º** Revogam-se as disposições em contrário.



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
"CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

---



Sala virtual das Sessões do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, em 29 e 30 de junho de 2021.

**Prof. Dr. Rodrigo Bruno Zanin**

Presidente do CONEPE



**ANEXO ÚNICO**  
**RESOLUÇÃO Nº 025/2021 – CONEPE**

**PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM  
AGRONOMIA**

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO "CARLOS ALBERTO REYES  
MALDONADO"**

REITOR: Professor Rodrigo Bruno Zanin

VICE-REITORA: Professora Nilce Maria da Silva

PRÓ-REITOR DE ENSINO DE GRADUAÇÃO: Professor Alexandre Gonçalves Porto

**CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE NOVA MUTUM**

DIRETOR POLÍTICO-PEDAGÓGICO E FINANCEIRO: Professor Agilson Poquiviqui

Endereço Av. das Garças, Nº 1192N, Jd. das Orquídeas, Caixa Postal Nº.267

CEP: 78.450-000 - Nova Mutum - MT

Tel/PABX: (65) 3371-2100

E-mail: dppf.nvm@unemat.br

**FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E AGRÁRIAS (FACISAA)**

DIRETOR: Professora Valeska Marques Arruda

Endereço Av. das Garças, Nº 1192N, Jd. das Orquídeas, Caixa Postal Nº.267

CEP: 78.450-000 - Nova Mutum - MT

Tel/PABX: (65) 3371-2126

E-mail: facisaa.nvm@unemat.br

**COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

COORDENADORA: Professora Eletisanda das Neves

E-mail: agro.mutum@unemat.br

**NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (PORTARIA Nº 1930/2019-UNEMAT)**

Trícia Costa Lima (Coordenador do NDE)

Evandro Luiz Schoninger

Everton Valdomiro Pedroso Brum

João Aguilar Massaroto

Paulo Sergio Koga

Valeska Marques Arruda



DADOS GERAIS DO CURSO

Denominação do curso	Agronomia
Ano de Criação	2013 Conforme aprovação do CEE/MT – Conselho Estadual de Educação, o Parecer CEPS Nº059/2013 de 10 de dezembro de 2013, Processo CEE/MT nº616027/2013, credencia o <i>Campus</i> Universitário de Nova Mutum - MT, por aditamento à Portaria nº 002/2012-CEE/MT, que trata do credenciamento da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, pelo encampamento da UNINOVA/FUMESSUMN.
Ano de implantação do currículo anterior	2014
Data de adequação do PPC	novembro de 2020
Grau oferecido	Bacharel
Título acadêmico conferido	Engenheiro Agrônomo
Modalidade de ensino	Presencial
Tempo mínimo de integralização	5 anos
Carga horária mínima	4.000 horas
Número de vagas oferecidas	40 por semestre
Turno de funcionamento	Integral
Formas de ingresso	Vestibular realizado pela UNEMAT e/ou SISU/MEC
Atos legais de autorização, reconhecimento e renovação do curso	Resolução nº 001/2013-Consuni Resolução nº 025/2013-Consuni Portaria nº 042/2013-GAB/CEE-MT Portaria nº 051/2019-GAB/CEE-MT
Endereço do curso	Av. das Garças, Nº 1192N, Jd. das Orquídeas, Caixa Postal nº.267 CEP: 78.450-000 - Nova Mutum – MT
E-mail do curso	agronomia.nvm@unemat.br



## 1. CONCEPÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

### 1.1 Histórico do curso de bacharelado em Agronomia

A Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT- é uma entidade autônoma de direito público, vinculada à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, criada a partir do Instituto de Ensino Superior de Cáceres - IESC - pela Lei N° 703 em 1978 e estadualizada pela Lei N° 4960, de 19 de dezembro de 1985. A UNEMAT passou à condição de Universidade, de acordo com a Lei complementar N° 30, de 15 de dezembro de 1993 e obteve no ano de 1999 o Reconhecimento enquanto Universidade pelo Conselho Estadual de Educação - CEE/MT, homologado pelo secretário de Estado de Educação de Mato Grosso em data de 30 de abril de 1999 pela Portaria 196/99 da Secretaria do Estado de Educação - SEDUC/MT.

O processo de implantação de um Campus Universitário da UNEMAT no município de Nova Mutum se iniciou em 2011, por iniciativa do município, a fim de atender a demanda por uma Universidade Pública no município e região.

Conforme aprovação do CEE/MT – Conselho Estadual de Educação, o Parecer CEPS N°059/2013 de 10 de dezembro de 2013, Processo CEE/MT n°616027/2013, credencia o Campus Universitário de Nova Mutum - MT, por aditamento à Portaria n° 002/2012-CEE/MT, que trata do credenciamento da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, pelo encampamento da UNINOVA/FUMESSUMN. O Campus Universitário de Nova Mutum – MT foi então criado nos termos da Resolução n° 025/2013-CONSUNI/UNEMAT, de 20 de setembro de 2013, nos termos do Parecer CEPS n° 59/2013/CEE/MT, de 10 de dezembro de 2013 (PORTARIA N° 042/2013-GAB/CEE/MT, publicada no Diário Oficial n° 26195 de 18 de dezembro de 2013).

O Campus Universitário de Nova Mutum – MT, está situado à Avenida das Garças, 1192N – Jd. das Orquídeas, CEP: 78.450-000, município distante da capital, Cuiabá, 240 quilômetros. Em 01 de janeiro de 2014 a UNEMAT assumiu os cursos e os alunos que eram da UNINOVA/FUMESSUMN, um marco para a história da Educação Superior de Nova Mutum, ou seja, a UNEMAT passa a ser a mantenedora dos cursos de bacharelado em Administração, Ciências Contábeis e Agronomia e, também, da infraestrutura.

A transferência de entidade mantenedora da referida Instituição de Ensino Superior foi uma conquista de toda a comunidade nova mutuense, por se tratar de uma universidade pública e de qualidade para atender a região, considerada como Centro/Pólo Regional, rota de escoamento de safra e em amplo crescimento.

O Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia vigente na UNEMAT é recente, em consonância com a legislação atual. O início de sua construção ocorreu em outubro do ano de 2011, quando a Instrução Normativa 004/2011 – UNEMAT foi publicada, dispoendo sobre os procedimentos de migração e revisão das matrizes curriculares dos cursos de graduação ofertados pela Universidade do Estado de Mato Grosso para a implantação do sistema de crédito em todas as suas modalidades. A partir dessa Instrução Normativa, foi constituída a Comissão de Reestruturação das Matrizes Curriculares dos Cursos de Agronomia da Universidade do Estado de Mato Grosso, a qual iniciou suas atividades no mês de maio de 2012.

Em agosto do ano de 2012, baseado no Ofício Circular n° 049/2012-PROEG (Pró-Reitoria de Ensino de Graduação), a Comissão de Reestruturação das Matrizes Curriculares dos Cursos de Agronomia da Universidade do Estado de Mato Grosso organizou suas matrizes curriculares a partir das três Unidades Curriculares (formação geral e humanística, formação específica {profissional, estágio curricular supervisionado e trabalho de conclusão de curso}, e formação complementar) determinadas na Instrução Normativa n° 004/2011 – UNEMAT, respeitando-se os núcleos básico, profissional essencial e profissional específico, definidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia, previstas na Resolução n°1 de 02 de fevereiro de 2006 da Câmara de Educação Superior, Conselho Nacional de Educação, Ministério da Educação.



Em novembro do ano de 2012, a Comissão de Reestruturação das Matrizes Curriculares dos Cursos de Agronomia da Universidade do Estado de Mato Grosso finalizou a reestruturação das matrizes curriculares, a qual se apresenta neste Projeto Pedagógico de Curso.

Com a transferência de entidade mantenedora na cidade de Nova Mutum, a UNEMAT adquire a incumbência de manter a matriz curricular presente no Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia praticado pela UNINOVA aos discentes que já haviam iniciado seus estudos, bem como implementar o Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia vigente na UNEMAT para os alunos ingressantes; ainda, foi necessário o estabelecimento de equivalência de disciplinas para o processo de migração de discentes, de modo a possibilitar a integralização do curso pelos mesmos.

Diante do exposto, o presente Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia da UNEMAT – Campus Universitário de Nova Mutum, atende não somente às disposições legais vigentes, como também as peculiaridades pertinentes ao encampamento de um Curso de Agronomia que já estava em andamento na IES anterior.

## 1.2 Atos jurídico-administrativos e fundamentação legal do Projeto Pedagógico de Curso

Para a elaboração do presente Projeto Pedagógico de Curso, levou-se em consideração a seguinte fundamental legal:

**Decreto n. 23.196, de 12 de outubro de 1933.** Regula o exercício da profissão agrônômica e dá outras providências.

**Lei n. 5.194 de 24 de dezembro de 1966.** Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências.

**Resolução n. 1048/2013-Confea.** Consolida as áreas de atuação, as atribuições e as atividades profissionais relacionadas nas leis, nos decretos-lei e nos decretos que regulamentam as profissões de nível superior abrangidas pelo Sistema Confea/CREA.

**Resolução n. 218/1973-Confea.** Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

**Resolução n. 1.073/2016-Confea.** Regulamenta a atribuição de títulos, atividades, competências e campos de atuação profissionais aos profissionais registrados no Sistema Confea/CREA para efeito de fiscalização do exercício profissional no âmbito da Engenharia e da Agronomia.

**Resolução n. 2/2007-CNE/CES.** Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

**Resolução n. 1/2006-CNE/CES.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia e dá outras providências.

**Instrução Normativa n. 003/2019-UNEMAT.** Dispõe sobre as diretrizes e procedimentos para elaboração e atualização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de graduação, em todas as suas modalidades, no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso e dá outras providências.

**Resolução n. 7/2018-CNE/CES.** Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei n. 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências.

**Resolução n. 011/2020 Ad Referendum-Conepe.** Dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da inclusão da creditação da Extensão nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso.

**Resolução n. 054/2011-Conepe.** Institui a Normatização Acadêmica da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).

**Resolução n. 030/2012-Conepe.** Dispõe sobre o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).

**Resolução n. 028/2012-Conepe.** Dispõe sobre o Estágio Curricular Supervisionado dos cursos de graduação de Bacharelado nas diferentes modalidades de ensino oferecidos pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).



**Resolução n. 010/2020-Conepe.** Regulamenta as Atividades Complementares no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), para os cursos de Graduação, em todas as suas modalidades.

**Portaria n. 2.117/2019-MEC.** Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância (EaD) em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.

### 1.3 Fundamentação teórico-metodológica

A Universidade do Estado de Mato Grosso possui como um de seus objetivos a busca por melhoria da qualidade de vida, sistematizando o conhecimento para organizar a sociedade num corpo coletivo capaz da construção do bem-estar e felicidade comuns. Para tanto, congrega uma comunidade que constrói o conhecimento através do arrazoamento e diálogo, lúcido, crítico e organizado. Desta forma, é fundamental que esta Instituição de Ensino Superior dê formação aos seus egressos de modo a dotá-los com capacidade empreendedora, para atuação social compromissada e responsável.

Tal formação só se torna possível com um currículo de disciplinas atualizado com as necessidades da sociedade, bem como a inter-relação plena entre teoria e prática das atividades previstas neste currículo.

Ainda, ressalta-se que a Universidade atua na sociedade fundamentada em três aspectos: o ensino superior, a pesquisa científica e a extensão universitária, promovendo a divulgação científica, cultural e técnica nos diferentes ramos do saber.

Desta maneira, visando à formação de um profissional que exercerá suas funções de modo completo e responsável na sociedade, bem como a atuação plena da Universidade junto à sociedade, os seguintes princípios de relação teórico-prática serão executados no Curso de Agronomia, a saber:

1. Distribuição de créditos nas disciplinas entre atividades teóricas e práticas, de forma equilibrada;
2. Relacionar o ensino com as atividades de pesquisa e extensão realizadas pela Universidade, envolvendo o discente em tais atividades;
3. Promover a integração das atividades de ensino, da pesquisa e de extensão com as necessidades e interesses da sociedade;
4. Aplicar-se ao estudo da realidade regional e nacional, em busca de soluções técnicas democráticas dos problemas relacionados com o desenvolvimento econômico, social, político e cultural, com ênfase aos aspectos ecológicos relacionados com a Amazônia Matogrossense, Pantanal Matogrossense e Cerrado;
5. Formar cidadãos conscientes, críticos, reflexivos e participativos, assegurando-lhes plena liberdade de estudo, pesquisa e extensão;
6. Permanecer aberta a todas as correntes de pensamento, garantindo a hegemonia do direito de participação e do crescimento cultural;
7. Empenhar-se na promoção do intercâmbio e intercooperação com outras instituições de ensino superior do país e do exterior;
8. Promover intercâmbio com entidades congêneres, públicas ou particulares.

### 1.4 Objetivos

As tendências mais modernas da educação superior discutem a necessidade de formação de um profissional eclético, baseado na multi e transdisciplinaridade, na participação ativa nos processos de aprender a fazer, a conhecer, a conviver, a ser, integrando efetivamente os processos de produção do conhecimento e tendo como base instrumental uma efetiva capacitação para a transformação social.

Neste contexto, o Curso de Agronomia do Campus Universitário de Nova Mutum objetiva a formação do Engenheiro Agrônomo para que o mesmo atue como liderança na sua comunidade. Para tanto, o Curso proporcionará a formação do profissional com:



1. Sólida formação teórico-prática e científico-humanista;
  2. Formação de natureza reflexiva e crítica, integrada à realidade histórico-social;
  3. Formação multi e transdisciplinar, em um modelo de ensino-aprendizado em que ele é construtor do conhecimento;
  4. Formação norteada para o desenvolvimento rural e a manutenção da qualidade ambiental.
- No processo da formação do Engenheiro Agrônomo será estimulada a permanente modernização e atualização do conhecimento via articulação e flexibilização curricular.

### 1.5 Perfil do Egresso

O fundamento profissionalizante do egresso visa à superação das limitações pela implantação de uma nova orientação, a partir de uma abordagem da visão sistêmica, podendo assim formar profissionais autônomos, capazes de aprender e apreender, de serem criativos e empreendedores. Que os profissionais formados sejam capazes de aplicar conhecimentos às situações e problemas reais, através de uma permanente interação com os setores agropecuários, visando alcançar formas de participação no diagnóstico e superação de problemas e desafios. Conduzir pesquisas, gerando e adaptando técnicas e tecnologias agropecuárias que visem aperfeiçoar a autonomia e a eficiência dos agroecossistemas, por meio de processos e insumos sustentáveis para o ambiente natural e viável para a economia da região e do Estado.

As disciplinas caracterizadas como sendo do núcleo de conteúdos profissionais e específicas vão capacitar o profissional a atender às peculiaridades locais e regionais e darão uma identidade própria ao projeto institucional.

O equilíbrio e a complementação disciplinar do curso, nas áreas fitotécnicas e zootécnicas permitirão ao Bacharel em Agronomia formado no Campus Universitário de Nova Mutum somar conhecimentos na área de produção do sistema agrário a nível empresarial e coletivo com sustentabilidade e vivência do contexto ambiental em que está inserida a sua Universidade de formação. Além de um profissional com pleno conhecimento da gestão agropecuária nos biomas pantanal, cerrado e floresta amazônica.

### 1.6 Áreas de Atuação do Egresso

A Agronomia possui um mercado de trabalho bastante amplo quando comparado às demais engenharias, sendo que as atividades profissionais do Engenheiro Agrônomo são desenvolvidas em diversos campos, tais como:

1. Associações de produtores e produtos agrícolas;
2. Cooperativas agrícolas;
3. Empresas de secagem, beneficiamento e armazenamento e silagem de grãos;
4. Empresas de construção rural;
5. Empresas de consultoria e projetos;
6. Empresas de gestão e avaliação de impactos ambientais;
7. Empresas de medição topográfica e cartográfica;
8. Empresas de planejamento agropecuário;
9. Empresas de produção agrária;
10. Empresas de produção agropecuárias;
11. Empresas de produção e comercialização de equipamentos do meio rural;
12. Empresas de produção e comercialização de máquinas e implementos agrícolas;
13. Empresas de tratamento de resíduos e saneamento ambiental;
14. Instituições de desenvolvimento e extensão agropecuária;
15. Instituições de pesquisa agropecuária e desenvolvimento tecnológico;
16. Laboratórios de análises agrícolas;
17. Magistério superior e técnico de nível médio;
18. Órgãos de Governo de âmbito Federal, Estadual e Municipal;
19. Parques e reservas florestais.



As atividades do Engenheiro Agrônomo são reguladas pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA), conforme Resolução nº 06 de 11 e abril de 1984 e parecer do Conselho Federal de Engenharia nº 01/84 e das Diretrizes Curriculares dos cursos de Agronomia – julho de 1998 – CONFEA.

