



PROCESSO

23065.007918/2024-14

ELETRÔNICO

Cadastrado em 13/08/2024



Processo disponível para recebimento com
código de barras/QR Code

Nome(s) do Interessado(s):	E-mail:	Identificador:
JULIO CESAR BELTRAME BENATTI	benatti@unemat.br	253961001
REGINALDO LOPES ALENCAR	reginaldoalencar@unemat.br	85982006
Assunto do Processo: 512.12 - CRIAÇÃO, AUTORIZAÇÃO, RECONHECIMENTO, RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO, DESATIVAÇÃO E EXTINÇÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO		
Assunto Detalhado: CRIAÇÃO DO CURSO DE AGROCOMPUTAÇÃO (TURMA ÚNICA) NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE, VINCULADO AO CAMPUS DE SINOP		
Unidade de Origem: DIRETORIA DE UNIDADE REGIONALIZADA POLÍTICO-PEDAGÓGICA E FINANCEIRA - SNP (11.01.20.01)		
Criado Por: REGINALDO LOPES ALENCAR		
Observação: ---		

MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS

Data	Destino	Data	Destino
13/08/2024	ASSESSORIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA - PROEG (11.01.04.01)		
14/08/2024	ASSESSORIA DE GESTÃO DE FORMAÇÃO DIFERENCIADA - PROEG (11.01.04.03)		
06/09/2024	DIRETORIA DE UNIDADE REGIONALIZADA POLÍTICO-PEDAGÓGICA E FINANCEIRA - SNP (11.01.20.01)		
17/09/2024	ASSESSORIA DE GESTÃO DE FORMAÇÃO DIFERENCIADA - PROEG (11.01.04.03)		
12/02/2025	DIRETORIA DE UNIDADE REGIONALIZADA POLÍTICO-PEDAGÓGICA E FINANCEIRA - SNP (11.01.20.01)		
18/02/2025	ASSESSORIA DE GESTÃO DE FORMAÇÃO DIFERENCIADA - PROEG (11.01.04.03)		
19/02/2025	ASSESSORIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA - PRPTI (11.01.09.02)		
24/02/2025	ASSESSORIA DE GESTÃO DE FORMAÇÃO DIFERENCIADA - PROEG (11.01.04.03)		
10/03/2025	ASSESSORIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA - PROEG (11.01.04.01)		
10/03/2025	ASSESSORIA ESPECIAL DE NORMAS DOS ÓRGÃOS COLEGIADOS - REITORIA (11.01.30)		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO CARLOS ALBERTO
REYES MALDONADO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO



OFÍCIO Nº 2457/2024 - SNP-DPPF (11.01.20.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Cáceres-MT, 13 de agosto de 2024.

À :
NILCE MARIA DA SILVA

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Assunto: Criação do curso de Agrocomputação (turma única) no município de Lucas do Rio Verde

Código: 512.12

Prezada,

Cumprimentando-a cordialmente, encaminhamos o Projeto Pedagógico do Curso de Agrocomputação (turma única) para apreciação por esta Pró-Reitoria e pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

O curso de Agrocomputação surge de uma demanda apresentada pela Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde (of. 346 A / Gabinete), e foi apreciado pelo Colegiado da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas – FACET e Colegiado Regional do Campus de Sinop (respectivamente pareceres 029 e 034).

Nos colocamos a disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 13/08/2024 11:10)

JULIO CESAR BELTRAME BENATTI

DIRETOR DE UNIDADE REGIONALIZADA POLÍTICO-PEDAGÓGICA E FINANCEIRA - SNP

SNP-FACET (11.01.26.01)

Matrícula: 253961001

Processo Associado: 23065.007918/2024-14

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **2457**, ano: **2024**, tipo: **OFÍCIO**, data de emissão: **13/08/2024** e o código de verificação: **a8512c7ae5**

Lucas do Rio Verde - MT, 19 de dezembro de 2023.

Ofício nº: 346A / 2023 / GABINETE

Assunto: SOLICITAÇÃO DE CURSOS

Magnífica Reitora,

Ao tempo que expressamos nossos cordiais cumprimentos, a Administração Pública do Município de Lucas do Rio Verde-MT e a Secretaria Municipal de Educação vem, por meio deste expor o que segue:

Considerando que em nosso município está em funcionamento o Campus Avançado da UNEMAT, em pleno funcionamento na Escola Municipal Olavo Bilac.

A administração Pública, levando em consideração o histórico socioeconômico do município, que se destaca nacionalmente em diversos setores, o crescimento populacional e a demanda de cursos superiores gratuitos;

Considerando ainda reunião realizada no Paço Municipal em Lucas do Rio Verde, no dia 25 de agosto de 2023, com a presença do Prefeito Miguel Vaz, Vice-Reitor da UNEMAT, professor Alexandre Gonçalves Porto, além de Coordenadores de Curso e Diretores da UNEMAT, em que ficou definido que o município poderia escolher quaisquer cursos ofertados no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. Como já temos uma demanda de cursos levantada em outra oportunidade, optamos por seguir e não realizar nova pesquisa neste momento.

Em um curto espaço de tempo, o município de Lucas do Rio Verde, se tornou um polo de desenvolvimento do Estado, e ainda ficou conhecido por ter um dos melhores IDHs (Índice de Desenvolvimento Humano) do país, segundo relatório da ONU - Organização das Nações Unidas.

Sua localização estratégica que faz divisa, com os municípios de Sorriso, Nova Mutum e Tapurah, abrangendo ainda os municípios circunvizinhos de Ipiranga do Norte, Itanhangá, Santa Rita do Trivelato, São José do Rio Claro, Diamantino, Nova Maringá, Nova Ubiratã e Vera, credenciando-o como um município geograficamente potencial para investimentos em diversos setores.

Grandes empresas possuem instalações em Lucas do Rio Verde, com investimentos que impulsionam a economia do município, tornando-se uma cidade promissora, visto que oferece qualidade de vida aos moradores.

Evidenciamos a divulgação do número de habitantes no município de acordo com o censo demográfico realizado em nosso município, contanto mais de 83.000 pessoas, e a indicação de 83% de aumento nos últimos 10 anos.

Apesar do crescimento econômico e elevados índices nas avaliações externas educacionais, o município possui muitos jovens e adultos egressos que não conseguiram a inserção no ensino superior, por questões socioeconômicas, consequente do fluxo migratório, agravadas pela falta de uma universidade pública no município. Outro ponto relevante é a falta de profissionais qualificados para atender as demandas socioeconômicas existentes no município e circunvizinhos.

O município está sendo estruturado com diversas ações garantindo que a nossa cidade continue crescendo de forma organizada.

Atualmente existe uma demanda regional de aproximadamente 10.000 (dez mil) jovens e adultos que saem do ensino médio, porém, não há universidade pública no município para atender toda a demanda na região, assim os estudantes concluintes do Ensino Médio, nem sempre conseguem ingressar no Ensino Superior Público próximo de sua residência, sendo necessário o deslocamento para municípios ou estados distantes, onde as Universidades Públicas, estão localizadas. O alto custo das universidades particulares e também é ponto a ser observado.

Observa-se ainda, segundo dados coletados de demanda, a vocação acentuada inicial para os cursos na área da saúde, de engenharias, na agroindústria e de alimentos, sendo característica do desenvolvimento socioeconômico do município.

Assim, indicamos alguns cursos que pretendemos ofertar em Lucas do Rio Verde para garantir que os jovens fiquem no município.

1. CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

O Perfil profissional do concluinte, projeta e gerencia a instalação e o uso de sistemas automatizados de controle e supervisão de processos industriais. Supervisiona a implantação e operação de redes industriais, sistemas supervisórios, controladores lógicos programáveis, sensores e atuadores presentes nos processos. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.

Campo de atuação é em empresas especializadas em automação industrial. Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos e assistência técnica. Indústrias com processos automatizados. Indústrias com setores de manutenção de processos contínuos, Institutos e Centros de Pesquisa.

O título de Tecnólogo em Automação dá a possibilidades de prosseguimento de estudos na Pós-Graduação na área de Engenharia Elétrica e Pós-graduação na área de Engenharia Mecânica. O curso tem duração de 2.400horas.

1. CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ELETRÔNICA INDUSTRIAL

Ao finalizar o curso o aluno: Projeta circuitos eletrônicos. Planeja e supervisiona a instalação de sistemas e dispositivos eletrônicos utilizados na indústria. Supervisiona a manutenção de sistemas e dispositivos eletrônicos utilizados na indústria. Controla a qualidade de produção de máquinas e dispositivos eletrônicos. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.