### **1.7 Habilidades e Competências**

Segundo a Resolução n. 1/2006-CNE/CES, o curso de Agronomia deve possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

- a) Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;
- b) 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;
- c) Atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
- d) Produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- e) Participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;
- f) Exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão; e
- g) Enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

## **2. METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS**

Este Projeto Político-Pedagógico segue as metodologias e princípios do Plano de Desenvolvimento Institucional (2017-2021) da Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado” que tem como proposta estimular de forma interdisciplinar o aprendizado com a integração do ensino, pesquisa e extensão. É importante que o direcionamento metodológico atenda as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de graduação e componha diferentes campos do saber dos componentes curriculares, além de atender as demandas da comunidade acadêmica e da sociedade, considerando a realidade socioeconômica do estado de Mato Grosso.

### **2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão**

Conforme a Constituição Federal de 1988, Art. 207, as universidades devem obedecer ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Dessa forma, a relação entre ensino, pesquisa e extensão deverá permear o curso de forma integrada a fim de oferecer uma educação superior pública de excelência, contribuindo na formação de profissionais competentes, reflexivos e capazes de se consolidarem na sociedade de forma humana e com princípios éticos.

A proposta deste PPC está associada às atividades de elaboração e apresentação de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), orientados por um docente do curso. Participação dos discentes em eventos científicos, apoiando-se em resultados de pesquisas, extensão e ensino. Envolverem-se em atividades de iniciação à pesquisa fomentadas por programas de pesquisa como Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Pesquisa (PIBIC), Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PROBIC), além da participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão relevantes à sociedade de Nova Mutum – MT e municípios circunvizinhos.

### **2.2 Integração com a Pós-Graduação**



Por ser um campus universitário relativamente novo na UNEMAT, com quadro docente efetivo ainda incompleto, o Campus Universitário de Nova Mutum não oferta cursos de pós-graduação *stricto sensu*; no entanto, diversos docentes do seu quadro participam de cursos de pós-graduação *stricto sensu* sediados em outros campi da IES. A integração do curso de Agronomia do Campus Universitário de Nova Mutum com a pós-graduação ocorre principalmente pelas atividades desses docentes, tanto ministrando aulas quanto nas orientações de discentes nos trabalhos de conclusão de curso (TCC) vinculados a projetos de orientados de mestrado/doutorado.

Nas atividades citadas, os discentes interagem não apenas com o docente, mas também com os estudantes de pós-graduação, tanto na condução dos trabalhos de pesquisa quanto participando juntos de eventos científicos com a publicação dos trabalhos científicos.

Como resultado da interação entre graduação e pós-graduação, temos o aumento da produção científica e do conhecimento, bem como diversos egressos do curso de Agronomia que, devido à experiência vivenciada, optaram por seguir seus estudos em nível de pós-graduação, sendo aprovados em diversas Instituições de Ensino Superior do país.

A integração da Pós-graduação com a graduação, nos cursos de Agronomia, Administração e Ciências Contábeis ocorre pela docência, pelas atividades de Pesquisa e extensão, pela orientação dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), participação nas bancas de defesa dos TCC e pelos programas de auxílio à iniciação científica e pelas atividades curriculares dos cursos de mestrado e doutorado da Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”.

O fortalecimento da pós-graduação resultou no aumento de produção científica e de conhecimento. Geralmente, os estudantes de graduação e pós-graduação participam juntos de eventos científicos com publicação de trabalhos ampliando a experiência e as relações com outras culturas e instituições de ensino. Além disso, foram estabelecidos novos convênios e termos de cooperação com empresas e cooperadores expandindo as relações com a Universidade.

### **2.3 Mobilidade estudantil e internacionalização**

O Programa de Mobilidade Acadêmica foi criado com o intuito de permitir aos alunos de graduação das Instituições Públicas de Ensino Superior realizar intercâmbio entre elas e tem se tornado uma das principais modalidades de cooperação acadêmica internacional. Dessa forma, os estudantes têm oportunidade em conhecer culturas diferente e aperfeiçoar o currículo.

A política de mobilidade acadêmica da UNEMAT segue a Resolução 087/2015 que permite o vínculo temporário de discentes dos cursos de graduação em cursar disciplinas em outros câmpus em que seu curso é ofertado ou em Instituições de Educação Superior públicas, nacionais ou internacionais. Além disso, permite receber discentes de outras IES conveniadas ao programa e contribuir no compartilhamento de experiência e construção da autonomia acadêmica.

### **2.4 Tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem**

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), permitem a integração e a comunicação de indivíduos em uma rede, ampliando as habilidades e conhecimentos pelos meios tecnológicos. Conforme a portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016, do Ministério da Educação (MEC), os cursos de graduação poderão ofertar disciplinas semipresenciais e incluir métodos e práticas de ensino-aprendizagem.

Atualmente, as Tecnologias Digitais de Informações têm influenciado na forma de trabalhar, comunicar, relacionar-se e aprender da sociedade. Nesse sentido, tornou-se necessário promover ensino e aprendizagem, oportunizando a inclusão digital. Este PPC contempla esta proposta por meio dos componentes curriculares de Núcleo Comum “TICs/Informática” nos cursos de graduação de Agronomia, Administração e Ciências Contábeis e disciplinas de formação específica no Curso de Agronomia.



## 2.5 Educação Inclusiva

A Educação Inclusiva deve acolher todas as pessoas com diferenças e limitações. Deve ser pensada e planejada para quem tem limitações físicas e/ou cognitivas (com QI acima ou abaixo da média), deve abranger todas as raças, credo, gênero e classe social. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC/SEESP/2008) e a Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência (13.146/2015) permitiram os avanços e os direitos de pessoas com deficiência, assegurando um sistema educacional inclusivo em todos os níveis de ensino.

Em consonância com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC/SEESP/2008) e a Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência (13.146/2015), a inclusão na Universidade do Estado do Mato Grosso, no Campus de Nova Mutum, contempla a educação inclusiva no convívio social, na estrutura das edificações com rampas de acesso e banheiro com adaptações necessárias para cadeirante, nas relações sociais, na relação professor-aluno, contemplando a individualidade do estudante, permitindo aprendizado efetivo. Além disso, disponibiliza por meio de contratação por teste seletivo de profissionais técnicos especializados em Libras, leitor, transcritor/acompanhante para assegurar acessibilidade aos discentes deficientes matriculados e docentes.

## 3. ESTRUTURA CURRICULAR

### 3.1 Formação teórica articulada com a prática

A relação entre teoria e prática deve ser entendida como eixo articulador na produção do conhecimento. A teoria surge de indagações e busca de respostas para questões advindas da prática. Não se trata de atribuir maior importância à teoria ou à prática, uma vez que as duas fazem parte da construção do conhecimento.

A atividade teórica possibilita, de modo indissociável, o conhecimento da realidade e o estabelecimento de finalidades para sua transformação. No entanto, para produzir tal transformação, não é suficiente somente a atividade teórica, é necessário exercer os conhecimentos teóricos na prática.

Neste sentido, um dos princípios do Curso de Agronomia do Campus Universitário de Nova Mutum é prever a associação entre teoria e prática dentro dos conteúdos específicos de cada área do conhecimento (Unidade Curricular Específica), buscando interligá-los com as demais unidades curriculares, ou seja, de Formação Geral e Humanística e de Formação Complementar. Outro princípio é o de estimular as habilidades práticas com a participação dos discentes em atividades que envolvam o campo e o laboratório, em contato direto e constante com o universo das Ciências Agrárias.

Desta forma, a distribuição da carga horária na matriz curricular do curso de Agronomia é dividida entre aulas teóricas, da seguinte maneira:

**I. aula teórica (código T):** aula teórica é a unidade de medida da atividade discente correspondente às aulas teóricas, com a presença do docente responsável pela disciplina.

**II. aula prática (código P):** é a unidade de medida da atividade discente correspondente às aulas práticas e/ou atividades em campo, laboratório e/ou prática como componente curricular, com a presença do docente responsável pela disciplina.

### 3.2 Carga horária a distância

A educação à distância é uma realidade consolidada não apenas no Brasil, mas em diversos países do mundo. No Brasil, essa modalidade ganhou notoriedade com a oferta de cursos exclusivamente nessa modalidade; no entanto com o passar dos anos, a inserção do ensino semipresencial passou a fazer parte de cursos presenciais nas universidades brasileiras.



Nesse sentido, a Portaria nº 2117/2019 – MEC estipula que os cursos de graduação já reconhecidos no país podem introduzir na sua matriz curricular a oferta de até 40% da carga horária total do curso na modalidade semipresencial. É primordial considerar que, para que essa modalidade tenha êxito e ofereça qualidade, é necessário a utilização de meios de aprendizagem virtual compatíveis e que permitam tal objetivo, além de análise de qual conteúdo das disciplinas pode ser ministrado nessa modalidade sem prejuízo à formação do discente.

Considerando o exposto, o curso de Agronomia do Campus Universitário de Nova Mutum poderá utilizar até 20% da carga horária de suas disciplinas na modalidade à distância para o ensino de conteúdo teórico, uma vez que o conteúdo prático exige a presença física do discente, exceto para as disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I, Estágio Curricular Supervisionado e as Ações de Extensão, que deverão ser cumpridas exclusivamente na modalidade presencial em qualquer hipótese.

A oferta de créditos na modalidade semipresencial será realizada via Ambiente Virtual de Aprendizagem Institucional próprio da UNEMAT. O controle e acesso se darão pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem Institucional para, desta forma, se ter o controle de conteúdo e acesso por parte de discentes e docentes, bem como pela coordenação de curso e diretoria de faculdade. O docente será o responsável pela alimentação e manutenção do conteúdo, sendo que para a abertura da disciplina aos discentes, o conteúdo deverá estar lançado previamente.

### **3.3 Núcleos de formação**

A matriz curricular do curso de Agronomia é dividida em quatro núcleos de estudos ou unidades curriculares:

#### **Núcleo de estudos de formação geral/humanística**

O núcleo de estudos de formação geral (Unidade Curricular 1) agrega os estudos/conteúdos de formação geral oriundos de diferentes áreas de conhecimento, aos conteúdos das áreas específicas e interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias. Este núcleo de estudos corresponde ao núcleo de conteúdos básicos estabelecidos pela Resolução n. 1/2006-CNE/CES, que fornece o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado.

A Unidade Curricular 1 também engloba o conjunto de conteúdos comuns no âmbito da Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas, Engenharias e da Saúde (FACISAA), criado a fim de proporcionar a diversificação da formação dos discentes, bem como a flexibilização dos currículos. Os conteúdos comuns são constituídos de forma harmônica, com carga horária e ementas idênticas entre os cursos da Faculdade.

#### **Núcleo de estudos de formação específica**

O núcleo de estudos de formação específica (Unidade Curricular 2) compreende não só os conteúdos específicos e profissionais das áreas de atuação de cada curso, mas também os objetos de conhecimento e as atividades necessárias para o desenvolvimento das competências e habilidades de formação geral do discente.

A Unidade Curricular 2 corresponde ao núcleo de conteúdos profissionais essenciais da Resolução n. 1/2006-CNE/CES, que é composto por campos do saber destinados à caracterização da identidade do profissional. O agrupamento desses campos gera grandes áreas, que caracterizam o campo profissional e o Agronegócio, integrando as subáreas de conhecimento que identificam atribuições, deveres e responsabilidades dos Engenheiros Agrônomos.

Também estão contemplados no núcleo de estudos de formação específica deste Projeto Pedagógico de Curso os conteúdos do núcleo de conteúdos profissionais específicos presente na Resolução n. 1/2006-CNE/CES, que visam contribuir para o aperfeiçoamento da habilitação



profissional do discente. Sua inserção no currículo permite atender às peculiaridades locais e regionais e a caracterizar o projeto institucional com identidade própria.

### Núcleo de estudos complementares/integradores

O núcleo de estudos complementares/integradores (Unidade Curricular 3) compreende as atividades integradoras para o enriquecimento curricular, como o Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), o Estágio Curricular Supervisionado e as Ações de Extensão. Cada uma destas atividades possui uma seção própria neste Projeto Pedagógico de Curso.

### Núcleo de estudos de livre escolha

O núcleo de estudos de livre escolha (Unidade Curricular 4) contempla o núcleo de estudos entendidos como de livre escolha do discente, com o objetivo de ampliar a sua formação, complementando-as, além de proporcionar habilidades e competências únicas. As disciplinas desse núcleo possibilitam a flexibilização curricular ao contemplar dimensões interdisciplinares, transdisciplinares e interculturais, bem como experiências de mobilidade acadêmica com outros cursos e/ou instituições.

Nessa unidade, os créditos são de livre escolha dos discentes de Agronomia, ou seja, as disciplinas de livre escolha podem ser cursadas em qualquer curso da UNEMAT ou em mobilidade acadêmica com outras instituições de Ensino Superior.

UC 1 - FORMAÇÃO GERAL/HUMANÍSTICA (180 horas)							
Área	Disciplina	Carga horária			Créditos		Pré-requisitos
		Total	Presencial	Distância	T	P	
Estatística	Estatística	60	45	15	2	2	
Informática	Informática/ TICs	60	45	15	2	2	
Português	Leitura e Produção de Textos	60	60	0	4	0	

UC 2 - FORMAÇÃO ESPECÍFICA (3090 horas)							
Área	Disciplina	Carga horária			Créditos		Pré-requisitos
		Total	Presencial	Distância	T	P	
Agronomia	Administração Rural e Projetos Agropecuários	60	60	0	3	1	Economia Rural e Comercialização Agrícola
Agronomia	Aubos e Adubação	60	60	0	3	1	Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas
Agronomia	Agroecologia	60	45	15	3	1	
Agronomia	Ciência das Plantas Daninhas	60	60	0	3	1	Fisiologia de Plantas Cultivadas
Agronomia	Economia Rural e Comercialização Agrícola	60	60	0	4	0	
Agronomia	Entomologia Agrícola	60	60	0	2	2	Entomologia Geral
Agronomia	Entomologia Geral	60	60	0	2	2	



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



Agronomia	Ética, Legislação e Exercício Profissional	60	45	15	4	0	
Agronomia	Experimentação Agrícola	60	60	0	3	1	Estatística
Agronomia	Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas	60	60	0	3	1	Fisiologia de Plantas Cultivadas
Agronomia	Física do Solo	60	45	15	3	1	
Agronomia	Fisiologia de Plantas Cultivadas	60	45	15	3	1	Bioquímica
Agronomia	Fitopatologia Agrícola	60	45	15	3	1	Microbiologia e Princípios de Fitopatologia
Agronomia	Microbiologia e Princípios de Fitopatologia	60	45	15	3	1	
Agronomia	Fitotecnia I - Culturas Perenes e Semiperenes	60	45	15	3	1	
Agronomia	Fitotecnia II - Culturas Oleaginosas e Proteicas	60	45	15	3	1	
Agronomia	Fitotecnia III - Culturas de Cereais	60	45	15	3	1	
Agronomia	Floricultura e Paisagismo	60	45	15	3	1	
Agronomia	Fruticultura	60	45	15	3	1	Horticultura Geral
Agronomia	Gênese e Classificação dos Solos	60	45	15	3	1	
Agronomia	Horticultura Geral	60	45	15	3	1	Fisiologia de Plantas Cultivadas
Agronomia	Manejo e Conservação do Solo e da Água	60	45	15	3	1	
Agronomia	Manejo e Recuperação de Áreas Degradadas	60	45	15	3	1	
Agronomia	Melhoramento Vegetal	60	45	15	4	0	Genética
Agronomia	Olericultura	60	45	15	3	1	Horticultura Geral
Agronomia	Produção e Tecnologia de Sementes	60	45	15	3	1	Fisiologia de Plantas Cultivadas
Agronomia	Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I)	30	30	0	2	0	50% da CH e Experimentação Agrícola
Biologia	Citologia e Anatomia Vegetal	60	45	15	3	1	
Biologia	Ecologia Geral	60	45	15	2	2	
Biologia	Genética	60	45	15	3	1	
Biologia	Zoologia Geral	60	45	15	3	1	
Engenharia Agrícola	Agricultura de Precisão	60	45	15	3	1	Máquinas e Mecanização Agrícola
Engenharia Agrícola	Agrometeorologia	60	45	15	3	1	Geometria Analítica e Álgebra Linear
Engenharia Agrícola	Construções Rurais	60	45	15	2	2	Desenho Técnico e Fundamentos da Cartografia
Engenharia Agrícola	Desenho Técnico e Fundamentos da Cartografia	60	45	15	2	2	



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



Engenharia Agrícola	Engenharia de Avaliações e Perícias Agrárias	60	45	15	2	2	Estatística
Engenharia Agrícola	Geoprocessamento Aplicado à Agropecuária	60	45	15	2	2	Topografia e Elementos de Geodésia
Engenharia Agrícola	Hidrologia e Hidráulica	60	45	15	3	1	Física Geral
Engenharia Agrícola	Irrigação e Drenagem	60	45	15	3	1	Hidrologia e Hidráulica
Engenharia Agrícola	Manejo de Bacias Hidrográficas e Qualidade da Água para Irrigação	60	60	0	3	1	
Engenharia Agrícola	Máquinas e Mecanização Agrícola	60	60	0	3	1	Física Geral
Engenharia Agrícola	Secagem, Beneficiamento e Armazenamento de Grãos	60	45	15	3	1	
Engenharia Agrícola	Topografia e Elementos de Geodésia	60	45	15	3	1	Desenho Técnico e Fundamentos da Cartografia
Física	Física Geral	60	60	0	3	1	
Matemática	Geometria Analítica e Álgebra Linear	60	60	0	4	0	
Química	Bioquímica	60	45	15	3	1	Química I
Química	Química I	60	60	0	3	1	
Química	Química II	60	60	0	2	2	Química I
Química	Tecnologia de Produção, Controle de Qualidade e Pós-Colheita	60	60	0	2	2	
Zootecnia	Forragicultura e Manejo de Pastagens	60	60	0	3	1	Fisiologia de Plantas Cultivadas
Zootecnia	Nutrição Animal	60	60	0	3	1	
Zootecnia	Zootecnia Geral	60	60	0	3	1	

**UC 3 - FORMAÇÃO COMPLEMENTAR/INTEGRADORA (550horas)**

Área	Disciplina	Carga horária			Créditos		Pré-requisitos
		Total	Presencial	Distância	T	P	
Agronomia	Atividade Curricular de Extensão (ACE)	400	400	0	-	-	
Agronomia	Estágio Curricular Supervisionado	120	120	0	-	-	Integralização das demais disciplinas



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



Agronomia	Trabalho de Conclusão de Curso II(TCC II)	30	15	15	2	0	Trabalho de Conclusão de Curso I(TCC I)
-----------	---	----	----	----	---	---	---

**UC 4 - FORMAÇÃO DE LIVRE ESCOLHA\* (180 horas)**

Área	Disciplina	Carga horária			Créditos		Pré-requisitos
		Total	Presencial	Distância	T	P	
Qualquer área	Eletiva Livre 1	60	-	-	-	-	-
Qualquer área	Eletiva Livre 2	60	-	-	-	-	-
Qualquer área	Eletiva Livre 3	60	-	-	-	-	-

\*Sugere-se aos discentes do curso de Agronomia cursar a disciplina eletiva de Libras - Linguagens de Sinais, que pela legislação brasileira é obrigatória apenas para os cursos de licenciatura.

Dentre os componentes de livre escolha, e pensando na formação profissional, ética e cidadã dos acadêmicos, uma vez que a sociedade demanda profissionais cada vez mais engajados e preparados para conduzirem as mudanças necessárias ao bem coletivo, envolvendo aspectos éticos, ambientais, culturais e tecnológicos, torna-se essencial que a Universidade propicie no seu currículo experiências e espaços para o debate, à apropriação e produção de conhecimentos. Neste sentido, contribuem áreas como a Filosofia, Sociologia, Ciência Política, Antropologia, Psicologia e Pedagogia, como temas variados e urgentes, tais como a inclusão de pessoas com deficiências, a igualdade de gênero, as políticas e ações afirmativas e de justiça social. Sendo assim visando tal formação, o PPC do presente Curso reserva aos seus estudantes a obrigatoriedade de integralizar, para conclusão da graduação, no mínimo uma dentre as seguintes disciplinas eletivas livres: Filosofia (60h), Sociologia (60h), Ciência Política (60h), Antropologia (60h) ou Psicologia (60h).

### 3.4 Equivalência de matriz

MATRIZ ANTIGA		MATRIZ ATUAL	
DISCIPLINA	CH	DISCIPLINA	CH
Administração Rural e Projetos Agropecuários	60	Administração Rural e Projetos Agropecuários	60
Agricultura Orgânica (disciplina eletiva)	60	Eletiva Livre	60
Agroecologia	60	Agroecologia	60
Agrometeorologia	60	Agrometeorologia	60
Anatomia e Fisiologia Animal Aplicada à Agropecuária	60	Eletiva Livre	60
Bioquímica	60	Bioquímica	60
Cálculo	60	Eletiva Livre	60
Ciências de Plantas Daninhas	60	Ciência das Plantas Daninhas	60
Citologia	60	Citologia e Anatomia Vegetal	60
Comunicação e Extensão Rural	60	Eletiva Livre	60
Construções Rurais	60	Construções Rurais	60
Desenho Técnico	60	Desenho Técnico e Fundamentos da Cartografia	60
Ecologia Geral	60	Ecologia Geral	60
Economia Rural e Comercialização Agropecuária	60	Economia Rural e Comercialização Agrícola	60
Entomologia Agrícola	60	Entomologia Agrícola	60
Entomologia Geral	60	Entomologia Geral	60



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



Estágio Curricular Supervisionado	120	Estágio Curricular Supervisionado	120
Estatística	60	Estatística	60
Ética, Legislação e Exercício Profissional	60	Ética, Legislação e Exercício Profissional	60
Experimentação Agrícola	60	Experimentação Agrícola	60
Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas	60	Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas	60
Física Aplicada	60	Física Geral	60
Fisiologia de Plantas Cultivadas	60	Fisiologia de Plantas Cultivadas	60
Fitopatologia Agrícola	60	Fitopatologia Agrícola	60
Fitopatologia Geral	60	Microbiologia e Princípios de Fitopatologia	60
Fitotecnia I	60	Fitotecnia I - Culturas Perenes e Semiperenes	60
Fitotecnia II	60	Fitotecnia II - Culturas Oleaginosas e Proteicas	60
Fitotecnia III	60	Fitotecnia III - Culturas de Cereais	60
Floricultura e Paisagismo	60	Floricultura e Paisagismo	60
Forragicultura e Pastagens	60	Forragicultura e Manejo de Pastagens	60
Fruticultura	60	Fruticultura	60
Fruticultura no Bioma Amazônico (disciplina eletiva)	60	Eletiva Livre	60
Genética na Agropecuária	60	Genética	60
Geometria Analítica e Álgebra Linear	60	Geometria Analítica e Álgebra Linear	60
Geoprocessamento Aplicado à Agropecuária	60	Geoprocessamento Aplicado à Agropecuária	60
Gestão Empresarial, Marketing e Logística do Agronegócio (disciplina eletiva)	60	Eletiva Livre	60
Hidrologia e Hidráulica	60	Hidrologia e Hidráulica	60
Horticultura Geral	60	Horticultura Geral	60
Irrigação e Drenagem	60	Irrigação e Drenagem	60
Manejo e Conservação do Solo e da Água	60	Manejo e Conservação do Solo e da Água	60
Manejo, Gestão e Legislação Agroambiental (disciplina eletiva)	60	Eletiva Livre	60
Máquinas Agrícolas	60	Máquinas e Mecanização Agrícola	60
Mecanização Agrícola	60	Eletiva Livre	60
Melhoramento Vegetal	60	Melhoramento Vegetal	60
Microbiologia Agrícola	60	Eletiva Livre	60
Morfologia e Anatomia Vegetal	60	Eletiva Livre	60
Natureza e Propriedades dos Solos	60	Eletiva Livre	60
Nivelamento em Matemática Básica	60	Eletiva Livre	60
Olericultura	60	Olericultura	60
Pedologia Aplicada à Agronomia	60	Gênese e Classificação dos Solos	60
Produção de Texto e Leitura	60	Leitura e Produção de Textos	60
Produção e Tecnologia de Sementes	60	Produção e Tecnologia de Sementes	60
Química Geral e Analítica	60	Química I	60
Química Orgânica	60	Química II	60
Silvicultura	60	Eletiva Livre	60
Sistemática Vegetal	60	Eletiva Livre	60
Trabalho de Conclusão de Curso I	30	Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I)	30
Trabalho de Conclusão de Curso II	30	Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II)	30
Topografia e Elementos de Geodésia	60	Topografia e Elementos de Geodésia	60
Topografia Aplicada ao	60	Eletiva Livre	60



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



Georreferenciamento (disciplina eletiva)			
Zoologia Agrícola	60	Zoologia Geral	60
Zootecnia Geral	60	Zootecnia Geral	60
Adubos e Adubação (disciplina eletiva)	60	Adubos e Adubação	60
Agricultura de Precisão (disciplina eletiva)	60	Agricultura de Precisão	60
Avaliação Agroambiental e Perícia Agropecuária (disciplina eletiva)	60	Engenharia de Avaliações e Perícias Agrárias	60
Física do Solo (disciplina eletiva)	60	Física do Solo	60
Manejo de Bacias Hidrográficas (disciplina eletiva)	60	Manejo de Bacias Hidrográficas e Qualidade da Água para Irrigação	60
Nutrição Animal e Formulação de Rações (disciplina eletiva)	60	Nutrição Animal	60
Plantas Medicinais, Condimentares e Aromáticas (disciplina eletiva)		Eletiva Livre	60
Recuperação de Áreas Degradadas (disciplina eletiva)	60	Manejo e Recuperação de Áreas Degradadas	60
Secagem, Beneficiamento e Armazenamento de Grãos (disciplina eletiva)	60	Secagem, Beneficiamento e Armazenamento de Grãos	60
Tecnologia de Produtos Agropecuários (disciplina eletiva)	60	Tecnologia de Produção, Controle de Qualidade e Pós-Colheita	60
Tecnologias da Informação e Comunicação (disciplina eletiva)	60	Informática / Tecnologia da Informação e Comunicação	60

### **3.5 Consonância com o núcleo comum para os cursos da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas e Agrárias**

As disciplinas Estatística, Informática/Tecnologia da Informação e Comunicação e Leitura e Produção de Textos são comuns aos três cursos da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas e Agrárias (FACISAA) do Campus Universitário de Nova Mutum (Agronomia, Ciências Contábeis e Administração). Assim, o discente do curso de Agronomia pode optar por cursar estas disciplinas em qualquer um dos cursos, bem como os discentes dos demais cursos podem cursar as referidas disciplinas no curso de Agronomia, promovendo sua integração.

<b>Disciplinas em Engenharia Agrônômica</b>	<b>Disciplinas em Administração</b>	<b>Disciplinas em Ciências Contábeis</b>	<b>CH</b>
Estatística	Estatística	Estatística	60
Informática	Informática	Informática	60
Leitura e Produção de Textos	Leitura e Produção de Textos	Leitura e Produção de Textos	60
<b>TOTAIS</b>			<b>180</b>

### **3.6 Atividades Acadêmicas Articuladas ao Ensino de Graduação**



Durante o curso de graduação é oportunizada ao discente de Agronomia a possibilidade de desenvolver atividades acadêmicas articuladas com o ensino, com o objetivo de aprimorar o conhecimento científico, desenvolver a habilidade técnico-científica, promover o amadurecimento pessoal e profissional, favorecer a troca de conhecimentos e de experiências com a comunidade e fortalecer a articulação ensino, pesquisa e extensão. As atividades são desenvolvidas de forma interdisciplinar, por meio de projetos de extensão (voluntário ou bolsista); projetos de pesquisa (iniciação científica); cursos e eventos; monitoria voluntária; visitas técnicas; entre outros.

### 3.7 Estágio Supervisionado

Na matriz curricular do curso de Agronomia, a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado possui 120 horas, atendendo as exigências mínimas do MEC, a ser realizado no décimo semestre do curso, de forma a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais.

Os discentes poderão desenvolver conhecimentos específicos segundo suas aptidões nos diversos setores de ensino, pesquisa e extensão da região e/ou de outras instituições de ensino, sejam elas de esfera federal, estadual ou municipal, ou mesmo de iniciativa privada, desde que se cumpra carga horária exigida no estágio e que atenda as normativas internas da UNEMAT.

O Estágio Curricular Supervisionado é desenvolvido sob a orientação de um docente do curso de Agronomia da UNEMAT, e conta com um supervisor de estágio com formação superior em área afim da Agronomia, responsável pelas atividades do estagiário nas instituições ou empresas concedentes do estágio. Possui como especificidade o fato de que as empresas e as instituições que atuam como campo de estágio comumente possuem programas de estágio com duração de seis meses, exigindo dedicação exclusiva do estagiário. Por esse motivo, a matriz curricular do curso de Agronomia foi elaborada de forma que o discente realize o Estágio Curricular Supervisionado no último semestre do curso, quando não tiver mais pendências com disciplinas ou outras atividades acadêmicas, como previsto no Art. 32 da Resolução n. 028/2012-Conepe.

Desta maneira, no último semestre do curso e já tendo concluído todas as outras disciplinas e atividades curriculares, o discente possuirá todo o conhecimento necessário para exercer a profissão de Engenheiro Agrônomo, podendo colocá-lo em prática durante o estágio, além de conseguir se dedicar integralmente às atividades que ocorrem em empresas e propriedades rurais distantes da UNEMAT ou que necessitam de viagens constantes, como é característico da profissão. Como componente curricular obrigatório do curso, o Estágio Curricular Supervisionado, portanto, possui a especificidade, inerente do curso de Agronomia e das atividades profissionais do Engenheiro Agrônomo, de ser iniciado pelo discente apenas após o cumprimento de 100% (cem por cento) dos créditos do curso.

### Sistematização do Estágio Supervisionado

#### I. Objetivos

O Estágio Curricular Supervisionado tem os seguintes objetivos:

- oportunizar ao discente um aprendizado prático, social, profissional e cultural;
- estimular o intercâmbio de informações e experiências concretas que preparem os discentes para o efetivo exercício profissional;
- estabelecer condições para que o mesmo reflita, ética e criticamente, sobre as informações e experiências recebidas e vivenciadas, exercitando-se na tomada de decisão e na pesquisa da realidade sócio-política, econômica, ambiental e cultural; e
- possibilitar ao discente a vivência de reais situações profissionais, que viabilizem a integração dos conhecimentos adquiridos e produzidos no decorrer do curso, associando a teoria à prática.

#### II. Justificativa



O Estágio Curricular Supervisionado se reveste de importância incontestável, pois possibilita o contato dos discentes com a realidade da área de atuação do Engenheiro Agrônomo. O dinamismo do mercado de trabalho do Engenheiro Agrônomo exige que o profissional aprofunde sua formação em áreas específicas, com maior conhecimento de práticas agrônômicas e da realidade agrícola nas regiões que irá atuar. O Agronegócio é um setor altamente competitivo, com níveis de exigência cada vez maiores, que seleciona não somente pelo conhecimento técnico, mas também por uma série de habilidades e, principalmente, comportamentos e atitudes.

O Estágio Curricular Supervisionado em Agronomia, como disciplina obrigatória, proporciona ao discente a oportunidade de treinamento específico em Empresas e Instituições relacionadas ao setor agropecuário, além de fortalecer os vínculos entre a UNEMAT e a comunidade externa.

Para o estagiário, possui grande importância em sua formação profissional, pois passa por um período de treinamento, aplicando os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante a realização do curso. Por outro lado, adquire uma visão do real funcionamento das empresas e órgãos do setor agropecuário, inteirando-se com o seu futuro ambiente de trabalho.

### **III. Metodologia**

O Estágio Curricular Supervisionado é realizado por meio do contato do discente com situações, contextos e instituições no âmbito do ambiente de estágio, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações na formação da capacitação do profissional do futuro Engenheiro Agrônomo.

Para realização do estágio em empresas ou em outras instituições, celebra-se o competente instrumento jurídico entre a UNEMAT, por meio da Diretoria de Estágios e Ações Afirmativas (DEAF), e o cedente, prevendo as condições de realização do estágio. O contato com o cedente do estágio dar-se-á por intermédio do docente supervisor de estágio, que avalia as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do discente, para posterior celebração do competente instrumento jurídico.

As informações obtidas junto às instituições conveniadas, as quais subsidiarão o plano de atividades do discente, são repassadas aos discentes. Os documentos necessários para a realização do Estágio Curricular Supervisionado são:

- I. Plano de atividades do discente, assinado pelo docente supervisor e pelo representante da instituição cedente, conforme modelo em anexo.
- II. Termo de compromisso do estágio, devidamente assinado pelo cedente, pelo coordenador de estágio e pelo discente, conforme modelo em anexo;
- III. Instrumento jurídico firmado com o cedente.

O discente deve cumprir todas as atividades determinadas no plano de trabalho e pelo docente supervisor, apresentando, além de relatórios e tarefas parciais, o relatório final, dentro dos prazos fixados pelo supervisor do Estágio Supervisionado, bem como comparecer às sessões de orientação, participando das atividades de planejamento, acompanhamento e avaliação do Estágio Supervisionado, nos horários determinados pelo docente supervisor.

O discente deverá apresentar registro claro e conciso das atividades e carga horária desenvolvidas na instituição ou empresa, por meio do relatório final, de acordo com as normas da ABNT. O relatório final deve obedecer à seguinte estrutura: Introdução, Objetivos, Atividades Desenvolvidas, Sugestões e Recomendações, Considerações Finais, Referências e Anexos.