O Campo de atuação é abrangente nas empresas do segmento eletroeletrônico. Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos e assistência técnica. Indústrias gráficas, têxteis, químicas, metalúrgicas e de informática. Laboratórios e centros de desenvolvimento e pesquisa. Montadoras automobilísticas e de aviões. O título de Tecnólogo em eletrônica, oportuniza a possibilidades de prosseguimento de estudos na Pós-Graduação na área de Engenharia Elétrica, entre outras. A duração do curso é de 2.400h.

1. CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ELETROTÉCNICA INDUSTRIAL

Perfil profissional de conclusão: Planeja, projeta, gerencia, supervisiona e orienta a manutenção de máquinas e dispositivos eletromecânicos em linhas de produção. Controla a qualidade da energia



no ambiente industrial, e as condições de operação dos dispositivos elétricos, eletromecânicos e de eletrônica de potência. Controla a qualidade da produção de equipamentos elétricos, eletromecânicos e de eletrônica de potência. Gerencia a utilização de materiais, equipamentos eletromecânicos e procedimentos de segurança, aliados à consciência ambiental. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.

O Campo de atuação é abrangente em Empresas de instalação elétrica. Empresas de manutenção de máquinas. Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos e assistência técnica. Indústria de fabricação de equipamentos e maquinário. Indústrias em geral. Institutos e Centros de Pesquisa.

O profissional Tecnólogo em eletricidade tem a possibilidades de prosseguimento de estudos na Pós-graduação na área de Engenharia Elétrica, entre outros. O curso tem duração de 2.400h.

1. CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM MECATRÔNICA INDUSTRIAL

Perfil profissional de conclusão: Supervisiona a implementação, a execução, a manutenção e a otimização de processos industriais na área de Robótica Industrial, Comando Numérico Computadorizado - CNC, Controladores Lógicos Programáveis - CLP, Sistemas Flexíveis de Manufatura, Desenho Auxiliado por Computador - CAD e Manufatura Auxiliada por Computador - CAM, Planejamento de Processo Assistido por Computador, Interfaces Homem-Máquina - IHM e Centros Integrados de Manufatura - CIM. Especifica, instala e interliga equipamentos de manufatura em sistemas automatizados industriais. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.

Campo de atuação: Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos e assistência técnica. Indústria metalmeccânica, automobilística, aeronáutica, alimentos, química, naval, eletroeletrônica, energia, petroquímica, da área médica. Empresas que utilizem recursos de manufatura digital. Institutos e Centros de Pesquisa. Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

Tecnólogo em mecatrônica com possibilidades de prosseguimento de estudos na Pós-Graduação na área de Engenharia Elétrica e na área de Engenharia Mecânica, entre outras. Curso com duração de 2.400horas.

1. CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO

Perfil profissional de conclusão: Projeta sistemas de refrigeração comercial, residencial e industrial, de condicionamento e de distribuição de ar. Determina cargas térmicas de ambientes e de produtos. Elabora orçamento de projetos, sistemas e equipamentos de refrigeração e climatização, avaliando a relação custo/ benefício. Pesquisa e emprega conhecimentos técnicos e tecnológicos conforme procedimentos, especificações e normas técnicas, prestando assistência técnica na comercialização e uso de equipamentos e sistemas de refrigeração e climatização. Desenvolve sistemas alternativos que não sejam nocivos à saúde humana e ao meio ambiente. Gerencia equipes técnicas na área. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.



Campo de atuação Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos e assistência técnica. Indústrias e estabelecimentos comerciais e residenciais que possuam sistemas de refrigeração e climatização, desde simples ambientes com ventilação forçada até complexos trocadores de calor industriais. Institutos e Centros de Pesquisa. Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente. Possibilidades de prosseguimento de estudos na Pós-Graduação na área de Engenharia de Produção. Pós-graduação na área de Engenharia Mecânica, entre outras.

1. CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SOLDAGEM

Perfil profissional de conclusão: Planeja, projeta, especifica e qualifica processos de soldagem. Presta assistência técnica relativa a processos de soldagem e construções soldadas. Realiza inspeção e avaliação de integridade de soldas e equipamentos de soldagem. Realiza experimentos e ensaios mecânicos e metalúrgicos aplicados ao processo de soldagem. Elabora orçamentos, padroniza, mensura, executa e fiscaliza serviços de soldagem. Coordena, orienta e supervisiona equipes técnicas de trabalho em sistemas e técnicas de soldagem, montagem, operação, manutenção e reparo de equipamentos de soldagem. Realiza estudos de viabilidade técnica e econômica e pesquisa aplicada na área. Realiza a adequada destinação dos rejeitos gerados pelos processos de soldagem. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.

Campo de atuação: Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos e assistência técnica, Indústria metalmeccânica em geral, prestadores de serviços em plataformas, offshore, estaleiros, edificações com estruturas metálicas, Institutos e Centros de Pesquisa, Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente. Possibilidades de prosseguimento de estudos na Pós-Graduação na área de Mecânica, entre outras. Duração do curso: 2.400horas.

1. CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DE COOPERATIVAS

Perfil profissional de conclusão: Planeja e gerencia as atividades de cooperativas e seus respectivos negócios. Desenvolve, gerencia e incentiva as diferentes atividades referentes ao associativismo. Elabora e desenvolve projetos em comunidades rurais e urbanas. Implanta e gerencia os diversos setores de uma cooperativa. Avalia e emite parecer técnico em sua área de formação.

Campo de atuação Cooperativas singulares, cooperativas centrais, federações e confederações de cooperativas. Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assessoramento técnico e consultoria. Órgãos públicos com atividades relacionadas a cooperativas. Sistema OCB/SESCOOP Institutos e Centros de Pesquisa. Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

Atuação: Tecnólogo em gestão de cooperativas. - Tecnólogo em gestão administrativo - financeira, Gerente administrativo. Possibilidades de prosseguimento de estudos na Pós-Graduação na área de Administração, entre outras. Duração do Curso: 1600horas.

1. CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Perfil profissional de conclusão: Analisa, projeta, desenvolve, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação. Avalia, seleciona, especifica e utiliza metodologias, tecnologias e ferramentas da Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados. Coordena equipes de produção de softwares. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.

Campo de atuação Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assistência técnica e consultoria. Empresas de tecnologia. Empresas em geral (indústria, comércio e serviços). Organizações não-governamentais. Órgãos públicos. Institutos e Centros de Pesquisa. Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

Ocupações CBO – Classificação Brasileira de Ocupação: associadas Tecnólogo em análise e desenvolvimento de sistemas. Tecnólogo em processamento de dados. Possibilidades de prosseguimento de estudos na Pós-Graduação na área de Ciência da Computação, entre outras. Curso com duração de 2000horas.

A Escola Municipal Olavo Bilac, já abriga a UNEMAT, juntamente com a infraestrutura de laboratórios.

Para que a oferta seja democrática e de livre escolha da população e alunos, propomos 50 vagas para cada curso, aguardamos assim o retorno da proposta de projetos que sejam possíveis em atender no ano de 2024 e também o levantamento de custeio dos mesmos.

Sendo o que se apresenta para o momento, certos de estarmos irmanados no mesmo objetivo, atuando para o desenvolvimento e o crescimento de nosso Município e Região, aguardamos o retorno nos colocando à disposição para demais esclarecimentos, se necessário.

Atenciosamente,



MIGUEL VAZ RIBEIRO
PREFEITO

À Prof.^a Dra. Vera
Lúcia da Rocha Maquêa
DD. Reitora da
Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

Cáceres - MT





Emitido em 13/08/2023

CÓPIA DE OFÍCIO N° Ofício/2024 - SNP-DPPF (11.01.20.01)
(N° do Documento: 167)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 13/08/2024 11:04)
REGINALDO LOPES ALENCAR
ASSESSOR DE ADMINISTRAÇÃO REGIONALIZADA - SNP
SNP (11.01.20)
Matrícula: 85982006

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/documentos/> informando seu número: **167**, ano: **2024**,
tipo: **CÓPIA DE OFÍCIO**, data de emissão: **13/08/2024** e o código de verificação: **506f052999**



Ofício nº 002/2024 – DPPF/SINOP

Sinop/MT, 15 de fevereiro de 2024.

À:

Diretoria da Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão do Norte de Mato Grosso - FAEPEN/MT

Assunto: Reunião para tratar da possibilidade de novos cursos

Prezados,

Ao cumprimentá-los cordialmente, esta Diretoria Político-Pedagógica e Financeira da UNEMAT / Campus de Sinop vem convidá-los a participar de uma reunião a realizar-se no dia 16/02/2024 às 13:30 horas na FAEPEN/MT para tratar da possibilidade de novos cursos em parceria com a Fundação.

Atenciosamente,

Júlio Cesar Beltrame Benatti
Diretor Político-Pedagógico e Financeiro
UNEMAT – Campus de Sinop

Jeferson Odair Diel
Diretor Administrativo e Financeiro
FAEPEN/MT

RECEBIDO
Em 16/02/24
Assinatura: _____

Diretoria Político-Pedagógica e Financeira

Av. dos Ingás 3001 – Jardim Imperial; Sinop, MT

Tel/PABX: (66) 3511-2102

www.unemat.br – Email: dppf.sinop@unemat.br

UNEMAT
Universidade do Estado de Mato Grosso



Emitido em 13/08/2023

CÓPIA DE OFÍCIO N° Ofício/2024 - SNP-DPPF (11.01.20.01)
(N° do Documento: 168)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 13/08/2024 11:04)
REGINALDO LOPES ALENCAR
ASSESSOR DE ADMINISTRAÇÃO REGIONALIZADA - SNP
SNP (11.01.20)
Matrícula: 85982006

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/documentos/> informando seu número: **168**, ano: **2024**,
tipo: **CÓPIA DE OFÍCIO**, data de emissão: **13/08/2024** e o código de verificação: **2cbb46604b**

Lucas do Rio Verde - MT, 26 de março de 2024.

Ofício nº: 070A / 2024 / GABINETE

Assunto: SOLICITAÇÃO DE OFERTA DE CURSO SUPERIOR DE AGROTECNOLOGIA EM COMPUTAÇÃO

Ao Prof. Júlio Cesar Beltrame Benatti, Diretor do Campus Universitário

UNEMAT – SINOP

Prezado Senhor;

Ao tempo que expressamos nossos cordiais cumprimentos, a Administração Pública do Município de Lucas do Rio Verde-MT e a Secretaria Municipal de Educação vem, por meio deste;

Considerando as propostas dos cursos apresentadas, pela UNEMAT, em reuniões presenciais neste município, optamos por ofertar o **CURSO SUPERIOR DE AGROTECNOLOGIA EM COMPUTAÇÃO**, no campus avançado de Lucas do Rio Verde.

Curso este, que terá seu projeto realizado pela UNEMAT, com o apoio da Secretaria de Educação e Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Planejamento e Cidade, visando personalizar o conteúdo e a prática, de acordo com a necessidade de mercado e dos nossos municípios, sendo mais atrativo aos alunos, evitando assim, a alta desistência, observada nos cursos de graduação em Engenharia de Alimentos e Engenharia Civil.

Reiteramos assim, a necessidade de oferta com a maior urgência para nossos Luverdenses.

Sendo o que se apresenta para o momento, certos de estarmos irmanados no mesmo objetivo, atuando para o desenvolvimento e o crescimento de nosso Município e Região, nos colocamos à disposição para demais esclarecimentos, se necessário.

Atenciosamente,

MIGUEL VAZ

RIBEIRO:54612535

987

Assinado de forma digital por
MIGUEL VAZ
RIBEIRO:54612535987
Dados: 2024.03.26 09:55:55
-04'00'

MIGUEL VAZ RIBEIRO
PREFEITO

Júlio Cesar Benatti-Diretor UNEMAT – SINOP



Emitido em 13/08/2023

CÓPIA DE OFÍCIO N° Ofício/2024 - SNP-DPPF (11.01.20.01)
(N° do Documento: 169)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 13/08/2024 11:04)
REGINALDO LOPES ALENCAR
ASSESSOR DE ADMINISTRAÇÃO REGIONALIZADA - SNP
SNP (11.01.20)
Matrícula: 85982006

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/documentos/> informando seu número: **169**, ano: **2024**,
tipo: **CÓPIA DE OFÍCIO**, data de emissão: **13/08/2024** e o código de verificação: **68e66b50e1**

Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em
AGROCOMPUTAÇÃO
(TURMA ÚNICA)
Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas
Campus Universitário de Sinop

Ano de Implantação: 2024

Lucas do Rio Verde – MT



DADOS GERAIS

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO “CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”

REITORA: Professora Vera Lúcia da Rocha Maquêa

VICE-REITOR: Professor Alexandre Gonçalves Porto

PRÓ-REITOR DE ENSINO DE GRADUAÇÃO: Professora Nilce Maria da Silva

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP

DIRETOR POLÍTICO-PEDAGÓGICO E FINANCEIRO: Professor Julio César Beltrame Benatti

Av. dos Ingás, 3001, Jardim Imperial, Sinop – MT, CEP: 78.555-000.

Telefone: (66) 3511-2102, e-mail: dppf.sinop@unemat.br

FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

DIRETOR: Professor Maicon Aparecido Sartin

Av. dos Ingás, 3001, Jardim Imperial, Sinop – MT, CEP: 78.555-000.

E-mail: facetsinop@unemat.br

COORDENAÇÃO DO CURSO

COORDENADOR: Professor Carlos Antônio da Silva Junior

E-mail: carlosjr@unemat.br

COLEGIADO DO CURSO

Professor Carlos Antônio da Silva Junior (Presidente)

Professor Maicon Aparecido Sartin

Professor Rivanildo Dallacort

Professor Julio César Beltrame Benatti

Professor Heitor Marcos Kirsch

Professor

PTES

PTES

Discente

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO

Professor Carlos Antônio da Silva Junior (Presidente)

Professor Maicon Aparecido Sartin

Professor Rivanildo Dallacort

Professor Julio César Beltrame Benatti

Professor Heitor Marcos Kirsch



DADOS GERAIS DO CURSO

Denominação do curso	Tecnologia em Agrocomputação
Ano de Criação	2024
Ano de implantação do currículo anterior	
Data de adequação do PPC	
Data de reformulação do PPC	
Data de adequação do PPC de 2022	
Grau oferecido	Tecnólogo
Título acadêmico conferido	Tecnólogo em Agrocomputação
Modalidade de ensino	Presencial (com permissão de até 20% da integralização curricular na modalidade à distância)
Tempo de integralização	Mínimo: 6 semestres
Carga horária	2440 horas
Número de vagas oferecidas	50 vagas
Turno de funcionamento	Noturno e integral aos sábados
Endereço do curso	Escola Municipal Olavo Bilac. Rua Corbélia, 2103 - Bairro Jardim das Palmeiras. Lucas do Rio Verde – MT, CEP: 78455-000. Telefone: 66 3548-2365
Formas de ingresso	Seleção Especial para portadores de Certificado de Conclusão do Ensino Médio
Atos legais de autorização, reconhecimento e renovação do curso	



Sumário

1 CONCEPÇÃO DO CURSO DE TECNÓLOGO EM AGROCOMPUTAÇÃO	5
1.1 Histórico da Unemat	5
1.2 Histórico da Unemat em Sinop	6
1.3 Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde	6
1.4 Atos jurídico-administrativos do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação	7
1.5 Fundamentação legal do Projeto Pedagógico do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação	7
1.6 Fundamentação teórico-metodológica	8
1.7 Objetivos	8
1.8 Perfil do Egresso	9
1.9 Áreas de Atuação do Egresso	11
2 METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS	12
2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão	12
2.2 Integração com a Pós Graduação	13
2.3 Interação docente, acadêmico e tutor	14
2.4 Mobilidade estudantil e internacionalização	14
2.5 Tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem	15
2.6 Educação inclusiva	15
3 ESTRUTURA CURRICULAR	18
3.1 Carga horária, integralização de créditos	18
3.1 Formação teórica articulada com a prática	19
3.2 Núcleos de formação	20
4 ATIVIDADES ACADÊMICAS ARTICULADAS AO ENSINO DE GRADUAÇÃO	25
4.1 Atividades Complementares	25
4.2 Atividades de Extensão	25
4.3 Avaliação	26
5 EMENTÁRIO	27
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61



1 CONCEPÇÃO DO CURSO DE TECNÓLOGO EM AGROCOMPUTAÇÃO

1.1 Histórico da Unemat

No dia 20 de julho de 1978 foi criado o Instituto de Ensino Superior de Cáceres (IESC), com base na Lei nº. 703. Por meio do Decreto do Governo Federal nº 89.719, de 30 de maio de 1984, foi autorizado o funcionamento dos cursos ministrados pelo Instituto. Em 1985, com a Lei Estadual nº 4.960, o Poder Executivo instituiu a Fundação Centro Universitário de Cáceres (FCUC), entidade fundacional, autônoma, vinculada à Secretaria de Educação e Cultura do Estado de Mato Grosso, que visava promover a pesquisa, o estudo dos diferentes ramos do saber e a divulgação científica, técnica e cultural.