O Estágio Curricular Supervisionado é avaliado, em cada uma de suas etapas previstas neste PPC, levando-se em conta os critérios de coerência e aplicabilidade do plano de atividades; pontualidade e assiduidade do discente em seus compromissos, tanto com a instituição cedente, quanto com a UNEMAT; coerência e consistência dos relatórios parciais de atividades; relatório emitido pela instituição cedente; e coerência e consistência do relatório final.

### **IV. Compete aos docentes de Estágio Supervisionado**



- Prestar assistência ao(s) discente(s) sob sua orientação e promover as condições necessárias para o melhor desempenho deste(s);
- Elaborar, juntamente com o supervisor e o discente, o programa de atividades a ser cumprido, responsabilizando-se pela orientação;
- Orientar o discente sobre o cumprimento das atividades pertinentes ao estágio, métodos de avaliação e datas de entrega de relatórios e documentação;
- Apresentar ofertas e propostas de estágio aos discentes;
- Realizar contato com instituições para propostas de convênios;
- Acompanhar o desenvolvimento das atividades por meio de relatórios, ficha de avaliação e/ou contatos com o supervisor da instituição concedente;
- Avaliar o relatório final e atribuir a nota ao discente.

## V. O campo de atividades do Estágio Supervisionado

A vivência do discente pode ocorrer no âmbito de atividades de produção vegetal, animal, florestal, comercial ou agroindustrial, oportunizando-lhe gerenciar problemas e aplicar os conhecimentos acadêmicos adquiridos, com supervisão de profissionais experientes.

São considerados campos de estágio para os discentes de Agronomia as propriedades rurais; as empresas de consultoria, de assistência técnicas e de revenda de produtos agropecuários; as indústrias de máquinas, implementos e defensivos agrícolas, e as demais empresas do setor agropecuário e ambiental. Também são considerados campos de estágio as empresas e instituições de pesquisa agropecuária e os órgãos públicos e privados com atuação nos setores agropecuário e ambiental.

## VI. Atividades de Estágio

As atividades a serem realizadas no Estágio Curricular Supervisionado permitem ao estagiário:

- Aplicar os conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas do Curso, executando tarefas, propondo soluções ou alternativas de métodos de trabalho e de inovações que possam ser úteis à Agronomia;
- Discutir, analisar e avaliar as tarefas realizadas com o supervisor e/ou coordenador;
- Receber treinamento em coleta de dados essenciais para a elaboração do relatório.

## VII. Carga Horária

A atividade acadêmica de Estágio Curricular Supervisionado se constitui em componente curricular obrigatório à conclusão do curso de graduação em Agronomia, devendo ser alcançada a carga horária mínima de 160 horas.

### 3.8 Trabalho de Conclusão de Curso

Para a conclusão do curso de graduação, o discente deve elaborar um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), na forma de artigo científico ou monografia, orientado por um docente e apresentado a uma banca composta pelo docente orientador e mais dois convidados da área. Cabe ao docente orientador a responsabilidade de acompanhar a elaboração do pré-projeto, a execução/condução do trabalho e a apresentação dos resultados. Ao discente, cabe a responsabilidade de elaborar o pré-projeto, conduzir de forma adequada o trabalho, coletar dados, analisá-los e discutir os resultados, além de apresentar o trabalho na forma escrita e oral à banca examinadora, que poderá ou não apresentar sugestões e aprovação do mesmo, atendendo as normativas internas da UNEMAT.



O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na UNEMAT é normatizado pela Resolução n. 030/2012-Conepe, e tem por objetivo proporcionar aos discentes a oportunidade de desenvolver uma pesquisa e demonstrar o aproveitamento do curso, aprimorando a capacidade de articulação, interpretação e reflexão em sua área de formação, estimulando a produção científica.

O TCC é um processo de construção de conhecimentos por meio da pesquisa que integra os componentes acadêmicos e profissionais dentro do processo de ensino-aprendizagem das disciplinas e do curso, com função formativa nas diferentes áreas do conhecimento, visando à emancipação intelectual do discente. Consiste em um trabalho individual do discente, orientado por um docente permanente do curso, e, quando necessário, por um coorientador, relatado sob a forma preferencial de monografia.

No curso de Agronomia da FACISAA/UNEMAT, o TCC é ofertado em duas disciplinas, sendo o TCC I, para orientação, elaboração e desenvolvimento do projeto; e o TCC II, para estruturação, redação e defesa da monografia. Ao se matricular na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I), o discente tem a opção de escolher o tipo de projeto que objetiva desenvolver, dentre as seguintes possibilidades:

**a) Projeto de pesquisa científica:** conjunto de procedimentos sistemáticos, orientados pelo raciocínio lógico, que permitem descobrir novos indícios ou evidências em uma área do conhecimento, por meio do método científico (ANDRADE, 2001).

**b) Projeto de inovação:** desenvolvimento de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (OECD, 1997).

**c) Estudo de caso:** estudo qualitativo detalhado e exaustivo, realizado para explicar, explorar, descrever ou analisar um único objeto, fornecendo conhecimentos profundos por meio de abordagens específicas de coletas e análise de dados (YIN, 2009).

**d) Levantamento, diagnóstico e planejamento de uma propriedade rural:** coleta e análise minuciosa das informações técnicas, tecnológicas, socioeconômicas e ambientais de uma propriedade rural, resultando em um planejamento de melhorias para a propriedade rural, com o intuito de maximizar a produção, de maneira sustentável.

## I. Dos professores orientadores

O orientador de TCC tem as seguintes atribuições:

- Supervisionar todo o processo de elaboração do TCC, desde a elaboração do projeto até a entrega da versão final do TCC;
- Estabelecer um cronograma de atendimento a ser divulgado pela Coordenação do Curso, no prazo de 30 dias, a contar do início das aulas;
- Atender, no mínimo, quinzenalmente aos discentes sob sua orientação, fazendo os devidos registros por escrito dos atendimentos;
- Informar ao docente de TCC, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados do início da orientação, os discentes que descumprem as atividades propostas;
- comparecer às reuniões convocadas pelo docente de TCC;
- participar, obrigatoriamente, de forma presencial, da banca de projeto, qualificação e defesa de seus orientandos; e
- zelar pela correção formal da língua oficial nos trabalhos de seus orientandos.

## II. Das ações do professor de TCC

Ao Docente de TCC compete:

- Apresentar ao Colegiado de Curso, em até 20 (vinte) dias após o início do período letivo, a programação das atividades relacionadas ao TCC;
- Elaborar o calendário semestral, fixando prazos para a entrega dos projetos e das versões do TCC para os exames de qualificação e defesa;



- Divulgar, no início do período letivo, a lista com os nomes dos docentes disponíveis para orientação, com as respectivas linhas de pesquisa;
- Sugerir orientadores para os discentes que não os tiverem;
- Informar aos docentes a obrigatoriedade de orientação de discentes de TCC e garantir que os mesmos cumpram com essa atribuição;
- Encaminhar ao colegiado de curso a relação dos docentes sem orientandos para as devidas providências disciplinares cabíveis.
- Atender aos discentes matriculados na(s) disciplina(s) de TCC em horários estipulados no plano de ensino e realizar os encontros com registros em planilhas específicas;
- Proporcionar aos discentes a orientação metodológica para a elaboração e o desenvolvimento das etapas do projeto e do TCC;
- Convocar, periodicamente, reuniões com os docentes orientadores e/ou discentes matriculados na(s) respectiva(s) disciplina(s);
- Criar e manter arquivo atualizado com os projetos de TCC em desenvolvimento até sua defesa e as atas de reuniões das bancas examinadoras de qualificação e defesa junto ao curso; e
- Encaminhar cópia da versão final do TCC no formato digital à biblioteca regional do campus para catalogação, arquivo e consultas *online*.

### 3.9 Atividades Complementares

Considerando a resolução CNE/CP nº 2, de 01 de julho de 2015 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, assegura que no Artigo 13, § 1º, caput I: 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo.

A prática profissional rege-se pelos princípios da oportunidade para todos sendo vivenciada em mais de uma modalidade de prática profissional, conciliando a teoria com a prática profissional dispondo de um acompanhamento ao estudante através da orientação de um professor durante o período de sua realização.

### 3.10 Das ações de extensão

O Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia, cumpre o estabelecido pelo Conselho Nacional de Educação, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais. Considerando a necessidade de promover e creditar as práticas de Extensão universitária e garantir as relações multi, inter e ou transdisciplinares e interprofissionais da Universidade e da sociedade, esse PPC se fundamenta no princípio da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, previsto no art. 207 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; na concepção de currículo estabelecida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.364/96); na Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação 2014/2024 (Lei nº 13.005/2014); na Resolução nº 07 de 2018 do Conselho Nacional de Educação e na Política de Extensão e Cultura da UNEMAT de modo a reconhecer e validar as ações de Extensão institucionalizadas como integrantes da grade curricular do Curso (NOME DO CURSO).

A Creditação de Extensão é definida como o registro de atividades de Extensão no Histórico Escolar, nas diversas modalidades extensionistas, com escopo na formação dos alunos. Para fim de registro considera-se a Atividade Curricular de Extensão – ACE - a ação extensionista institucionalizada na Pró-reitora de Extensão e Cultura da UNEMAT, nas modalidades de projeto, curso e evento, coordenado por docente ou técnico efetivo com nível superior. As ACE's fazem parte da matriz curricular deste PPC e compõe, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular. Este curso (NOME DO CURSO) garante ao discente a participação em quaisquer atividades de Extensão, respeitados os eventuais pré-requisitos especificados nas normas pertinentes. O discente deve atuar integrando a equipe no desenvolvimento das atividades curriculares de extensão (ACE's), nas seguintes modalidades:



- I. Em projetos de Extensão, como bolsista ou não, nas atividades vinculadas;
- II. Em cursos, na organização e/ou como ministrantes;
- III. Em eventos, na organização e/ou na realização.

As ACE's serão registradas no histórico escolar dos discentes como forma de seu reconhecimento formativo, e deve conter título, nome do coordenador, IES de vinculação, período de realização e a respectiva carga horária.

### **3.11 Avaliação**

#### **I. Avaliação do Aprendizado**

Na avaliação do aprendizado, o Curso de Agronomia atende às normas estabelecidas pela Resolução n 054/2011-Conepe, descritas em sua seção V, que determina que a avaliação do desempenho acadêmico seja realizada por meio de nota e entendida como um processo contínuo, cumulativo, descritivo e compreensivo, que busca explicar e compreender criticamente os resultados previstos neste Projeto Pedagógico do Curso.

A avaliação do processo ensino-aprendizagem, portanto, é realizada de forma sistemática, priorizando atividades formativas e tendo como objetivo diagnosticar e registrar o progresso do discente e suas dificuldades; orientar o discente quanto aos esforços necessários para superar as dificuldades; e orientar as atividades de um novo planejamento dos conteúdos curriculares.

A avaliação da aprendizagem discente é realizada levando em consideração a assiduidade e o aproveitamento nos estudos, e contempla os conhecimentos, as habilidades e as atitudes no contexto de competências esperadas do futuro Engenheiro Agrônomo. Por isso, no tocante à avaliação do aprendizado do discente, o processo de avaliação, detalhado em cada Plano de Ensino, permite evidenciar até que ponto o discente pôde desenvolver sua visão do conhecimento e compreendê-lo, aliado ao desenvolvimento das competências previstas à sua formação profissional no decorrer do curso. A disciplina de Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), componente da Matriz Curricular, é avaliada conforme os itens descritos na Resolução n. 030/2012-Conepe.

#### **II. Avaliação Institucional**

A avaliação institucional tem como propósito investigar e avaliar as práticas realizadas na instituição, no sentido de conhecer e compreender a realidade. Requer, portanto, identificar suas necessidades, lacunas e potencialidades, de modo a favorecer tomadas de decisão que direcionem o trabalho e contribuam na superação das limitações e no enfrentamento dos desafios, tendo por base os objetivos institucionais propostos.

A Comissão Própria de Autoavaliação (CPA) é responsável pelos processos de autoavaliação, conforme o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e às demais diretrizes normativas. Na UNEMAT, a Resolução n. 002/2005-Consuni estabelece as diretrizes para a constituição e funcionamento da Comissão Própria de Autoavaliação (CPA) em consonância com o SINAES.

A CPA tem como objetivo consolidar procedimentos avaliativos, tendo como referência a proposta do SINAES, que favorece o autoconhecimento da UNEMAT de forma a possibilitar os realinhamentos necessários às diretrizes propostas pelas políticas institucionais e a consecução dos objetivos que lhe são próprios como universidade pública, identificando as dificuldades, os pontos fortes e fracos e as sugestões de melhorias, traçando metas a curto, médio e a longo prazo que promovam a qualidade institucional.

A concepção de avaliação que sustenta o processo de avaliação institucional da UNEMAT é calcada na avaliação participativa, democrática e processual. Busca assim, desenvolver dentro da Universidade a cultura da avaliação que, assim pensada, não tem fim em si mesma, mas é um ato político, que procura oportunizar que todos participem do processo, investindo nas tomadas de decisão a partir dos dados coletados.



A CPA realiza reuniões ordinárias mensais e extraordinárias segundo determinações do seu regimento interno. Com a CPA, pretende-se avançar na construção da cultura da autoavaliação, como forma de exercitar a participação da comunidade acadêmica nas decisões institucionais, a partir dos resultados das avaliações.

### III. Avaliação do Curso

A avaliação do curso de Agronomia da UNEMAT do Campus de Nova Mutum é um processo contínuo e permanente, realizada por meio de discussões entre instituições da área e com organizações de representação da sociedade civil, com vistas a identificar demandas, subsidiar teoricamente a construção de estratégias interventivas e ampliação do mundo do trabalho.

Busca-se também com a Avaliação do Curso a articulação com organizações da categoria profissional, de formação e instituições de ensino, visando construir pautas e fortalecer ações conjuntas de formação e afirmação social do profissional de Agronomia, movimento este que contribui no processo avaliativo externo do curso.

Outro aspecto relevante a ser considerado no processo avaliativo externo do curso são os resultados qualitativos apresentados nos Exames Nacionais de Desempenho dos Estudantes (ENADE), realizados periodicamente sob a coordenação do MEC, bem como o relatório de reconhecimento e renovação de reconhecimento de curso. Estes elementos constituem pauta de análise do Núcleo Docente Estruturante e do Colegiado do Curso.

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) busca avaliar o desempenho dos discentes no início e ao final do curso, permitindo analisar a evolução do discente durante o período avaliado. Além disso, são considerados pelos avaliadores documentos como o Censo Educacional, o Projeto Pedagógico do Curso, e, no caso de avaliação institucional, o Plano de Desenvolvimento Institucional.

### IV. Autoavaliação do Curso de Agronomia

A autoavaliação gera conhecimentos fundamentais para o planejamento e para a ação que podem ser tomadas no intuito de implementar melhorias no curso de Agronomia. Vale ressaltar que a participação e interação entre os docentes, discentes e técnicos ligados ao curso é fundamental e indispensável no processo de autoavaliação. Este processo, quando bem conduzido, reflete no impacto do processo educacional por intermédio do pensar e do agir dos discentes/avaliadores (VIANNA, 2003). A autoavaliação permite que o curso identifique suas necessidades, que são múltiplas e variadas.

O curso de agronomia realiza a autoavaliação por meio do seu Núcleo Docente Estruturante (NDE), que busca trabalhar em conjunto com a Comissão Própria de Avaliação (CPA) da UNEMAT, instituída pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). A autoavaliação é realizada de forma semestral, e preferencialmente no andamento do semestre letivo para todas as turmas do curso de Agronomia.

Os instrumentos de avaliação são utilizados para o planejamento educacional e apontam as áreas e setores que precisam de melhorias. O curso é avaliado por meio de formulário online específico, tendo como indicadores o desempenho e qualificação docente e discente; a adequação dos conteúdos dos componentes curriculares, bem como dos processos pedagógicos vivenciados; a adequação do projeto do curso às demandas sociais e comunitárias e de contribuição aos processos de desenvolvimento locais/regionais; a indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão na formação; as condições adequadas de infraestrutura física, de equipamentos, laboratórios e biblioteca; e a representatividade discente e docente nas decisões colegiadas.

De posse dos dados gerados na autoavaliação, o NDE realiza a análise, discussão e elaboração de um relatório com as informações obtidas no processo de autoavaliação. Esse relatório é disponibilizado para a Coordenação do Curso de Agronomia para que possa, por meio de reuniões dirigidas, apresentar os resultados e discutir com o corpo docente e representantes dos



discentes e técnicos ligados ao curso. As informações geradas nos relatórios anuais poderão servir de base para a semana destinada ao planejamento e avaliação pedagógica.

A qualquer tempo, por iniciativa dos discentes, é possível incluir nas pautas das reuniões do NDE ou do Colegiado de Curso, itens relativos ao processo de avaliação do curso. Neste sentido, os docentes integrantes do processo formativo se encontram comprometidos na mobilização dos discentes para a participação em processos de discussão e avaliação, bem como para a participação ativa em suas representações nas instâncias deliberativas do Curso.