A Lei Estadual nº 5.495, de 17 de julho de 1989, alterou a Lei nº. 4.960 e a Fundação Centro Universitário passou a ser denominada de Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres (FCESC).

Em 1992, por meio da Lei Complementar nº 14 de 16 de janeiro, a Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres (FCESC) passou a ser denominada de Fundação de Ensino Superior de Mato Grosso (FESMAT), cuja estrutura organizacional foi implantada a partir de maio de 1993.

Em 15 de dezembro de 1993, através da Lei Complementar nº 30, instituiu-se a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), mantida pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso (FUNEMAT).

Diante das barreiras geográficas impostas pela dimensão de extensão territorial do Estado, a Universidade do Estado de Mato Grosso desenvolve-se em uma estrutura multicampi, presente em diferentes locais: Sinop, Alta Floresta, Nova Xavantina, Alto Araguaia, Pontes e Lacerda, Médio Araguaia (Luciara, Confresa, Vila Rica) Vale do Teles Pires (Colíder), Barra do Bugres, Tangará da Serra, Diamantino e Nova Mutum, tendo Cáceres como Sede Administrativa.

Atualmente, a UNEMAT está presente em 47 dos 141 municípios mato-grossenses, com 13 campi e 34 núcleos e polos pedagógicos. Cerca de vinte mil acadêmicos são atendidos em 150 turmas de graduação de oferta contínua e modalidades diferenciadas, oferecidas em todo Estado. Na pós graduação, são ofertadas inúmeras especializações, onze (11) mestrados institucionais, nove (09) mestrados profissionais, um (01) mestrado interinstitucional, quatro



(04) doutorados institucionais, três (03) doutorados interinstitucionais e três (03) doutorados acadêmicos em rede, que fornecem acesso e uma formação profissional e humanitária aos mato-grossenses.

A UNEMAT, por meio de projetos e programas estruturados de acordo com as peculiaridades de cada região do estado, desenvolve ações pioneiras no âmbito do Ensino Superior no Brasil, dentre essas, destaca-se o Projeto Terceiro Grau Indígena, Educação Aberta e a Distância e o Programa de Licenciaturas e Bacharelados Parceladas, que oferta Cursos para a formação de Professores e Bacharelados pelo interior do Mato Grosso.

1.2 Histórico da Unemat em Sinop

Em 1990, a comunidade sinopense começou a organizar-se para a instalação de um Núcleo de Ensino Superior no município. A partir daí, diversas reuniões ocorreram entre representantes da comunidade e autoridades governamentais, com o objetivo da instalação do Ensino Superior em Sinop, culminando, em 23 de abril de 1990, na criação da Comissão Pró-instalação do Núcleo de Ensino Superior em Sinop.

Em 6 de julho de 1990, o Conselho Curador da Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres, através da Resolução no 014/90, criou o então Núcleo de Ensino Superior de Sinop e também determinou a composição e competência dos órgãos de Estruturação Organizacional do Núcleo de Sinop, através da Resolução no 016/90. O governo do Estado, através do Decreto no 2.720 de 09 de julho de 1990, criou o Núcleo de Ensino Superior de Sinop, gerenciado pela Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres. Foram criados no Núcleo os cursos de Licenciatura em Matemática, Letras e Pedagogia. O primeiro vestibular para estes cursos ocorreu nos dias 26 e 27 de agosto de 1990.

Atualmente, o Campus Universitário de Sinop é composto por duas unidades: Unidade Imperial e Unidade Aquarela e oferta 10 cursos de graduação de oferta contínua e 6 mestrados, além de cursos de especialização.

1.3 Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde

O Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde foi criado por meio da Resolução 014/2006 do Consuni. Desde então, já foram ofertados no município os cursos de graduação em Economia (2006), Engenharia Civil (2018) e Engenharia de Alimentos (2018).



1.4 Atos jurídico-administrativos do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação

- Resolução CNE/CES 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007, que dispõe sobre a carga horária mínima e período de integralização dos cursos de graduação;
- Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) – MEC/2024;
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei 9.394/1996);
- Resolução CNE/CNS 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências;
- Instrução Normativa 003/2019 – UNEMAT, que dispõe sobre as diretrizes e procedimentos na 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 011/2020 – UNEMAT, que dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da inclusão das atividades de Extensão na creditação curricular nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso.

1.5 Fundamentação legal do Projeto Pedagógico do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação

Este documento constitui o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação, inserido no Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. O projeto pedagógico de curso (PPC) se propõe a definir as diretrizes pedagógicas para a organização e o funcionamento do curso de graduação tecnológica da Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat). Este curso é destinado aos portadores de certificado de conclusão do ensino médio e que pleiteiam uma formação tecnológica de graduação.

O Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação da Unemat tem a carga horária mínima de 2440 horas, exigida no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST).



1.6 Fundamentação teórico-metodológica

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação Unemat é resultado de uma extensa articulação e acúmulo de experiências profissionais dos professores, alunos e técnicos da própria instituição, na busca de uma nova proposta formativa, utilizando os métodos de procedimento histórico e monográfico, com uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo e exploratório. Têm-se como técnicas específicas de coleta de dados a documentação indireta - pesquisas documental e bibliográfica, utilizando os PPCs dos Cursos de Agronomia e Sistemas de Informação da Unemat e PPCs de cursos de Agrocomputação de outras universidades conceituadas do Brasil, Instruções normativas e resoluções da universidade, bem como documentos que compõem as diretrizes de extensão. Foram também consultados profissionais da área de Agrocomputação.

Seguindo essa linha de raciocínio, tomou-se como base o PPC de outras instituições de ensino públicas e privadas para dar suporte aos preceitos metodológicos, ao arcabouço legal e às habilitações do profissional pretendido. Foi utilizada também a observação direta e participante, já que a Comissão de Implantação é composta por docentes de áreas estratégicas: Agronomia, Sistemas de Informação e Georreferenciamento da Unemat.

Enquanto técnica de análise dos dados, trabalhou-se no reconhecimento dos pressupostos e fundamentos teóricos do PPC de outras universidades. Para a operacionalização da proposta, seguiram-se os passos recomendados: organização, classificação dos dados e análise final. Na primeira etapa, recolheram-se todos os documentos relacionados ao PPC do curso. Na segunda, procedeu-se a uma leitura exaustiva e repetida dos textos, estabelecendo questões centrais para fazer surgir o que há de relevante neles.

Apoiado no que é relevante, a Comissão de Implantação do Curso elaborou um documento que continha uma síntese das informações que foram compartilhadas no Google Drive para análise e discussão nas reuniões realizadas via webconferência pelo Google Meet. Foram divididas as informações em categorias específicas, no caso, os pressupostos e fundamentos teóricos do curso, as sugestões de alterações foram discutidas e, por fim, na terceira e última fase, procurou-se estabelecer a relação entre os dados levantados e categorias elaboradas com a fundamentação teórica para construção deste PPC.



1.7 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

A proposta pedagógica do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação, em consonância com a missão da Universidade do Estado de Mato Grosso, em promover uma “formação de profissionais competentes, éticos e comprometidos com a sustentabilidade e com a consolidação de uma sociedade mais humana e democrática”, proporcionando o desenvolvimento econômico, humano e social, contribuindo para a formação humanista e científica de profissionais competentes, tem por objetivo a formação de profissionais que atuarão com o emprego das tecnologias da informação nas organizações, aptos a produzir e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na área de computação aplicada ao agronegócio.

1.1.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do curso foram definidos em função da vocação do Estado de Mato Grosso, impulsionado pelo Agronegócio, norteado por novas demandas emergentes de atuação do futuro egresso, conforme segue:

- Permitir a utilização de tecnologias emergentes no agronegócio, com o emprego de software para gerenciamento e desenvolvimento de soluções para problemas típicos do Agronegócio;
- Implementar a modernização do Agronegócio com a utilização de ferramentas da área de computação, automação, dentre outras correlatas;
- Reduzir impactos ambientais, com a utilização de soluções computacionais como ferramentas de tomadas de decisão;
- Formar um profissional apto às novas demandas de mercado de trabalho, capacitados a análise modernas de dados, baseados em simulações computacionais e análise de dados de satélites;
- Proporcionar a verticalização da produção agrícola com a utilização de ferramentas inovadoras;
- Oportunizar espaços de reflexão;
- Desenvolver a habilidade de empregar o pensamento lógico;



- Despertar em seus discentes o interesse pela resolução de problemas, leituras de revistas e livros, indispensáveis para a sua atualização;
- Desenvolver conhecimento e proficiência operacional, tática e estratégica na área de atuação do curso;
- Desenvolver conhecimentos e saberes relacionados à atuação profissional, nos setores público, privado e em organizações do terceiro setor;
- Atuar com ética e respeito no exercício profissional;
- Desenvolver empatia, responsabilidade, criatividade, inovação, empreendedorismo, comunicação, relacionamento interpessoal, proatividade, raciocínio lógico e visão crítica.