#### 4. EMENTÁRIO

Disciplina:	Administração Rural e Projetos Agropecuários				
Pré-requisitos:	Economia Rural e Comercialização Agrícola				
Núcleo Curricular:	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	Créditos		Carga horária	
		Teóricos	Práticos	Presencial	Distância
		3	1	60	0
Ementa:	Administração rural: histórico, etapas do processo de administrar e ênfases administrativas. Planejamento agropecuário e métodos de planejamento. Gestão agropecuária: gestão administrativa e registros das atividades no estabelecimento rural. Coeficientes técnicos, análise econômica, análise financeira, riscos na produção agropecuária e tomada de decisão. Projetos agropecuários: conceitos básicos, elaboração de projetos agropecuários: projetos de custeio, projetos de investimento, projetos de comercialização e implantação do projeto. Crédito Rural. Tecnologias de apoio a custos e projetos: ferramentas e softwares.				
Bibliografia básica:	ANTUNES, L.M. & ENGEL, A. Manual de Administração Rural. 2 ed. Guaíba RS. 1996. HOFFMANN, R. et alli. Administração de Empresa Agrícola. 7 ed. São Paulo: Pioneira, 1987. MAGALHÃES, C.A. Planejamento da Empresa Rural: métodos de planejamento e processos de avaliação. Viçosa: Imprensa Universitária, 1992. MARION. J.C. Contabilidade Rural: Contabilidade Agrícola. Contabilidade da Pecuária. Imposto de Renda Pessoa Jurídica. São Paulo: Atlas. 1990. NORONHA, J.F. Projetos Agropecuários: administração financeira, orçamentação e avaliação econômica. Piracicaba, FEALQ, 1981.				

Disciplina:	Adubos e Adubação				
Pré-requisitos:	Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas				
Núcleo Curricular:	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	Créditos		Carga horária	
		Teóricos	Práticos	Presencial	Distância
		3	1	60	0
Ementa:	Exigências nutricionais: extração e exportação de nutrientes pelas principais culturas. Legislação sobre fertilizantes minerais e orgânicos, corretivos, substratos, inoculantes e contaminantes. Matérias-primas e tecnologia de obtenção de corretivos e fertilizantes. Formulação de fertilizantes. Uso eficiente de corretivos e fertilizantes. Manejo e recomendação de adubação de culturas de interesse comercial. Adubação foliar.				
Bibliografia básica:	FINKLER, R.; PEDROSO, R. M.; STEIN, R.T.; LAZZARANI, P. R. C. <b>Ciência do solo e fertilidade</b> . Porto Alegre: Sagah. 2018. LOPES, A.S.; GUILHERME, L. R. G. Solos Sob Cerrado: <b>Manejo da fertilidade para a produção agropecuária</b> . São Paulo: ANDA, 1992. (Boletim técnico, 5).				



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
"CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



	MALAVOLTA, E.; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J. C. <b>Adubos e Adubação</b> . São Paulo. Nobel. 2002. SOUSA, D. M. G.; LOBATO, E. <b>Cerrado: Correção do solo e adubação</b> . Brasília: Embrapa. 2004. TROEH, F.R.; THOMPSON, L.M. Solos e Fertilidade do Solo. São Paulo: Andrei. 2007.
--	---

<b>Disciplina:</b>	<b>Agricultura de Precisão</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Máquinas e Mecanização Agrícola				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Introdução à agricultura de precisão. Sistemas de Posicionamento por Satélites. Sensoriamento Remoto Agrícola. Sistemas de Informações Geográficas (SIG). Aquisição, caracterização e processamento digital de imagens. Índices de vegetação. Eletrônica embarcada nas máquinas agrícolas. Amostragem e monitoramento dos fatores de produção e produtividade de culturas. Taxa variável: aplicação localizada de insumos e defensivos. Mapeamento da variabilidade espacial.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BERNARDI, A.C.C.; NAIME, J. M.; RESENDE, A. V.; BASSOI, L. H.; INAMASU, R. Y. Agricultura de precisão – resultados de um novo olhar. Embrapa, Brasília, 2014. 596 p. Disponível em: < <a href="https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1002959/agricultura-de-precisao-resultados-de-um-novo-olhar">https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1002959/agricultura-de-precisao-resultados-de-um-novo-olhar</a> >. Acesso em: 26 mai. 2020. FORMAGGIO, A.; SANCHES, I. D. Sensoriamento remoto em agricultura. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. LORENZZETTI, A. J. Princípios físicos de sensoriamento remoto. São Paulo: Blucher, 2015. Disponível em: < <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208365/pageid/0">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208365/pageid/0</a> >. Acesso em: 26 mai. 2020 MOLIN, J. P., AMARAL, L. R., COLACO, A. F. Agricultura de precisão. São Paulo: Oficina de Textos, 2015 p. 238.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Agroecologia</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	História da agricultura e revolução verde. Sustentabilidade econômica, social e ambiental. Sistemas de produção agrícola atuais: características da exploração e uso da área. Estilos de agricultura sustentável e suas abordagens sistêmicas. Base Ecológica do Manejo da adubação, pragas, doenças e plantas Invasoras. Plano de Conversão e certificação orgânica.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Lei Nº 10831, de 23 de dezembro de 2003. Publicado no Diário Oficial da União, Brasília, 2003, Seção 1, Página 8. GOMES, J. C. C., ASSIS, W. S. de (Org.). Agroecologia: princípios e reflexões conceituais. Brasília, DF: Embrapa/ABA-Agroecologia, 2013. 245 p. SOUZA, J. L.; RESENDE, P. Agricultura orgânica: tecnologias para a produção de alimentos saudáveis. Vol. 3, 1ª ed., Vitória: INCAPER, 2015. 341 p. SOUZA, J. L.; RESENDE, P. Manual de horticultura orgânica. 3ª ed., Vitória:				



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
"CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



	Aprenda Fácil, 2014. 841 p. PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002. 549 p.
--	---

<b>Disciplina:</b>	<b>Agrometeorologia</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Geometria Analítica e Álgebra Linear				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Conceitos básicos relativos à agrometeorologia e sua importância na agronomia. Fatores e elementos do clima. Padrões estabelecidos pela Organização Meteorológica Mundial (OMM). Atmosferaterrestre. Radiação solar, balance de energia, temperatura do ar e do solo, precipitação, umidade relativa do ar, pressão atmosférica, vento, insolação e fotoperíodo. Evaporação e evapotranspiração. Balanço hídrico. Instrumentos de medidas meteorológicas. Classificação climática. Zoneamento agroclimático. Previsão de safras.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BERGAMASCHI, H.; BERGONCI, J.I. As plantas e o clima: princípios e aplicações. Porto Alegre: Agrolivros, 2017. 352 p. MONTEIRO, J.E. (org.) Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola. Brasília: INMET, 2009. 530 p. NOBRE, C. A., CAVALCANTI, I.F.A., GAN, M.A. Aspectos da climatologia dinâmica do Brasil. Climanálise/INEMAT, 1986. Volume especial. OMETTO, J.C. Bioclimatologia vegetal, São Paulo: Ceres, 1981 440p. VIANELLO, R. L. Meteorologia básica e aplicações. Viçosa: UFV. 2000.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Citologia e Anatomia Vegetal</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Introdução as células. Princípios básicos e aplicados em microscopia. Métodos de estudo da célula. Célula procariota e eucariota. Célula vegetal e célula animal. Composição química da célula. Membrana plasmática. Compartimentos intracelulares e transporte. Sistema de endomembranas. Processos de síntese na célula. Ribossomos e síntese protéica. Plastídeos. Mitocôndria. Formação e armazenamento de energia. Citoesqueleto. Movimentos celulares. Núcleo. Estrutura do núcleo interfásico. Ciclo celular. Considerações gerais sobre a diferenciação celular. Tecidos e organização da anatomia vegetal (Parênquima, Colênquima, Esclerênquima, Xilema, Floema, Epiderme e Periderme).				
<b>Bibliografia básica:</b>	ALBERTS, B.; et al. Biologia Molecular da Célula. 4a ed., Porto Alegre: Artmed, 2004. 1.450p. CUTLER, D. F., BOTHA, T., STEVENSON, D. W. Anatomia Vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2011. 292p. FLINKLER, R. Anatomia e morfologia vegetal. Porto Alegre: SAGAH, 2019. 199p. JUNQUEIRA, J. C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 8ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 332p.				



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
"CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



<b>Disciplina:</b>	<b>Bioquímica</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Química I				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Carboidratos. Lipídios. Ácidos nucleicos. Bioenergética. Aminoácidos. Proteínas. Vitaminas, enzimas e coenzimas. Catabolismo de carboidratos, lipídios e compostos nitrogenados. Oxidações biológicas. Princípios de biologia molecular. Noções de rotas metabólicas.				
<b>Bibliografia básica:</b>	CONN, E. E. Introdução à bioquímica. SÃO PAULO: EDGARD BLÜCHER, 1984. 525p. JEREMY, M., JOHN, L., STRYER, L. Bioquímica. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 1958p. LEHNINGER, A. L. Princípios de bioquímica. 5ª ed. SÃO PAULO: SARVIER, 2014. 1.298p.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Ciência das Plantas Daninhas</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Fisiologia de Plantas Cultivadas				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	60	0
<b>Ementa:</b>	Histórico, origem e evolução. Classificação. Estratégias evolutivas e disseminação das plantas daninhas. Estádios fenológicos das plantas daninhas. Taxonomia/identificação das plantas daninhas. Métodos de análise da vegetação daninha. Interferência entre plantas daninhas e cultivadas. Métodos de manejo e controle de plantas daninhas. Propriedades e classificação dos herbicidas. Formulação, misturas e interações dos herbicidas. Fatores que influem na eficiência dos herbicidas. Herbicidas reguladores de crescimento, desfolhantes e dessecantes. Adjuvantes. Interações dos herbicidas com o ambiente. Mecanismos e modos de ação dos herbicidas. Absorção, metabolismo e seletividade de herbicidas nas plantas. Precauções no manuseio de herbicidas. Resistência de plantas daninhas aos herbicidas. Comportamento dos herbicidas no ambiente.				
<b>Bibliografia básica:</b>	KISSMAN, K. G; GROTH, D. <b>Plantas infestantes e nocivas</b> . 2.ed. São Paulo: BASF, 1997. LORENZI, H. <b>Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional</b> . 5. Ed. Nova Odessa: Plantarum, 2000. LORENZI, H. <b>Plantas daninhas do Brasil: terrestre, aquáticas, parasitas e tóxicas</b> . 3. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2000. OLIVEIRA JR., R. S.; CONSTANTIN, J.; INOUE, M. H. <b>Plantas daninhas e seu manejo</b> . Curitiba: Editora Omnipax, 2011. VARGAS, L.; ROMAN, E. S. <b>Manual de manejo e controle de plantas daninhas</b> . Bento Gonçalves: EMBRAPA, 2004. 652p.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Construções Rurais</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Desenho Técnico e Fundamentos de Cartografia				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		2	2	45	15



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



<b>Ementa:</b>	Materiais e técnicas de construção. Fundamentos de resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas simples. Planejamento e projeto de instalações agrícolas e zootécnicas. Eletrificação e esgotamento sanitário rural. Memorial descritivo, orçamento e cronograma físico-financeiro.
<b>Bibliografia básica:</b>	CARNEIRO, O. Construções rurais. 11a ed. São Paulo: Nobel, 1979. 719p. PEREIRA, M. F. Construções rurais. São Paulo: Nobel, 1986. PIANCA, J. B. Manual do construtor. Porto Alegre: Ed. Globo, 1974. 664p. SPECK, H. J. PEIXOTO, V. V. Manual básico de desenho técnico. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2004. 180p.

<b>Disciplina:</b>	<b>Desenho Técnico e Fundamentos da Cartografia</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		2	2	45	15
<b>Ementa:</b>	Normas Técnicas. Escalas. Cotagem. Projeções e Sistemas de Representação. Fundamentos da Cartografia. Sistemas de Coordenadas. Projeções Cartográficas. Mapas, Cartas e Plantas. Recursos Computacionais e Desenho assistido por computador (CAD).				
<b>Bibliografia básica:</b>	ARLINDO, S.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. Disponível em: < <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2739-5/epubcfi/6/2%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcover%5D!/4/2/2%5Bvst-image-button-935182%5D%400:0">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2739-5/epubcfi/6/2%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcover%5D!/4/2/2%5Bvst-image-button-935182%5D%400:0</a> >. Acesso em: 24 mai. 2020. FRENCH, T. E.; VIERCK, CHARLES J. Desenho técnico e Tecnologia Gráfica. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005. 1098 p. MICELI, M. T.; FERREIRA, P. Desenho técnico básico. 2 ed. Imperial Novo Milênio, 2005. OLIVEIRA, M. T.; SARAIVA, S. L. C. Fundamentos de Geodésia e Cartografia - Série Tekne. Porto Alegre: Bookman, 2016. Disponível em: < <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603697/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603697/</a> >. Acesso em: 26 mai. 2020				

<b>Disciplina:</b>	<b>Ecologia Geral</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		2	2	45	15
<b>Ementa:</b>	Conceito e histórico da ecologia. Conceitos básicos de Ecossistema e Agroecossistema. Energia e matéria no ecossistema. Conceito, estrutura e dinâmica de populações. Conceito, estrutura, organização e dinâmica de comunidades. Ligações entre processos locais, regionais e globais. Métodos de estudos de populações e comunidades. Biodiversidade e índices. Biomas, ecossistemas e fitofisionomias do Brasil. Influência antrópica: alterações ambientais, mudanças climáticas e uso da terra.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BEGON, M., TOWNSEND, J. L. H. Ecologia de indivíduos a ecossistemas. 4ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2007. Disponível: < <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536309545">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536309545</a> > Acesso: 22 de maio de 2020. GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2ª ed., Porto alegre: Universidade, 2001. 653p.				



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



	<p>GUREVITCH, J. Ecologia vegetal. 2. ed., Porto Alegre: Artmed, 2009. 570p. Disponível: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536320045/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536320045/</a> Acesso: 22 de maio de 2020.</p> <p>MILLER, G. T. Ecologia e sustentabilidade. São Paulo: Cengage Learning, 2012. Disponível: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522113224">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522113224</a> Acesso: 22 de maio de 2020.</p> <p>TOWNSEND, C. R., BEGON, M., HARPER, J. L. Fundamentos em ecologia. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 547p. Disponível: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536321684">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536321684</a> Acesso: 22 de maio de 2020.</p>
--	--

<b>Disciplina:</b>	<b>Economia Rural e Comercialização Agrícola</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		4	0	60	0
<b>Ementa:</b>	Noções de macro e microeconomia. Oferta e Demanda de produtos agrícolas. Mercados e preços de produtos agrícolas. Exaustão, margem de contribuição e margem de segurança. Comercialização agrícola. Sistemas de comercialização: análise funcional, análise institucional e análise estrutural. Estratégias de Comercialização. Mercado Disponível e Mercado Futuro. Exportação de produtos agrícolas.				
<b>Bibliografia básica:</b>	<p>FEIJÓ, R. L. C. Economia agrícola e desenvolvimento rural. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2011. 354 p. Disponível em: &lt;<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-1986-4/cfi/2!/4/4@0.00:0.00">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-1986-4/cfi/2!/4/4@0.00:0.00</a>&gt;. (Biblioteca Virtual da UNEMAT)</p> <p>HOFFMAN, R.; ENGLER, J.J.C.; SERRANO, O.; THAME, A.C.M.; NEVES, E.M. Administração da empresa agrícola. 7.ed. São Paulo: Pioneira, 1987.</p> <p>SAMUELSON, P.; NORDHAUS, W. Economia. 19. ed. São Paulo: AMGH. 2012. 643p. Disponível em: &lt;<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551051/cfi/670!/4/2@100:0.00">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551051/cfi/670!/4/2@100:0.00</a>&gt;. (Biblioteca Virtual da UNEMAT)</p> <p>VASCONCELLOS, M. A. S. &amp; GARCIA, M. E. Fundamentos de Economia. 5. ed. São Paulo. Saraiva, 2014. 368p.</p>				

<b>Disciplina:</b>	<b>Engenharia de Avaliações e Perícias Agrárias</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Estatística				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		2	2	45	15
<b>Ementa:</b>	Perícia. Vistoria. Avaliação. Monitoramento. Auditoria. Arbitragem. Valor e Preço. Mercado. Estatuto da terra e Código Florestal. Legislação profissional. Especificações das Avaliações. Desapropriações totais e parciais. Métodos de Avaliação. Método Comparativo Direto de Dados de Mercado. Caracterização dos Imóveis Rurais. Tratamento por Fatores. Tratamento Científico. Avaliações de benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas. Avaliações de Ativos Ambientais, Passivos Ambientais, Recursos Hídricos, Servidões Rurais, Frutos e Direitos, Arrendamentos e Empreendimentos. Estudo e Avaliação de Impactos Ambientais (EIA-RIMA). Perícias em Áreas Cultivadas. Perícias em Ações Demarcatórias, Discriminatórias e Divisórias. Perícias em Unidades de Armazenamento de Grãos. Perícia Criminal Agrária e Ambiental. Laudo. Parecer técnico.				



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



<b>Bibliografia básica:</b>	<p>ARANTES, C.A. ARANTES, C. de. Perícia Ambiental: Aspectos Técnicos e Legais. Birigui, SP. Ed. Boreal, 2016. 299p.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653-1: Avaliação de bens – Parte 1: Procedimentos Gerais. Segunda Edição. Rio de Janeiro, 2019.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653-3: Avaliação de bens – Parte 3: Imóveis Rurais. Segunda Edição. Rio de Janeiro, 2019.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653-1: Avaliação de bens – Parte 6: Recursos Naturais e Ambientais. Rio de Janeiro, 2009.</p> <p>MOLINA, M. G. A. ARANTES, C. A. Manual de Avaliação de Bens Imóveis. São Paulo, SP. Ed. Leud, 2017.</p>
-----------------------------	--

<b>Disciplina:</b>	<b>Entomologia Geral</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		2	2	60	0
<b>Ementa:</b>	<p>Importância e Diversidade de Insetos. Noções sobre Taxonomia e Sistemática de Insetos, morfologia, fisiologia, biologia, filogenia e ecologia e comportamento dos insetos de importância agrícola. Composição e dinâmica da entomofauna. Técnicas de coleta e conservação de insetos. Identificação das principais ordens de insetos</p>				
<b>Bibliografia básica:</b>	<p>ALMEIDA, L. M., CIBELE S. R. C., LUCIANE M. Manual de Coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos. Ribeirão Preto: Holos, 1998. 78p.</p> <p>GALLO, D., NAKANO. O., SILVEIRA NETO, S., CARVALHO, R.P.L., BAPTISTA, G.C., 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. 920p.</p> <p>GULLAN, P. J. Insetos: Fundamentos de Entomologia. 5ª ed., Rio de Janeiro: Roca, 2017. 423p. Disponível: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527731188">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527731188</a> Acesso: 22 de maio de 2020.</p> <p>MOURA, A. dos S. Zoologia e entomologia agrícola. Porto Alegre: SAGAH, 2019. 247p. Disponível: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595029286">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595029286</a> Acesso: 22 de maio de 2020.</p> <p>VILELA, E. F.; LUCIA, T. M. C. Feromônios de insetos: biologia, química e emprego no manejo de pragas. 2. ed. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 206p.</p>				

<b>Disciplina:</b>	<b>Entomologia Agrícola</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Entomologia Geral				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		2	2	60	0
<b>Ementa:</b>	<p>Definição de manejo integrado de pragas. Amostragem, nível de controle, nível de dano econômico. Tomada de decisão. Métodos de controle e estratégias para o manejo integrado de pragas. Toxicologia dos inseticidas. Identificação das principais famílias de Manejo integrado das pragas das principais culturas da região. Receituário Agrônomo.</p>				



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



<b>Bibliografia básica:</b>	GALLO D. et al. <b>Entomologia agrícola</b> . Piracicaba: FEALQ. 2002. GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. <b>Insetos: fundamentos da entomologia</b> . Rio de Janeiro: Roca. 2017. NAKANO, O. <b>Entomologia Econômica</b> . Piracicaba: VSP, 1975.
-----------------------------	---

<b>Disciplina:</b>	<b>Estágio Curricular Supervisionado</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Integralização das demais disciplinas				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 3 - Formação Complementar/Integradora	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presença</b>	<b>Distância</b>
		-	-	120	0
<b>Ementa:</b>	Planejamento, acompanhamento, desenvolvimento, análise e avaliação de atividades e/ou projetos do setor agropecuário.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BIANCHI, A. C. de M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. <b>Manual de orientação: Estágio Supervisionado</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2009. BRASIL. <b>Lei nº 11.788</b> , de 25 de setembro de 2008. Lei do Estágio. Brasília, setembro de 2008. Disponível em < <a href="https://bit.ly/2Ad57ZC">https://bit.ly/2Ad57ZC</a> > UNEMAT. Universidade do Estado de Mato Grosso. <b>Resolução nº 028/2012-Conepe</b> . Cáceres, 2012. Disponível em: < <a href="https://bit.ly/36yYHQu">https://bit.ly/36yYHQu</a> >				

<b>Disciplina:</b>	<b>Estatística</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 1 - Formação Geral/Humanística	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presença</b>	<b>Distância</b>
		2	2	45	15
<b>Ementa:</b>	Estatística Descritiva. Variáveis Aleatórias Discretas e suas Aplicações. Variáveis Aleatórias Contínuas e suas Aplicações. Amostragem. Estimção de Parâmetros. Probabilidade. Principais Distribuições de Probabilidade.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BUSSAB, Wilton de O. MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. 9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2017. FONSECA, Jairo S. MARTINS, Gilberto A. Curso de estatística. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2012. MONTGOMERY, Douglas C. RUNGER, George C. Estatística aplicada e probabilidade para Engenheiros. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. PUCCINI, Alberto Lima. Matemática financeira: objetiva e aplicada. 10ª ed. São Paulo: Saraiva, 2017. SPIEGEL, Murray R e STEPHENS, Larry J. Estatística. Bookman, 4ª edição, 2009.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Ética, Legislação e Exercício Profissional</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		4	0	45	15



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



<b>Ementa:</b>	Ciências e valores. Temática antiga, medieval e contemporânea da discussão moral. Ética, meio ambiente e mercado. Contexto atual do ensino da Agronomia no Brasil. Ética profissional. Legislação profissional. Sistema CONFEA-CREA. Receituário Agrônomo. Realidade brasileira e atuação profissional. Papel do engenheiro agrônomo na sociedade.
<b>Bibliografia básica:</b>	CAVALLET, J. V. A formação do Engenheiro agrônomo em questão: a expectativa de um profissional que atenda as demandas sociais do século XIX. São Paulo: FEUSP, 1999. 132p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 1999. CONFEA. CONFEA Legislação. Disponível em: < <a href="https://normativos.confea.org.br/ementas/index.asp">https://normativos.confea.org.br/ementas/index.asp</a> > FURROW, D. Ética. Porto Alegre: Artmed, 2007. 184 p. Disponível: < <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536309637/cfi/0!4/4@0.00:49.9">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536309637/cfi/0!4/4@0.00:49.9</a> >. (Biblioteca Virtual da UNEMAT).

<b>Disciplina:</b>	<b>Experimentação Agrícola</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Estatística				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	60	0
<b>Ementa:</b>	Estatística aplicada à pesquisa experimental. Conceitos e princípios da Experimentação Agrícola. Delineamentos experimentais. Experimentos com um fator e experimentos fatoriais. Testes de médias. Análise de regressão. Análise e interpretação de resultados experimentais. Programas estatísticos.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. N. Experimentação Agrícola. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 247p. STORCK, L.; GARCIA, D. C.; LOPES, S. J.; ESTEFANEL, V. Experimentação Vegetal. Santa Maria: Editora UFSM, 2016. 198p.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Fisiologia de Plantas Cultivadas				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	60	0
<b>Ementa:</b>	Conceitos e leis de fertilidade. Critérios de essencialidade. Cargas do solo. Acidez do solo e sua correção. Macronutrientes e micronutrientes (dinâmica no solo, funções nos vegetais, formas de absorção, transporte e redistribuição nas plantas). Absorção iônica radicular e foliar. Matéria orgânica do Solo. Avaliação da fertilidade do solo. Amostragem e preparo de amostras. Interpretação das análises de solo.				
<b>Bibliografia básica:</b>	EMBRAPA - Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes. Rio de Janeiro). 2ª ed. Rio de Janeiro EMBRAPA, 2010, 627p. FERNANDES, Manlio Silvestre (edit). Nutrição mineral de plantas. Viçosa: Sociedade brasileira de ciência do solo, 2006. MALAVOLTA, Euripedes. Manual de nutrição mineral de plantas. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 2006. NOVAIS R. F.; ALVAREZ V. H.; BARROS N. F.; FONTES R. L. F.; CANTARUTTI R. B.; NEVES J. C. L. (EDS). FERTILIDADE DO SOLO. VIÇOSA: SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO 2007.				



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
"CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



	SOUSA, D.M.G.; LOBATO, E. Cerrado: Correção do solo e adubação. Brasília: Embrapa. 2004.
--	--

<b>Disciplina:</b>	<b>Física Geral</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	60	0
<b>Ementa:</b>	Vetores. Leis de Newton e aplicações. Trabalho, energia e conservação de energia. Hidrostática. Hidrodinâmica. Termodinâmica. Óptica física. Eletricidade.				
<b>Bibliografia básica:</b>	HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J. <b>Fundamentos da Física</b> . v.1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007. HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J. <b>Fundamentos da Física</b> . v.2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007. HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J. <b>Fundamentos da Física</b> . v. 3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Física do Solo</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Composição volumétrica do solo: partículas minerais, matéria orgânica e espaço poroso. Sistema coloidal do solo. Coleta e preparo de amostras. Propriedades físicas do solo: cor, textura, estrutura e consistência. Indicadores da qualidade física dos solos: agregação, densidade e porosidade. Armazenamento e movimento da água no solo (potencial hídrico). Alteração das propriedades físicas do solo pelas práticas de manejo. Instrumentação na física do solo.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BRADI, N.C. Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. 3ª ed. Tradução de Antônio B.N. Figueiredo Filho. Rio de Janeiro: Freitas Bastos. 2013. KIEHL, E.J. Manual de edafologia: relação solo-planta. Ceres, 1979. PIRES, F. R.; SOUZA, C. M. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. VIÇOSA: UFV, 2003. REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, Planta, Atmosfera: conceitos, processos e aplicações. 1ª ed., Barueri, 2004. TROEH, F.R.; THOMPSON, L.M. Solos e Fertilidade do Solo. 6ª ed., São Paulo, 2007.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Fisiologia de Plantas Cultivadas</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Bioquímica				
<b>Núcleo</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



<b>Curricular:</b>		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Crescimento e desenvolvimento vegetal. Fotossíntese e respiração. Aspectos ecofisiológicos associados à fotossíntese. Transporte no floema. Relações hídricas e mecanismos de absorção e transporte de solutos. Regulação do desenvolvimento vegetal: principais grupos de hormônios vegetais e suas funções nas plantas, dominância apical, tropismos, fotoperíodismo e floração, senescência e abscisão. Fisiologia do estresse.				
<b>Bibliografia básica:</b>	KERBAUY G. B. Fisiologia Vegetal. 2.Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan 2008 431p. LARCHER W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos: Rima 2006. 550p. MARENCO R. A.; LOPES N. F. Fisiologia Vegetal: Fotossíntese Respiração Relações Hídricas E Nutrição Mineral. 3. Ed. Viçosa MG: UFV 2007. 486p. REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Editora Manole, 2008. TAIZ L.; ZEIGER E.; MOLLER I. M.; MURPHY A. Fisiologia Vegetal. 6. Ed. Editora Artmed 2017 888p.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Fitopatologia Agrícola</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Microbiologia e Princípios de Fitopatologia				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Ciclos das relações patógeno-hospedeiro. Ambiente e doença. Princípios da fisiologia do parasitismo, da epidemiologia e do controle de doenças de plantas. Sintomatologia e diagnose de doenças de plantas. Quantificação de doenças. Manejo integrado de doenças nas principais culturas anuais, perenes, forrageiras e em hortaliças. Manejo de doenças de pós-colheita. Análise sanitária e métodos de controle de patógenos em sementes. Modo e mecanismo de ação de fungicidas.				
<b>Bibliografia básica:</b>	KIMATI, H.; AMORIN, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A.; REZENDE, J. A. M. <b>Manual de Fitopatologia</b> . Princípios e Conceitos. v. 1. São Paulo: Ceres, 1995. KIMATI, H.; AMORIN, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A.; REZENDE, J. A. M. <b>Manual de Fitopatologia II</b> . Doenças das Plantas Cultivadas. 3. ed. v. 2. São Paulo: Ceres, 1997. VALE, F. X. R.; ZAMBOLIM, L. (ed.) <b>Controle de Doenças de Plantas: grandes culturas</b> . v. 1 e 2. Viçosa: Ed. UFV, 1997.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Fitotecnia I - Culturas Perenes e Semiperenes</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Culturas da cana de açúcar, mandioca, café e mamona: Origem, importância, produção no mundo, Brasil e no estado. Bioclima exigido. Crescimento e desenvolvimento. Cultivares. Métodos de propagação. Solo, nutrição e adubação. Épocas de semeadura. Fitossanidade. Práticas culturais. Colheita. Manejo pós-colheita. Classificação. Embalagem e comercialização.				



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



<b>Bibliografia básica:</b>	<p>CAMARGO, L. E. A. Manual de Fitopatologia. São Paulo: Agronômica Ceres, 4ª ed., v 2, 2005. 663 p.</p> <p>COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CFSEMG. Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª Aproximação. Viçosa, 1999.</p> <p>KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A.; GALLO, D., NAKANO, O., SILVEIRA NETO, S., CARVALHO, R.P.L., BAPTISTA, G.C., 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. 920p.</p> <p>SOUSA, D. M. G. LOBATO, E. (Ed.). Cerrado: Correção do solo e adubação. 2. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 369p.</p>
-----------------------------	--

<b>Disciplina:</b>	<b>Fitotecnia II - Culturas Oleaginosas e Proteicas</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Origem, uso, importância econômica, botânica, ecofisiologia, implantação da cultura, cultivares, recomendação de corretivos e adubação, manejo de plantas daninhas, doenças e pragas, colheita, secagem, armazenamento e comercialização das culturas de soja, algodão, feijão e girassol.				
<b>Bibliografia básica:</b>	<p>BERGER, P. G.; LIMA, T.C.; OLIVEIRA, R. Algodão no Cerrado: Logística e Operações Práticas. Volume 1 e 2. Viçosa-MG; Cead, 2019. 66 p. Livro Eletrônico: <a href="https://www2.cead.ufv.br/serieconhecimento/">https://www2.cead.ufv.br/serieconhecimento/</a></p> <p>BORÉM, A. (Eds.) Algodão: Do Plantio a Colheita. Viçosa-MG; Editora UFV, 2014. 312 p.</p> <p>BORÉM, A. (Eds.). Soja: Do Plantio a Colheita. Viçosa-MG; Editora UFV, 2015.</p> <p>CARNEIRO, J. E. (Eds). Feijão: Do Plantio a Colheita. Viçosa-MG; Editora UFV, 2014. 384 p.</p> <p>PIMENTEL, L.; BORÉM, A. Girassol: Do Plantio a Colheita. Viçosa-MG; Editora UFV, 2018. 240p.</p>				

<b>Disciplina:</b>	<b>Fitotecnia III - Culturas de Cereais</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Culturas do arroz, milho, trigo, milheto e sorgo. Origem. Importância, Produção no mundo, no Brasil e no estado. Necessidade climática, Cultivares, Métodos de propagação, crescimento e desenvolvimento. Época de semeadura, Solo, nutrição e adubação. Tratos culturais. Manejo fitossanitário. Colheita, pós colheita.				
<b>Bibliografia básica:</b>	<p>COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CFSEMG. Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª Aproximação. Viçosa, 1999.</p> <p>FALLO, D., NAKANO, O., SILVEIRA NETO, S., CARVALHO, R.P.L., BAPTISTA, G.C., 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. 920p.</p> <p>KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A.;</p>				



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



	<p>CAMARGO, L. E. A. Manual de Fitopatologia V2. São Paulo: Agronômica Ceres, 4ª ed., v 2, 2005. 663 p.</p> <p>SOUSA, D. M. G. LOBATO, E. (Ed.). Cerrado: Correção do solo e adubação. 2. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. p. 129-146</p>
--	--

<b>Disciplina:</b>	<b>Floricultura e Paisagismo</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Introdução à floricultura. Multiplicação e propagação de plantas floríferas e ornamentais. Modelos de viveiros ou casas-de-vegetação para a produção de flores de corte, plantas ornamentais ou mudas. Colheita, embalagem, armazenamento, transporte, comércio e mercado. Cultura das principais flores de corte e de plantas floríferas ou ornamentais cultivadas e comercializadas em vasos ou em mudas. Introdução e histórico do paisagismo. Estilos de jardins. Os elementos e suas características. Noções gerais de composição artística. Projetos paisagísticos.				
<b>Bibliografia básica:</b>	<p>BRANDÃO, H. A. <b>Manual Prático de Jardinagem</b>. Viçosa: Aprenda Fácil. 2002.</p> <p>FORTES, V. M.; PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. <b>Planejamento de Manutenção de Jardins</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.</p> <p>LIRA FILHO, J. A.; PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. <b>Paisagismo: elementos de composição e estética</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, v. 2, 2002.</p> <p>LIRA FILHO, J. A.; PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. <b>Paisagismo: Elaboração de projetos de jardins</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, v. 3, 2003.</p>				