1.8 Perfil do Egresso

A matriz curricular proposta para o curso de Agrocomputação permite ao egresso desenvolver habilidades para a construção de competências. No rol de competências previstas, destacam-se as competências técnicas e humanísticas, com vistas à formação de um profissional completo, preparado para o exercício profissional. De forma gradativa, os componentes curriculares proporcionam o desenvolvimento das habilidades e competências previstas a partir da trilha de conhecimentos projetados na matriz curricular do curso.

Segundo o Catálogo Nacional dos Cursos de Tecnologia, o perfil profissional de conclusão do CST em Agrocomputação é descrito como um profissional que: “Projeta soluções computacionais para problemas identificados no contexto das ciências agrárias. Aplica e relaciona conceitos de engenharia de software, automação e ciências agrárias. Especifica requisitos mínimos de hardware e software para sistemas de agrocomputação. Desenvolve sistemas informatizados para a agricultura de precisão. Gerencia o processo de desenvolvimento de sistemas na área de agrocomputação. Aplica padrões nacionais e internacionais da indústria e do mercado nos sistemas de agrocomputação. Realiza estudos de viabilidade técnica e econômica na área. Avalia o impacto socioambiental de soluções computacionais no ambiente agrário. Aplica agrocomputação para a utilização racional de recursos naturais. Gerencia equipes técnicas na área. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação”.

São esperadas as seguintes competências para o egresso do curso de Tecnologia em Agrocomputação:



- Ser ético e comprometido com as questões sociais, culturais e ambientais;
- Ser humanista e crítico, apoiado em conhecimentos científico, social e cultural, historicamente construídos, que transcendam o ambiente próprio de sua formação;
- Ser protagonista do saber, com visão do mundo em sua diversidade para práticas de letramento, voltadas para o exercício pleno de cidadania;
- Atuar de forma proativa, solidária, autônoma e consciente na tomada de decisões pautadas pela análise contextualizada das evidências disponíveis;
- Atuar de forma colaborativa e propositiva no trabalho em equipes, grupos e redes, agindo com respeito, cooperação, iniciativa e responsabilidade social;
- Identificar oportunidades de melhorias nos processos de negócio e implantar soluções apoiadas pela Agrocomputação no Agronegócio;
- Configurar e manter recursos e serviços de comunicação e armazenamento de dados;
- Alinhar a gestão da Tecnologia da Informação ao planejamento estratégico das organizações;
- Estar comprometido com sua atualização contínua e aprimoramento de suas competências e habilidades no mundo globalizado do trabalho;
- Ser sensível e crítico frente às questões sociais, profissionais, legais, éticas, políticas, humanísticas e tecnológicas;
- Ser inovador e empreendedor no atendimento aos desafios e às demandas sociais e organizacionais.

1.9 Áreas de Atuação do Egresso

Em conformidade com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, o egresso do Curso descrito neste PPC poderá atuar nas seguintes áreas:

- Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assessoramento técnico e consultoria;
- Empresas de tecnologia;
- Empresas e organizações do setor agrícola;
- Institutos e Centros de Pesquisa;
- Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.



2 METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão

As metodologias e os princípios pedagógicos deste Projeto Pedagógico estão de acordo com o PDI (2022-2028) da Universidade do Estado de Mato Grosso, onde busca-se uma integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando o desenvolvimento da ciência, da criação e difusão da cultura e tecnologias, contemplando princípios que visam à interdisciplinaridade e flexibilização curricular.

A Universidade tem como função garantir a produção, compartilhamento e apropriação do conhecimento produzido por meio da indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão, que serve como base para direcionar as ações desenvolvidas durante o curso e em sua relação com a sociedade.

A sequência das disciplinas a serem ministradas durante o andamento do Curso de Tecnologia em Agrocomputação, conforme a matriz curricular, associadas às atividades práticas previstas em laboratórios, aulas de campo e visitas técnicas, permitirão uma forte interação do aluno com a realidade da agrocomputação, fazendo com que o discente desenvolva as capacidades de abstração e fixação dos conceitos teóricos das disciplinas da graduação.

No que tange aos aspectos relacionados ao processo ensino-aprendizagem centrado no estudante, busca-se o desenvolvimento de atividades práticas em laboratório e campo; a oferta de disciplinas optativas, de livre escolha dos discentes; a valorização tanto da competência técnico-científico quanto da didático-pedagógica de seu corpo docente, incorporando as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) alteradas em 2019 e inserindo como eixo estruturante do curso, enquanto módulo transversal e integrador, as atividades de extensão envolvendo a comunidade. Além disso, as atividades práticas servirão de suporte para os problemas relacionados às dificuldades de aprendizagem, em razão de uma educação básica insuficiente. A experiência do aluno em desenvolver projetos integradores, previstos na matriz curricular do curso, sob a supervisão do professor, poderá capacitar este a identificar e fixar as variáveis fundamentais discutidas em sala de aula, aproximando o acadêmico da realidade prática.

Algumas das ações que permitem articular a relação ensino, pesquisa e extensão na instituição são implementadas pelas atividades de iniciação científica, através de editais de fomento à pesquisa e demais atividades realizadas pelos docentes, envolvendo os alunos e



demais segmentos da sociedade. No que tange ao desenvolvimento das ações de ensino, pesquisa e extensão, por meio de conteúdos teóricos e práticos que envolvem as disciplinas que compõem a grade curricular, programas/projetos, cursos e eventos, entre outras que serão realizadas ao longo do curso, estimulam a formação de profissionais mais críticos e aptos a resolução de questões relacionadas às áreas de Agrocomputação.

A criação e manutenção de convênios com outras instituições, para o desenvolvimento de atividades práticas favorecem as trocas de experiências, atualização de conhecimentos tecnológicos, práticas gerenciais de desenvolvimento de produtos e processos, dentre outros, contribuindo para enriquecer a formação e a prática profissional do aluno.

2.2 Integração com a Pós Graduação

A atuação do corpo docente deve direcionar os alunos às atividades de iniciação científica, propiciando um primeiro contato com o ramo da pesquisa, que poderá ser aprofundado futuramente com a pós-graduação. Além de garantir a complementação do currículo do egresso, a participação direta do professor no incentivo ao estudo continuado assegura ao aluno o aprimoramento em áreas de interesse descobertas na graduação, formando profissionais especializados, sobrepondo sua formação generalista. A integração do ensino, pesquisa e extensão, aliada à sinergia entre as áreas, permite aos egressos serem capazes de realizar atividades complexas e inovadoras, estando aptos a atender aos desafios de um mundo em transformação. Os valores identificados e propostos inicialmente pela graduação necessitam ser reafirmados continuamente, portanto, deve existir uma integração entre a graduação e a pós-graduação. Porém, de um modo geral, há dificuldade de integração entre graduação e pós-graduação nas diferentes áreas do conhecimento, ainda que haja, em algumas delas, uma maior aproximação entre esses dois níveis de ensino, através da implementação de diretrizes e o desenvolvimento de atividades que favoreçam e estimulem essa integração.

Sendo a Agrocomputação uma área que está em incessante procura de inovação tecnológica a fim de adaptar as práticas já conhecidas ao desenvolvimento social, faz-se necessário a aspiração por parte do egresso em estabelecer o aprendizado continuado. A construção do profissional que busca constante aperfeiçoamento se concretiza no fomento à complementação do currículo para além da graduação.

O mercado de trabalho apresenta notável crescimento de oferta profissional nos últimos anos, fazendo com que a suplementação do currículo transcenda os limites das atividades



envolvidas apenas no período de graduação, mas estenda-se por toda a vida do profissional, sendo dever do mesmo alcançar o acréscimo curricular nos programas de pós-graduação, visando adquirir vantagens competitivas para execução do ofício.

Desta forma, pode-se, após o presente convênio, ofertar cursos de especialização para os egressos do presente curso e demais interessados, dentro das áreas de pesquisa dos docentes.

2.3 Interação docente, acadêmico e tutor

Para a interação entre docentes/tutores e acadêmicos, serão utilizadas diferentes ferramentas digitais disponíveis, sendo: email, Ambiente Virtual de Aprendizagem (atendimento on-line, protocolo de atendimento, mensagem, fórum, enquete, vídeos, trilhas de aprendizagem, objeto de aprendizagem, tutoria online e livro didático virtual), WhatsApp e webconferências.

Os procedimentos e as formas de utilização dessas estruturas poderão se dar de forma síncrona ou assíncrona, entre os diferentes atores pedagógicos, sendo exigido dos docentes a apresentação da metodologia de abordagem das atividades a distância no Plano de Curso das disciplinas.

2.4 Mobilidade estudantil e internacionalização

A Mobilidade Acadêmica é o processo que possibilita ao aluno de graduação estudar em outra instituição, brasileira ou estrangeira, e, após a conclusão dos créditos e/ou pesquisa, receber um comprovante de estudos da instituição de origem e ter a experiência registrada no seu histórico escolar. Este Projeto Pedagógico de Curso (PPC) contempla que, no mínimo 12 créditos (180 horas) do total da carga horária cursada pelo acadêmico seja de livre escolha, isto é, o acadêmico tem a possibilidade de realização em mobilidade intercursos, intercampus, nacional e internacional. O objetivo da mobilidade acadêmica é a formação dinâmica do acadêmico, permitindo um currículo flexibilizado para atender demandas do seu contexto local e regional vivenciado, a atualização e, ao mesmo tempo, seu interesse pessoal e predisposição por temas e competências, para além daquelas estabelecidas no currículo.

2.5 Tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem

Os avanços científicos e tecnológicos em praticamente todas as áreas do conhecimento são cada vez mais intensos e dinâmicos. O curso de tecnologia em Agrocomputação não deve



prescindir do uso de tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem, adequando-se no que couber, às metodologias pertinentes. O corpo docente terá um papel imprescindível nesse sentido, principalmente criando e incentivando a criação de alternativas didático-pedagógicas, e os cursos de licenciatura e bacharelado em ciência da computação podem contribuir muito. A integração entre as várias áreas do conhecimento, os conteúdos curriculares e os docentes, auxiliados por uma coordenação pedagógica atuante, podem trazer bons resultados para o melhor desempenho dos acadêmicos.

Este Projeto Pedagógico Curricular de tecnologia em Agrocomputação busca ser um todo orgânico, tanto quanto possível, associando conteúdo, procedimentos didático-metodológicos e técnicos coerentes com seus objetivos, inclusive na valorização das tecnologias digitais de informação e comunicação, em um mundo mais digital do que nunca.

2.6 Educação inclusiva

A educação inclusiva, inspirada na concepção dos direitos humanos, vem ganhando grande repercussão no contexto da política educacional no Brasil. Do ponto de vista educacional, busca a garantia do direito de todos à educação, ao acesso e à permanência e continuidade de estudos no ensino regular. Os direitos apresentados pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC/SEESP/2008) foram reafirmados e ampliados com a promulgação da Lei no 13146/2015 – Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência, que trouxe avanços na inclusão de pessoas com deficiência na sociedade. Em relação à Educação, a nova lei assegura um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades de ensino conforme apontam os artigos 27 e 28, destacando o inciso XIII deste último, que se refere à Educação Superior e Profissional (BRASIL/LBI, 2015, p. 12-13):

Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.

Art. 28. Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar:

XIII – acesso à educação superior e à educação profissional e tecnológica em igualdade de oportunidades e condições com as demais pessoas.



Com base nessa concepção de diversidade e de inclusão, a educação inclusiva está presente em diversos aspectos dentro da UNEMAT, seja no convívio, nas edificações, nas relações sociais ou na prática docente no sentido de evidenciar potencialidades e minimizar dificuldades, levando-se em conta a diversidade e individualidade para um aprendizado efetivo. Tais potencialidades visam consolidar uma política de inclusão que respeita as diferenças na busca por um sistema educacional inclusivo.

O Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde funciona na Escola Municipal Olavo Bilac, que atende aos padrões de acessibilidade previstos na ABNT 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

2.7 Inclusão Social

Numa sociedade economicamente centralizada, a vida das pessoas é marcada por desigualdades, que levam a disparidades de vivências e de oportunidades. A falta da distribuição da renda traz consequências para o ensino e aprendizagem entre os jovens que adentram na universidade, que muitas vezes não têm como se sustentar durante as suas formações nos cursos que escolheram para se graduarem. Nesse contexto, a Unemat, em função da sua área e locais de atuação, tenta promover a inclusão social, independente da classe social e raça.

Além das muitas variáveis que contribuem para a evasão escolar, as dificuldades culturais e financeiras também são itens que atrapalham enormemente a permanência dos acadêmicos nos cursos até as suas conclusões.

Segundo a Pró-Reitora de Assuntos Estudantis – PRAE da Unemat, a assistência estudantil visa garantir aos estudantes uma permanência digna na Universidade, oferecendo a eles programas que vão desde o auxílio alimentação (ajuda de custo) a ingresso em programas de língua estrangeira e informática.

O curso de Tecnologia em Agrocomputação entende que é necessário valorizar e publicitar entre os acadêmicos a efetiva política de assistência estudantil planejada pela Pró-Reitora de Assuntos Estudantis – PRAE, uma vez que não é possível democratizar o acesso e a permanência na Universidade sem desenvolver programas que vão ao encontro ao auxílio aos estudantes, principalmente aqueles relacionados à moradia e alimentação.



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROCOMPUTAÇÃO**



O curso promoverá o incentivo aos acadêmicos em outras atividades esportivas, culturais e, principalmente, aquelas que se relacionam com a sociedade e que vão além daquelas desenvolvidas em sala de aula, em projetos acadêmicos de extensão, pois a extensão universitária é definida, no Plano Nacional de Extensão 1991-2001, como “prática acadêmica que interliga a Universidade nas suas atividades de ensino e pesquisa com as demandas da população”. Deste modo, entende-se que a formação profissional dos graduandos só se concretiza com a utilização da aprendizagem em prol da sociedade em que está inserido, contribuindo para diminuir desigualdades sociais.



3 ESTRUTURA CURRICULAR

O curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação - UNEMAT visa oferecer uma formação multidisciplinar envolvendo as áreas de Ciência da Computação e Ciências Agrárias. A estrutura curricular está fundamentada no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, elaborado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. Além disso, o curso provê formação na área tecnológica e complementar com ênfase no estudo do Agronegócio.

O egresso do curso de Superior de Tecnologia em Agrocomputação deverá possuir conhecimentos em desenvolvimento de sistemas e automação correlacionadas às Ciências Agrárias. Os conhecimentos do profissional em Agrocomputação deverão estar fundamentados na teoria e prática para investigar soluções computacionais e tecnológicas emergentes no contexto do Agronegócio. Além disso, o egresso poderá seguir diferentes caminhos profissionais, dentre os quais se destacam: continuidade na atuação da carreira acadêmica; atuação em empresas, organizações e indústrias; bem como, a atuação como empreendedores na área e de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento).

3.1 Carga horária, integralização de créditos

No curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação empregar-se-á o sistema de Créditos, que é a unidade de medida do trabalho acadêmico definida em Normativa Acadêmica da UNEMAT. 1 (um) crédito correspondente a 15 (quinze) horas de atividades acadêmicas. A presente proposta trabalhará com modalidade de ensino específicas para os créditos, acompanhando a organização, conforme determina o Artigo 13 da Instrução Normativa 003/2019, a saber:

- Créditos em aulas Teóricas (T);
- Créditos em aulas Práticas – componente curricular (P);



- Créditos em estudos à Distância (D).

O curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação possui um total de 2440 (duas mil, quatrocentas e quarenta) horas. O percentual de formação total do curso está dividido em 2160 (duas mil, cento e sessenta) horas nos componentes curriculares, sendo 1500 (uma mil e quinhentas) horas presencial e 480 (quatrocentas e oitenta) horas à distância, 36 (trinta e seis) horas de Atividades Complementares e 244 (duzentas e quarenta e duas) horas para atividades de extensão universitária. As horas à distância estão unificadas nas componentes curriculares das Unidades Curriculares I e II, ilustrados nos Quadros 2 e 3. O tempo ideal de integralização do curso é de 6 semestres (3 anos). O Quadro 1 apresenta o percentual da formação total do curso relacionado a carga horária presencial e à distância.

Quadro 1: Percentual da formação total do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação.

Legenda: EaD: Ensino à Distância; PCC: Prática como Componente Curricular.