<b>Disciplina:</b>	<b>Forragicultura e Manejo de Pastagens</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Fisiologia de Plantas Cultivadas				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	60	0
<b>Ementa:</b>	Importância das forrageiras e perspectiva atual. Princípios de morfologia e fisiologia das forrageiras. Identificação e descrição das principais gramíneas e leguminosas. Formação, estabelecimento e manutenção de pastagens e capineiras. Produtividade, valor nutritivo, forma de propagação e utilização das plantas forrageiras. Sistemas e Manejo da pastagem. Estacionalidade da produção e técnicas de conservação de forragem (fenoensilagem). Suplementação proteica e energética em pastagem. Dimensionamento de piquetes.				
<b>Bibliografia básica:</b>	<p>ALCANTARA, P.B.; BUFARAH, G. Plantas Forrageiras: gramíneas e leguminosas. São Paulo: Nobel. 1999.</p> <p>DIAS-FILHO, M.B. Degradação de Pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação. Belém: EMBRAPA. 2005.</p> <p>PIRES, W. Manual de Pastagem: formação, manejo e recuperação. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2006.</p> <p>PRIMAVESI, A. Manejo Ecológico de Pastagens em Regiões Tropicais e Subtropicais. São Paulo: Nobel. 1999.</p>				



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
"CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



	PUPO, N.I. HADLER. Manual de Pastagens e Forrageiras: Formação, Conservação, Utilização. Campinas-SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 2002.
--	--

<b>Disciplina:</b>	<b>Fruticultura</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Horticultura Geral				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Importância da fruticultura. Variedades, sistemas de produção, colheita e pós-colheita, classificação, embalagem e comercialização de: abacaxizeiro, bananeira, maracujazeiro, mangueira e mamoeiro.				
<b>Bibliografia básica:</b>	CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A. Ecofisiologia de fruteiras tropicais: abacaxizeiro, maracujazeiro, mangueira, bananeira, cacauero. São Paulo: Nobel, 1998. 111 p. OLIVEIRA, S. M. A. de; TERAPO, D.; DANTAS, S. A. F.; TAVARES, S. C. C. de H. (Ed.). Patologia pós-colheita: frutas, olerícolas e ornamentais tropicais. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 855 p. PIMENTEL GOMES, R. Fruticultura Brasileira. São Paulo: Nobel, 2007. 448 p.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Gênese e Classificação dos Solos</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Rochas: classificação, descrição e reconhecimento dos seus minerais formadores. Gênese e características dos minerais constituintes das partículas dos solos e de interesse agrícola. Intemperismo das rochas e formação do solo. Fatores e processos de formação do solo. Perfil do solo e seus horizontes. Características e atributos diagnósticos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BRADI, N.C. Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. 3ª ed. Tradução de Antônio B.N. Figueiredo Filho. Rio de Janeiro: Freitas Bastos. 2013. EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Sistema Brasileiro de Classificação de solos. Ed. Técnicos, Santos et al. 5ª edição. Rio de Janeiro: EMBRAPA Solos, 2018. Disponível em: <a href="https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1094003">https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1094003</a> LEPSCH, I. F. Solos: formação e conservação. 2ª. ed. São Paulo: Oficina de Textos. 2010. POPP, J.H. Geologia Geral. 6ª edição. Rio de Janeiro. 2016. SCHNEIDER, P. Morfologia do solo: subsídios para caracterização e interpretação de solos a campo. Guaíba. 2007.				



<b>Disciplina:</b>	<b>Genética</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Introdução e importância da genética. Variabilidade genética e bancos de germoplasma. Bases citológicas e bioquímicas da herança. Mendelismo, alelismo múltiplo, ligação e permuta genética e pleiotropia. Herança materna e fatores citoplasmáticos. Genética quantitativa. Introdução à genética de populações. Noções de biotecnologia aplicadas à agronomia.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BURNS, G. W.; BOTTINO, P. J. Genética. 6ª ED., EDITORA GUANABARA KOOGAN, 2016. 381p. RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. Genética na agropecuária. 4ª ED., LAVRAS: UFLA, 2008. 464p.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Geometria Analítica e Álgebra Linear</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		4	0	60	0
<b>Ementa:</b>	Matrizes. Sistemas de equações lineares. Determinantes e matriz inversa. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Diagonalização de operadores. Funções trigonométricas. Interpretação geométrica.				
<b>Bibliografia básica:</b>	EDWALDS, C. H.; et al. Cálculo com Geometria Analítica. 4a Edição, v 1, Rio de Janeiro: PHB, 1997. EDWALDS, C H.; et al. Cálculo com Geometria Analítica. 4a Edição, v 2, Rio de Janeiro: PHB, 1997. EDWALDS, C H.; et al. Cálculo com Geometria Analítica. 4a Edição, v 3, Rio de Janeiro: PHB, 1997. SILVA, C. & MEDEIROS, E.C.; Geometria analítica – Porto Alegre: SAGAH, 2019. Biblioteca digital YOUNG, Y. C.; Álgebra e Trigonometria. 3a Edição, v 2, Rio de Janeiro: LTC, 2017. Biblioteca digital				

<b>Disciplina:</b>	<b>Geoprocessamento Aplicado à Agropecuária</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Topografia e Elementos de Geodésia				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		2	2	45	15
<b>Ementa</b>	Introdução ao SIG. Estrutura de dados para mapas temáticos. Aquisição, registro, armazenamento e saída de dados em ambiente SIG. Análise dos dados e modelagem espacial. Metodologias para análise ambiental com uso de geoprocessamento. Geoprocessamento e transdisciplinaridade. Aplicativos computacionais. Geoprocessamento aplicado a áreas agrícolas.				
<b>Bibliografia básica:</b>	CORREA MARQUES, P. Topografia e Geoprocessamento.; Porto Alegre; Sagah, 2017. 9788595022713. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788595022713/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788595022713/</a> . Acesso em:				



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



	<p>28 May 2020          IBRAHIN, Dias, F. I. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. São Paulo; Ed. Erica, 2014. 9788536521602. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521602/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521602/</a>. Acesso em: 28 May 2020</p> <p>NOVO, E. M. L. M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda. 2010. 387 p.</p> <p>TROMBETA, Amaro, L. R. Geoprocessamento. Porto Alegre; Sagah, 2019. 9786581492120. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492120/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492120/</a>. Acesso em: 28 May 2020</p> <p>XAVIER-DA-SILVA, J. e Z Aidan, R. T., Eds. Geoprocessamento e Análise Ambiental: aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. 363 p.</p>
--	---

<b>Disciplina:</b>	<b>Hidrologia e Hidráulica</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Física Geral				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Hidrologia aplicada: ciclo hidrológico, bacia hidrográfica, Precipitação, Infiltração, Evaporação e Evapotranspiração, Escoamento Superficial, Regimes de curso d'água, Vazão máxima hidrograma de projeto, Hidráulica: Propriedades fundamentais dos fluídos. Hidrostática. Hidrodinâmica. Regimes de escoamento. Cálculo de perda de carga. Captação e condução de água. Medição de vazão. Conduitos fechados. Conduitos livres. Estações elevatórias de bombeamento. Barragens de terra de pequeno porte.				
<b>Bibliografia básica:</b>	AZEVEDO NETO, J. M. de Manual de hidráulica. 8. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 669 p. ESPARTEL, L. Hidráulica aplicada – Porto Alegre: SAGAH, 2017 GRIBBIN, J. E. Introdução a hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais. São Paulo: Cengage Learning, 2014. SCHIOZER, D. Mecânica dos fluídos. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC. 1996. 62 STEIN, R. T. Manejo de bacias hidrográficas – Porto Alegre: SAGAH, 2017.9 p.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Horticultura Geral</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Fisiologia de Plantas Cultivadas				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Aspectos gerais da horticultura. Substratos hortícolas: materiais empregados, caracterização, análises, correções, métodos de esterilização. Propagação de plantas e produção de mudas: sexuada (sementes) e assexuada (vegetativa). Tipos de estrutura para produção de plantas hortícolas: viveiros, telados, ambiente protegido. Cultivo de plantas em recipientes. Cultivo de plantas fora do solo. Tipos e manejo da irrigação. Adubação – fertirrigação, solução nutritiva, adubações alternativas. Qualidade na produção hortícola: plantas matrizes, certificação, caracterização do material.				



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



<b>Bibliografia básica:</b>	<p>COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CFSEMG. Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª Aproximação. Viçosa, 1999.</p> <p>FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 2ª ed., Viçosa: UFV, 2007. 421p</p> <p>GALLO, D., NAKANO. O., SILVEIRA NETO, S., CARVALHO, R.P.L., BAPTISTA, G.C., 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. 920p.</p> <p>KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A. Manual de Fitopatologia V2. São Paulo: Agronômica Ceres, 4ª ed., v 2, 2005. 663 p.</p> <p>SOUSA, D. M. G. LOBATO, E. (Ed.). Cerrado: Correção do solo e adubação. 2. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. p. 129-146</p> <p>SOUZA, J. L.; RESENDE, P. Manual de horticultura orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 564p.</p>
-----------------------------	---

<b>Disciplina:</b>	<b>Informática/Tecnologia da Informação e Comunicação</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 1 - Formação Geral/Humanística	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		2	2	45	15
<b>Ementa:</b>	<p>Novas tecnologias: Internet das coisas. Inteligência artificial, Big data, Business Intelligence, etc. Sistemas computacionais para Gestão. Uso de Aplicativos (editor de texto, planilha eletrônica)</p>				
<b>Bibliografia básica:</b>	<p>CRUZ, Tadeu. Sistemas de Informações Gerenciais e Operacionais: tecnologias da informação e as organizações do século 21. 5 Ed. São Paulo: Atlas, 2019. <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022902/epubcfi/6/24[;vnd.vst.idref=contents]!/4/36/2/2@0:0">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022902/epubcfi/6/24[;vnd.vst.idref=contents]!/4/36/2/2@0:0</a></p> <p>O'BRIEN, James A. Administração de Sistemas de Informação. 15 Ed. Dados Eletrônicos. Porto Alegre: AMGH, 2013. De Sordi, José Osvaldo. Administração de Sistemas de Informação. 2 Ed. São Paulo, Saraiva, 2019. <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131532/pageid/4">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131532/pageid/4</a></p> <p>SHARDA, Ramesh, DELEN Dursun, TURBAN Efraim. Business intelligence e análise de dados para gestão do negócio. 4. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2019. <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605202/pageid/1">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605202/pageid/1</a></p> <p>SILVA, Fabrício Machado da. Inteligência artificial. Porto Alegre: SAGAH, 2019. <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029392/pageid/1">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029392/pageid/1</a></p> <p>SORDI, José Osvaldo de 2.ed. Administração de sistemas de informação. 2.ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2019. <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131532/pageid/4">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131532/pageid/4</a></p>				

<b>Disciplina:</b>	<b>Irrigação e Drenagem</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Hidrologia e Hidráulica				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



<b>Ementa:</b>	Controle e uso da água. Evapotranspiração. A água no sistema solo-planta-atmosfera. Infiltração da água no solo. Armazenamento da água no solo. Qualidade da água para irrigação. Conceitos e importância da irrigação. Irrigação por superfície. Irrigação por aspersão. Irrigação localizada. Dimensionamento de sistemas de irrigação. Drenagem agrícola.
<b>Bibliografia básica:</b>	CRUCIANI, D.E. A drenagem na agricultura. São Paulo. Nobel. 1980.333p. DAKER, A. Irrigação e Drenagem: a água na agricultura. v.3, 6 ed Rio de Janeiro. Freitas Bastos, 1984. v. 3. 543p. KLAR, A.E. A água no sistema solo-planta-atmosfera. São Paulo. Nobel. 1984. REIS, A.C. Manejo de solo e plantas– Porto Alegre: SAGAH, 2017. SALASSIER, B.; MANTOVANI, E. C.; SILVA, D. D.; SOARES, A. A. Manual de irrigação. 9. ed. Viçosa: UFV. 2019. 545 p.

<b>Disciplina:</b>	<b>Leitura e Produção de Texto</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 1 - Formação Geral/Humanística	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		4	0	60	0
<b>Ementa:</b>	Prática de leitura e de produção de textos. Estratégias de leitura e de produção textual. Fundamentos da produção do texto: estrutura, organização, paragrafação, coerência, coesão e argumentação. Uso da linguagem formal/científica na produção de textos. Escrita acadêmica: resenha, resumo, relatório, fichamento e artigo. Aspectos normativos: referências e citações (ABNT). Normas gramaticais.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 39. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2019. DIDIO, Lucie. Leitura e produção de textos. São Paulo: Atlas, 2013. MEDEIROS, João Bosco. Correspondência: técnicas de comunicação criativa. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2018. MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2018. NEVES, Maria Helena de Moura. Guia de uso do português: confrontando regras e usos. São Paulo: Editora Unesp, 2012.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Manejo de Bacias Hidrográficas e Qualidade da Água para Irrigação</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	60	0
<b>Ementa:</b>	Conceitos fundamentais; Principais bacias hidrográficas brasileiras; Morfometria de bacias hidrográficas; Ciclo hidrológico; Balanço Hídrico; Consumo de água por florestas; Controle de produção de água em microbacias hidrográficas florestadas; Florestas e qualidade da água; Gestão de recursos hídricos; Educação ambiental no contexto da bacia hidrográfica; Manejo da água; Índices de qualidade água para irrigação.				
<b>Bibliografia básica:</b>	ALMEIDA, O. A. de. Qualidade da água de irrigação. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2010. AYERS, R. S.; WESTCOT, D. W. A qualidade da água na agricultura. Campinas Grande: UFPB, 1991. 218 p. (Tradução). LIMA, W.P. Hidrologia Florestal Aplicada ao Manejo de Bacias Hidrográficas. Editora da Universidade/USP, 2008. 2ª. edição.				



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
"CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



	MACHADO, V.S. Princípios de Climatologia e Hidrologia. Porto Alegre: SAGAH, 2017. STEIN, R. T. Manejo de bacias hidrográficas. Porto Alegre: SAGAH, 2017.
--	--

<b>Disciplina:</b>	<b>Manejo e Conservação do Solo e da Água</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Caracterização do solo. Fatores que contribuem para a degradação física, química e biológica do solo. Aptidão Agrícola e Capacidade de Uso das Terras. Erosão do solo. Equação universal de perdas de solo: erosividade, erodibilidade, topografia, cobertura vegetal e práticas conservacionistas (Edáficas, Vegetativas e Mecânicas). Sistemas de uso e manejo voltados à conservação dos solos do Cerrado. Planejamento conservacionista do Solo e da Água. Pesquisa da Conservação do Solo no Estado e no Brasil.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BERTONI, J. Conservação do Solo. 6ª ed., São Paulo: Ed. Ícone, 2008. 355p. GERRA, A.J.T. Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. 10ª ed., Rio de Janeiro, 2015. PIRES, F.R.; Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. Viçosa: UFV, 2013. PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: Agricultura em regiões tropicais. 9ª ed., São Paulo, 2002. PRUSKI, F.F. Conservação do solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 4ª ed., Viçosa, 2009.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Manejo e Recuperação de Áreas Degradadas</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Conceituação e caracterização de áreas degradadas. Avaliação de atributos físicos, químicos e biológicos do solo em áreas degradadas. Degradações relacionadas à mineração. Práticas de recuperação para áreas de mineração degradadas. Degradações relacionadas à agricultura. Práticas de recuperação para áreas agrícolas degradadas. Degradações relacionadas à pecuária. Práticas de recuperação para áreas de pecuária degradadas. Princípios de ecologia aplicados aos processos de RAD. Principais estratégias de RAD. Avaliação e monitoramento de processos de RAD. Noções sobre EIA, RIMA e PRAD. Aspectos políticos e de legislação sobre RAD.				
<b>Bibliografia básica:</b>	ARAUJO, Antonio Jose Teixeira. Gestão ambiental de áreas degradadas. Rio de Janeiro: BERTRAND, 2009. ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa. Gestão ambiental de áreas degradadas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS. Manual de Recuperação de áreas Degradadas pela mineração: técnicas de revegetação. Brasília: IBAMA, 1990. MARTINS, Sebastião Venâncio. Recuperação de áreas degradadas: ações em				



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
"CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



	áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2010. MARTINS, Sebastião Venâncio. Recuperação de Matas Ciliares. Viçosa - MG: Aprenda Fácil, 2001.
--	---

<b>Disciplina:</b>	<b>Máquinas e Mecanização Agrícola</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Física Geral				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	60	0
<b>Ementa:</b>	Conceitos de mecânica. Elementos e Sistemas de transmissão. Motores e sistemas complementares. Tratores. Máquinas e implementos para: preparo do solo, adubação, semeadura, tratamento fitossanitário e colheita. Estudos de tempos e movimentos. Análise operacional. Custos operacionais para máquinas e implementos agrícolas. Técnicas de gerenciamento de frotas agrícolas.				
<b>Bibliografia básica:</b>	MIALHE, L. G. Título: Máquinas agrícolas: ensaios & certificação. Piracicaba: Fealq, 1996. MIALHE, L.G. Manual de mecanização agrícola. São Paulo: ed. Ceres, 301p, 1974. PORTELLA, J. A. Colheita de grãos mecanizada. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 190p. SILVA, da, R. C. Máquinas e Equipamentos Agrícolas. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014. Disponível em: < <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530994/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530994/</a> >. Acesso em: 26 mai. 2020 SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa: ed. Aprenda Fácil, v.3, 336p., 2001.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Melhoramento Vegetal</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Genética				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		4	0	45	15
<b>Ementa:</b>	Introdução ao melhoramento de plantas. Recursos genéticos vegetais. Sistemas reprodutivos das espécies cultivadas. Bases genéticas do melhoramento de plantas. Métodos de melhoramento de plantas. Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas. Biossegurança. Lei de proteção de cultivares.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BORÉM, A. (ed.). Hibridação artificial de plantas. Viçosa: Editora UFV, 2009. 625 p. BORÉM, A; MIRANDA, G. V. Melhoramento de plantas. 5 ed. Viçosa: Editora UFV, 2009. 529p. BUENO, L. C. S.; MENDES, A. N. G.; CARVALHO, S. P. Melhoramento genético de plantas: princípios e procedimentos. Lavras: Editora UFLA, 2001. 282p. CASTRO, A. M. G. de; LIMA, S. M. V.; LOPES, M. A.; MACHADO, M. dos S.; MARTINS, M. A. G. O futuro do melhoramento genético vegetal no Brasil: impactos da biotecnologia e das leis de proteção do conhecimento. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 506 p. RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. Genética na				



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



agropecuária. 3 ed. Lavras: Editora UFLA, 2004. 472p.