Carga horária				
Presencial			EaD	
Componentes curriculares	1500h	61,5%	480 h	19,6%
Créditos de livre escolha	180h	7,4%	-	-
Atividades de Extensão	244h	10,0%	-	-
Atividades Complementares	36h	1,5%	-	-
Total	1960 h	80,4%	480h	19,6%
Total	2440h			

3.1 Formação teórica articulada com a prática

No decorrer do curso de Tecnologia em Agrocomputação serão utilizados os laboratórios existentes nos Campus de Sinop e Tangará da Serra. Por se tratarem de disciplinas de oferta modular, os equipamentos serão transportados para o Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde quando da oferta das disciplinas específicas. Além disso, serão realizadas aulas de campo, para demonstrações práticas.

Os laboratórios especializados têm a função de apoiar a graduação, de forma que o aluno interprete os fenômenos físico-mecânicos, desenvolvendo as capacidades de abstração e fixação dos conceitos teóricos das disciplinas da graduação, conforme exigido no ENADE. A experiência do aluno em elaborar os experimentos, sob a supervisão do professor, poderá



capacitá-los a identificar e fixar as variáveis fundamentais discutidas em sala de aula, aproximando o acadêmico da realidade prática. O curso de Tecnologia em Agrocomputação impõe aos docentes a realização de atividades de forma a constituir o conhecimento, estimulando as reflexões por meio de atividades práticas, o que permitirá ao aluno fazer a interação teórico/prática nas diferentes áreas de atuação profissional características da Agrocomputação.

Para os alunos desenvolverem essas habilidades e competências deve-se proporcionar que obtenha parte dos conteúdos teóricos nas disciplinas e, por meio do laboratório e aulas de campo, consiga interpretar os fenômenos envolvidos com as práticas laboratoriais. Para atingir tais metas, algumas ações tornam-se necessárias, como:

- Inter-relacionar os conteúdos das disciplinas básicas com aqueles das disciplinas profissionalizantes do curso, evitando-se que os conteúdos das disciplinas básicas sejam ministrados sem que estejam associados à sua utilização/aplicação no decorrer das disciplinas profissionalizantes (hierarquização dos conteúdos);
- Promover a relação teoria e prática por meio da infraestrutura de laboratórios e de visitas técnicas;
- Flexibilizar os conteúdos profissionalizantes, a partir da matriz básica de formação profissional;
- Fortalecer a relação teoria e a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, e as atividades de extensão voltadas às necessidades regionais.

3.2 Núcleos de formação

O curso de Superior de Tecnologia em Agrocomputação do Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde é oferecido na modalidade presencial e apresenta carga horária de 2440 (duas mil, quatrocentas e quarenta) horas, a serem integralizados em no mínimo 06 (seis) semestres. O Currículo do curso de Tecnologia em Agrocomputação está estruturado, conforme a IN 003/2019-UNEMAT, em 04 (quatro) Unidades Curriculares (UC) ou eixos formativos, a saber:

- **Unidade Curricular I – Núcleo de estudos de formação geral e humanística:**
componentes curriculares de Formação Geral de diferentes áreas de conhecimento, englobando sociológicos, filosóficos, éticos, Étnico-Raciais políticos, comportamentais,



matemáticos, econômicos, financeiros, bem como de iniciação aos fundamentos de gestão e metodológicos da ciência;

- **Unidade Curricular II – Núcleo de estudos de formação específicos e integradores:** compreende os conteúdos específicos necessários ao profissional na formação das competências e habilidades do estudante em sintonia com os sistemas de ensino;
- **Unidade Curricular III – Núcleo de estudos complementares:** componentes curriculares de Formação Complementar, que visam a ampliar e enriquecer a formação do estudante.
- **Unidade Curricular IV – Núcleo de estudos livres:** componentes curriculares com o objetivo de ampliar a formação dos estudantes, além de possibilitar a escolha livre dos créditos para a sua formação.

Os créditos obrigatórios foram propostos e construídos pela Comissão de Implantação e aprovados pelas instâncias universitárias da Unemat, para serem oferecidos em cada período letivo. O curso apresentará, portanto, um total de 2440 (duas mil, quatrocentas e quarenta e duas) horas, sendo 480 (quatrocentas e oitenta) horas referentes a disciplinas obrigatórias (teóricas e práticas) da Unidade Curricular I de Formação Geral e Humanística, relacionadas no Quadro 2.

Quadro 2: Distribuição dos componentes curriculares de Formação Geral e Humanística.
Legenda: 1 crédito = 15 horas.

Unidade Curricular I – Formação Geral e Humanística							
Área	Componente Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos		Pré-requisito
			Presencial	EaD	Teórico	Prático	
	Ética e Relações Étnico-Raciais	60h	45h	15h	4	-	-
	Matemática Financeira e Educação Financeira	60h	45h	15h	4	-	-
	Empreendedorismo e Inovação Tecnológica	60h	45h	15h	4	-	-
	Microeconomia	60h	45h	15h	4	-	-
	Metodologia de Pesquisa	60h	45h	15h	4	-	-
	Probabilidade e Estatística	60h	45h	15h	4	-	-
	Mercado Financeiro	60h	45h	15h	4	-	-



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROCOMPUTAÇÃO



	Gestão de Projetos	60h	45h	15h	4	-	-
	Total	480h	360h	120h	32	-	-

A Unidade Curricular II, de Formação Específica, tem 1500 (uma mil e quinhentas) horas, relacionada no Quadro 3. Na Unidade Curricular II desta proposta estão previstos quatro componentes curriculares de Projetos Integradores. Esses componentes buscam a integração interdisciplinar dos componentes curriculares em determinados semestres, a partir de conhecimentos e experiências adquiridos até o momento. Os Projetos Integradores visam solucionar problemas reais por meio de tecnologias computacionais aplicadas no Agronegócio.

Quadro 3: Distribuição dos componentes curriculares do Núcleo de estudos de formação específica
 Legenda: 1 crédito = 15 horas.

Unidade Curricular II – Formação Específica							
Área	Componente Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos		Pré-requisito
			Presencial	EaD	Teórico	Prático	
Agronomia	Agricultura de Precisão	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Banco de Dados	60h	45h	15h	1	3	-
Ciência da Computação	Ciência de Dados	60h	45h	15h	2	2	Probabilidade e Estatística
Agronomia	Drones e suas Aplicações no Agro	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Fundamentos de Agrocomputação	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Fundamentos de Internet Of Things (IoT)	60h	45h	15h	2	2	Introdução às Redes de Computadores
Agronomia	Geoprocessamento	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Gestão do Agronegócio	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Hardware e Automação no Agro	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Inteligência Artificial	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Introdução à Programação	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Introdução às Redes de Computadores	60h	45h	15h	3	1	-
Agronomia	Laboratório de Geoprocessamento	60h	45h	15h	0	4	Geoprocessamento



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROCOMPUTAÇÃO



Agronomia	Legislação e Licenciamento Ambiental	60h	45h	15h	4	-	-
Agronomia	Máquinas e Mecanização Agrícola	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Processamento Digital de Imagens e Visão Computacional	60h	45h	15h	2	2	Inteligência Artificial
Agronomia	Produção Agropecuária	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Programação Interpretada	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Projeto Integrador I (Big Data e Dashboard)	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Projeto Integrador II (IA no Agro)	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Projeto Integrador III (Imagens e o Agro)	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Projeto Integrador IV (Protótipo Tecnológico no Agro)	60h	60h	-	2	2	-
Agronomia	Sensoriamento Remoto	60h	45h	15h	2	2	Introdução à Programação
Agronomia	Tecnologia de Monitoramento de Pragas e Doenças	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação / Agronomia	Tópicos Especiais em Agro Tecnologia	60h	45h	15h	3	1	-
Total		1.500h	1140h	360h	63	37	

A Unidade Curricular III, referentes à Formação Complementar, contém 280 (duzentas e oitenta) horas, divididas em Atividades Complementares e Atividades de Creditação de Extensão, conforme Quadro 4. O Quadro 5 traz as 180 horas (cento e oitenta) horas referentes às disciplinas eletivas livres, que poderão ser cursadas em qualquer área, curso ou instituição. Considerando a Resolução 02/2019, foi discriminada a carga horária por Grupos, conforme ilustrado no Quadro 6.



Quadro 4: Distribuição dos componentes curriculares do Núcleo de estudos complementares.

Legenda: 1 crédito = 15 horas.

Unidade Curricular III – Formação Complementar		
Área	Componente Curricular	Carga horária
Ciência da Computação / Agronomia	Atividades Complementares	36h
Qualquer Área	Creditação de Extensão	244h
Total		280h

Quadro 5: Distribuição dos componentes curriculares do Núcleo de Livre Escolha

Legenda: 1 crédito = 15 horas.