<b>Disciplina:</b>	<b>Microbiologia e Princípios de Fitopatologia</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Microbiologia agrícola. História da Fitopatologia. Conceito e natureza das doenças de plantas. Etiologia e taxonomia dos principais grupos de fitopatógenos. Grupos de doenças de plantas.				
<b>Bibliografia básica:</b>	KIMATI, H.; AMORIN, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A.; REZENDE, J. A. M. <b>Manual de Fitopatologia</b> . Princípios e Conceitos. v. 1. São Paulo: Ceres, 1995. TORTORA, G. J. <b>Microbiologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2000. VALE, F. X. R.; ZAMBOLIM, L. (ed.) <b>Controle de Doenças de Plantas: grandes culturas</b> . v. 1 e2. Viçosa: Ed. UFV, 1997.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Nutrição Animal</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	60	0
<b>Ementa:</b>	Anatomia e fisiologia do sistema digestivo de animais de interesse zootécnico. Digestão e metabolismo dos nutrientes nos animais. Análise e classificação de alimentos. Exigências nutricionais de monogástricos e ruminantes. Cálculo e Formulação de rações.				
<b>Bibliografia básica:</b>	ANDRIGUETTO, J.M.; PERLY, L. <b>Nutrição Animal: Alimentação Animal – Nutrição Animal</b> . São Paulo: Nobel. 1983. ANDRIGUETTO, J.M.; PERLY, L. <b>Nutrição Animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal, os alimentos</b> . São Paulo: Nobel. 2002. BERCHIELLI, T. T., PIRES, A. V., OLIVEIRA, S. G. <b>Nutrição de ruminantes</b> . Jaboticabal: Funep. 2006. BERTECHINI, A. G. <b>Nutrição de Monogástricos</b> . Lavras – MG. Editora UFLA, 2006. FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. <b>Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda</b> . 6a ed. Guanabara Koogan. 2003.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Olericultura</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Horticultura Geral				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Origem, aspectos econômicos, importância alimentar e industrial, botânica, fisiologia, exigências climáticas, grupos varietais, cultivares, preparo de solo, métodos de plantio, modelos de produção, tratamentos culturais, distúrbios fisiológicos, doenças, pragas, colheita, classificação e comercialização das principais espécies de hortaliças cultivadas.				



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



<b>Bibliografia básica:</b>	BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Manual de hortaliças não-convencionais. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília: MAPA/ACS, 2010. 92 p. CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: glossário. Lavras: UFLA, 2006. 256 p. FILGUEIRA, Fernando Antonio Reis. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2007. 421 p. RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; ALVAREZ V., V.H. (Ed.). Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª aproximação. Viçosa - Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999. 359p.
-----------------------------	---

<b>Disciplina:</b>	<b>Produção e Tecnologia de Sementes</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Fisiologia de Plantas Cultivadas				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Formação, desenvolvimento e estruturas. Composição química. Maturação. Germinação. Dormência. Vigor. Deterioração. Manejo de campos de produção de sementes. Inspeção de campos de produção de sementes. Legislação. Comercialização. Análise de sementes.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BRASIL, Ministério da Agricultura e Reforma Agrária - Brasil. Regras para Análise de Sementes. Brasília. 2009. (Digital). FRANÇA-NETO J.B.; PEREIRA L.A.G.; COSTA N.P.; KRZYZANOWSKI F.C.; HENNING A.A. Metodologia do Teste de Tetrazólio em Sementes De Soja. Londrina: Embrapa-CNPSo 1988. 37 P. (Documentos 32) MARCOS FILHO, J. Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495p. VIEIRA R.D.; CARVALHO N.M. Testes de Vigor em Sementes. Jaboticabal: FUNEP 1994. 164p. VIEIRA, R. D.; CARVALHO, N. M. Testes de Vigor em Sementes. Jaboticabal: FUNEP, 1994. 164p.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Química I</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	60	0
<b>Ementa:</b>	Fundamentos de Química Geral e Orgânica. Estrutura atômica. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Funções Inorgânicas (Ácidos, Bases, Sais e Óxidos). Funções Orgânicas. Nomenclatura das Funções Orgânicas. Estereoquímica. Aplicação na Agronomia.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BRADY, J. E. Química geral. Rio de Janeiro, LTC, 2002. 410p., v1. BRADY, J. E. Química geral. Rio de Janeiro, LTC, 2002. 250p., v2. SOLOMONS. T. W. G. Química Orgânica I, Rio de Janeiro: LTC, 1996. 777p. SOLOMONS. T. W. G. Química Orgânica II, Rio de Janeiro: LTC, 1998. 563p.				



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
"CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



<b>Disciplina:</b>	<b>Química II</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Química I				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		2	2	60	0
<b>Ementa:</b>	Fundamentos da Química Analítica. Misturas e Métodos de Separação. Estequiometria. Reações Químicas. Equilíbrio Químico. Soluções, Solubilidade e Concentração. pH. Preparo e Padronização de Soluções. Volumetrias de Neutralização, Precipitação, Complexação e Oxi-redução. Gravimetria.				
<b>Bibliografia básica:</b>	MAHAN. B.M. Química: um curso universitário. São Paulo: Edgard Bucher, 1995. 582p. MENDHAM, J., DENNEY, R.C., BARNES, J. D., THOMAS, M. J. K. Análise química quantitativa. 6ª Edição, Editora LCT, 2002. 210p. SARDELLA, A. Curso completo de química, São Paulo: Ática, 2001. 751p. SKOOG, WEST, HOLLER, CROUCH, Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 8ª Edição norte-americana, Editora Thomson, São Paulo-SP, 2006.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Tecnologia de Produção, Controle de Qualidade e Pós-Colheita</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		2	2	60	0
<b>Ementa:</b>	Alterações de alimentos. Princípios e métodos gerais de conservação de alimentos. Conservação pelo calor; frio, controle de umidade, aditivos, radiações e métodos combinados. Embalagens. Processamento de produtos de origem vegetal: frutas, legumes e hortaliças, óleos e gorduras, cereais e amiláceos. Processamento de produtos de origem animal: carnes, pescado, ovos e leite.				
<b>Bibliografia básica:</b>	CAMARGO, R. de et al. Tecnologia de Produtos Agropecuários. São Paulo: Editora Nobel, 1984. 172 p. EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. 2ª. ed. Editora Atheneu, 2003. 652 p. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2ª. ed. São Paulo: Atheneu, 2001. FELLOWS, P.J. Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Prática. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2006. GAVA, A. J. Princípios de Conservação de Alimentos. Editora Nobel, São Paulo, 2002. 284p.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Secagem, Beneficiamento e Armazenamento de Grãos</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



<b>Ementa:</b>	Estrutura brasileira de armazenagem de grãos. Fatores que influenciam a qualidade dos grãos armazenados. Propriedades do ar úmido. Equilíbrio higroscópico. Migração de umidade. Importância da pré-limpeza. Limpeza e classificação com base nas características dos grãos. Etapas de beneficiamento de grãos. Secagem de grãos. Tipos de Secadores. Aeração e Termometria. Armazenamento e fatores que afetam a conservação dos grãos durante o armazenamento. Insetos e Pragas de grãos armazenados e formas de controle. Deterioração fúngica. Tipos de embalagens. Transportadores. Silo Prevenção de acidentes em unidades armazenadoras. s e armazéns. Noções de análise de projetos.
<b>Bibliografia básica:</b>	PUZZI, D. Abastecimento e armazenagem de grãos. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 2000p. 666p. PUZZI, D. Manual de armazenamento de grãos: armazéns e silos. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda. 1977, 405p. WEBER, E. A. Armazenagem agrícola. Guaíba: Agropecuária. 2001, 396p.

<b>Disciplina:</b>	<b>Topografia e Elementos de Geodésia</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Desenho Técnico e Fundamentos da Cartografia				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Introdução a topografia. Instrumentação. Grandezas de medição. Métodos de levantamentos horizontais. Princípios básicos de geodésia. Levantamentos Topográficos Utilizando Sistema GNSS. Métodos de levantamentos verticais. Topografia com Aeronaves Remotamente Pilotadas. Sistematização de terras. Parcelamento do solo. Perícias em ações imobiliárias.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BORGES, A.D. C. Topografia. 9788521207658. São Paulo. Ed. Blucher, 1999. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521207658/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521207658/</a> . Acesso em: 28 May 2020. CORREA MARQUES, P. Topografia e Geoprocessamento; Porto Alegre; Saga, 2017. 9788595022713. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022713/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022713/</a> . Acesso em: 28 May 2020 MCCORMAC, Jack, SARASUA, Wayne, DAVIS, William. Topografia, 6ª edição. Rio de Janeiro. Ed. LTC, 2019. 9788521630807. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630807/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630807/</a> . Acesso em: 28 May 2020. OLIVEIRA, de, M. T., SARAIVA, Costa, S. L. Fundamentos de Geodésia e Cartografia - Série Tekne. Porto Alegre. Ed. Bookman., 2016. 9788582603697. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603697/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603697/</a> . Acesso em: 28 May 2020. SAVIETTO, Rafael. Topografia Aplicada. Porto Alegre; Ed. Saga, 2017. 9788595020795. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595020795/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595020795/</a> . Acesso em: 28 May 2020				



<b>Disciplina:</b>	<b>Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I)</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	50% da carga horária do curso e a disciplina de Experimentação Agrícola				
<b>Núcleo Curricular</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencia I</b>	<b>Distância</b>
		2	0	30	0
<b>Ementa:</b>	Conceitos de pesquisa científica. Fases da pesquisa. Regras formais de citações bibliográficas. Elaboração de projetos de pesquisa científica.				
<b>Bibliografia básica:</b>	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15287: Informação e documentação – Projeto de Pesquisa – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. PRESTES, M. L. M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola a academia. 3. ed. São Paulo: Respel, 2005. 260 p. RUDIO, F.V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 43. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. 144 p. UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho Universitário de Ensino Pesquisa Extensão - CONEPE. Resolução nº 030/2012, de 03 de julho de 2012. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC dos cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cáceres: CONEPE, 2007. Disponível em: <a href="http://www.unemat.br/proeg/docs/resolucoes/resolucao_030_2012_conepe_tcc.pdf">http://www.unemat.br/proeg/docs/resolucoes/resolucao_030_2012_conepe_tcc.pdf</a> . Acesso em: 18 de maio de 2020				

<b>Disciplina:</b>	<b>Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II)</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I)				
<b>Núcleo Curricular</b>	Unidade Curricular 3 –Formação Complementar/Integradora	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		2	0	15	15
<b>Ementa:</b>	Conceitos de redação científica. Organização e elaboração de artigos científicos. Elaboração do trabalho de conclusão de curso.				
<b>Bibliografia básica:</b>	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: Informação e documentação – Resumo – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. PERIÓDICOS CAPES. DISPONÍVEL: < <a href="http://www.periodicos.capes.gov.br/">http://www.periodicos.capes.gov.br/</a> >. Acesso em: 18 mai. 2020. PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA. Diretrizes para autores. Disponível em:< <a href="http://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab/about/submissions#authorGuidelines">http://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab/about/submissions#authorGuidelines</a> >. Acesso em: 18 mai. 2020. SILVA, F.W.O da. Redação de artigos científicos. Educação & Tecnologia. v. 7, n. 2, p. 23-30, 2002. UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho Universitário de Ensino Pesquisa Extensão - CONEPE. Resolução nº 030/2012, de 03 de julho de 2012. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC dos cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cáceres: CONEPE, 2007.				



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**



	Disponível em: <a href="http://www.unemat.br/proeg/docs/resolucoes/resolucao_030_2012_conepe_tcc.pdf">http://www.unemat.br/proeg/docs/resolucoes/resolucao_030_2012_conepe_tcc.pdf</a> . Acesso em: 18 de maio de 2020.
--	--

<b>Disciplina:</b>	<b>Zootecnia Geral</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	60	0
<b>Ementa:</b>	Históricodazootecnia, panoramadomercado e comercialização. Sistemas decriação e indicadores de produção dos animais de interesse zootécnico. Bem-estar animal e ambiência. Princípios de manejo reprodutivo. Princípios de manejo sanitário. Qualidade de carne e leite.				
<b>Bibliografia básica:</b>	COTTA, T. Frangos de Corte: criação, abate e comercialização. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2003. FRANDSON, R.D; WILKE, W.L AND FAILS, A.D. Anatomia e Fisiologia dos animais de Fazenda. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006. PEIXOTO, A.M. Bovinocultura de Corte: fundamentos da exploração racional. Piracicaba-SP. FEALQ. 1999. RIBEIRO, S.D.A. Caprinocultura: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1997. SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S.; SESTI, L. A. C. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Concórdia: Embrapa-CNPISA. 1998.				

<b>Disciplina:</b>	<b>Zoologia Geral</b>				
<b>Pré-requisitos:</b>	Não possui				
<b>Núcleo Curricular:</b>	Unidade Curricular 2 - Formação Específica	<b>Créditos</b>		<b>Carga horária</b>	
		<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	<b>Presencial</b>	<b>Distância</b>
		3	1	45	15
<b>Ementa:</b>	Introdução a Zoologia. Sistemática clássica e filogenética. Taxonomia e regras de nomenclatura zoológica. Relações entre os seres vivos. Introdução ad controle biológico de pragas agrícolas. Caracterização geral, classificação e filogenia dos filos: Protozoa, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Arthropoda e Chordata.				
<b>Bibliografia básica:</b>	BRUSCA, R. C. Invertebrados. 3ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 991p. Disponível: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527733458">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527733458</a> Acesso: 22 de maio de 2020. HICKMAN, C. P., CLEVELAND, P. Princípios Integrados de Zoologia. 16ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 952p. Disponível: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527729611">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527729611</a> Acesso: 22 de maio de 2020. PAPAVERO, N. (org.) Fundamentos práticos de taxonomia zoológica. 2ªed., São Paulo: UNESP, 1994. 285p. RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados. 6ª ed., São Paulo: Roca, 1996. 1029p. STORER, T. I.; et al. Zoologia geral. 6ª ed., São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2002. 816p.				



## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Projeto Pedagógico de Curso substitui o Projeto Pedagógico de Curso vigente no Curso de Agronomia do Campus Universitário de Nova Mutum (Resolução nº44/2013 – CONEPE, homologada pela Resolução nº 22/2015-CONEPE). Assim, a matriz referente à Resolução nº44/2013 – CONEPE será extinta, e seus alunos migrados para a matriz deste PPC.

A migração dos discentes se dará de forma completa da matriz antiga para a matriz contemplada no presente Projeto Pedagógico de Curso, dispensados, no entanto, do cumprimento da carga horária de Atividades Curriculares de Extensão, atendendo ao mínimo de carga horária previsto em legislação para a formação do profissional em Agronomia (3600h). Somente os discentes ingressantes na nova matriz terão a obrigatoriedade de realizar as Atividades Curriculares de Extensão.