Unidade Curricular IV – Formação de Livre Escolha							
Área	Componente Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos		Pré-requisito
			Presencial	EaD	Teórico	Prático	
Qualquer Área	Eletiva Livre I	60h	60h	-	4	-	-
Qualquer Área	Eletiva Livre II	60h	60h	-	4	-	-
Qualquer Área	Eletiva Livre III	60h	60h	-	4	-	-
Total		180h	180h	-	12		

Quadro 6: Carga horária total da matriz curricular distribuída por unidade curricular.

Unidade Curricular I	Unidade Curricular II	Unidade Curricular III	Unidade Curricular IV	Total CH (horas)
480h	1500h	280h	180h	2440



4 ATIVIDADES ACADÊMICAS ARTICULADAS AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

4.1 Atividades Complementares

As Atividades Complementares estão regulamentadas pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT segundo a Resolução 010/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE. As Atividades Complementares são de total responsabilidade dos acadêmicos, cabendo à Coordenação do Curso cobrar o cumprimento da carga horária no decorrer do curso. As atividades complementares estão inseridas na Unidade Curricular III, referem-se ao enriquecimento dos conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos, bem como, fundamentam as competências, habilidades e a vivência acadêmica com profissionais de outras instituições. As atividades desenvolvidas poderão abranger a participação em:

- I. Projetos de Pesquisa, de Iniciação Científica e/ou Inovação Tecnológica;
- II. Projetos de Ensino;
- III. Monitoria Acadêmica;
- IV. Seminários, Simpósios, Congressos, Conferências, Fórum, Debates, Palestras, entre outros;
- V. Cursos presenciais ou na modalidade à distância;
- VI. Publicações de resumos, artigos, resenhas entre outros) e/ou produção de texto técnico, científico ou cultural.

As Atividades Complementares devem ser realizadas em área específica ou afim do curso e/ou relacionados aos temas transversais, sendo desenvolvidas na instituição ou fora dela. As normas para o cumprimento das Atividades Complementares do Curso de Tecnologia em Agrocomputação estão regulamentadas pela RESOLUÇÃO Nº 010/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE.

4.2 Atividades de Extensão

As atividades/práticas de Extensão na creditação curricular é definida como o registro de atividades de Extensão no Histórico Escolar, nas diversas modalidades extensionistas, com



escopo na formação dos discentes. Para fim de registro considera-se a Atividade Curricular de Extensão – ACE - a ação extensionista institucionalizada na Pró-reitoria 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 compõem, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular. O Curso de Tecnologia em Agrocomputação 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.

4.3 Avaliação

As avaliações de desempenho dos acadêmicos do curso de Superior de Tecnologia em Agrocomputação seguem o disposto na Resolução nº 054/2011 - CONEPE seção V.



5 EMENTÁRIO

Componente Curricular: Agricultura de Precisão					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:
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.

Bibliografia Básica:
CONTE, Elaine Damiani; GEBLER, Luciano; MAGRO, Taísa Dal. Boas práticas de manejo de solo, plantas daninhas e agricultura de precisão. 1. ed. Porto Alegre: EducS, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
MOLIN, José Paulo. Agricultura de precisão. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.
ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIRÓZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.
MATTEU, Douglas de; ROCHA NETO, Argus Cezar da; PIMENTA, Caroline Luiz. Agronegócio: Gestão, Transformação Digital e Sustentabilidade. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Banco de Dados

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	1	3

Ementa:

Conceitos de dados e integridade. Criação e manipulação de Banco de Dados em SQL. Consulta de dados. Linguagens de definição de dados e metadados.

Bibliografia Básica:

SILBERSCHATZ, Abraham. Sistema de Banco de Dados. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788595157552. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157552/>.

CARDOSO, Giselle C.; CARDOSO, Virgínia M. Linguagem SQL, fundamentos e práticas - 1ª edição. SRV Editora LTDA, 2013. E-book. ISBN 9788502200463. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502200463/>.

DAMAS, Luís. SQL - Structured Query Language. Grupo GEN, 2007. E-book. ISBN 9788521632450. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521632450/>.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistema de banco de dados. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MACHADO, Felipe Nery R. BANCO DE DADOS – PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO. SRV Editora LTDA, 2020. E-book. ISBN 9788536532707. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532707/>.



Componente Curricular: Ciência de Dados

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Exploração de dados: estatística e visualização; Qualidade e transformação de dados; modelagem, correlação e manipulação de dados; Introdução ao Big Data; Conceitos e técnicas de mineração de dados.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, André C. P. L. F de; MENEZES, Angelo G.; BONIDIA, Robson P. Ciência de Dados - Fundamentos e Aplicações. Grupo GEN, 2024. E-book. ISBN 9788521638766. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521638766/>.

BEHRMAN, Kennedy R. Fundamentos de Python para ciência de dados. Grupo A, 2023. E-book. ISBN 9788582605974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605974/>.

BASSO, Douglas Eduardo. Big data. Curitiba, PR: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>.

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

NETTO, Amilcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.



Componente Curricular: Drones e Suas Aplicações No Agro

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Conceitos sobre aeronaves não tripuladas e remotamente pilotadas. Regulamentações e legislação. Sistema de Aeronaves não tripuladas. Plano de voo e Mapeamento. Processamento de imagens de mapeamento. Práticas com softwares e ferramentas.

Bibliografia Básica:

ALVES, Wilson Baptista Honorio. Novas tecnologias: operações e legislação no uso de drones. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

VARGAS, Isadora Formenton. Drones e direitos de personalidade: delimitações contemporâneas da ilicitude. 1. ed. Indaiatuba: Foco, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

CUBAS, Momyra Guttervill; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo : Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIRÓZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.



Componente Curricular: Empreendedorismo e Inovação Tecnológica

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Empreendedorismo e comportamento empreendedor. Metodologias para geração de ideias inovadoras: Design Think. Metodologias visuais para modelos e planos de negócios. Ecossistemas de Inovação e Economia Criativa. Práticas laboratoriais para criação de negócios inovadores: da ideação, validação, prototipação, divulgação e comercialização de produtos ou serviços de base tecnológica e social.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, Fabiana Augusta Alves de. DThActyon: design thinking para ação: estratégia para desenvolvimento de negócios em ambientes colaborativos de aprendizagem. 1. ed. Curitiba, PR: Appris, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

SEVILHA JÚNIOR, Vicente. Empreendedorismo de sucesso. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPERD, Dean A. Empreendedorismo. Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788580553338. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553338/>.

BESSANT, John; TIDD, Joe. Inovação e empreendedorismo. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788582605189. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605189/>.

DORNELAS, José. Empreendedorismo na prática. Editora Empreende, 2020. E-book. ISBN 9786587052014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786587052014/>.



Componente Curricular: Ética e Relações Étnico-Raciais

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Identidade, diferença e diversidade sociocultural. Relações humanas e dignidade humana. Conceitos de raça e etnia, mestiçagem, racismo e racialismo, preconceito e discriminação. Relações raciais no Brasil. Fundamentos dos Direitos Humanos. Elementos de Ética. Razões morais e qualidade do caráter moral. Ética na internet. Ética profissional.

Bibliografia Básica:

CRISOSTOMO, Alessandro L.; VARANI, Gisele; PEREIRA, Priscila S.; et al. Ética. Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595024557. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024557/>.

FURROW, Dwight. Ética. Grupo A, 2007. E-book. ISBN 9788536309637. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536309637/>.

MICHALISZYN, Mario Sergio. Relações étnico-raciais para o ensino da identidade e da diversidade cultural brasileira. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

GOMES, Nilma L. Um olhar além das fronteiras - educação e relações raciais. Grupo Autêntica, 2007. E-book. ISBN 9788551302309. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788551302309/>.

BOCK, Ana Mercês B.; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T.; FURTADO, Odair. Relações sociais e a vida coletiva: aspectos psicológicos e desafios étnico-raciais. SRV Editora LTDA, 2021. E-book. ISBN 9786587958279. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786587958279/>.



Componente Curricular: Fundamentos de Agrocomputação

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Introdução, história, profissão e mercado voltado à Agrocomputação. Fundamentos e conceitos do Agronegócios. Segmentos e cadeias produtivas. Sustentabilidade e inovação. Futuro do Agro. Protótipo AgroComputacional relacionado com tópicos recentes envolvendo o agronegócio e suas tecnologias.

Bibliografia Básica:

MATTEU, Douglas de; ROCHA NETO, Argus Cezar da; PIMENTA, Caroline Luiz. Agronegócio: Gestão, Transformação Digital e Sustentabilidade. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771615. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771615/>.

NEVES, Marcos F.; ZYLBERSZTAJN, Decio; CALEMAN, Silvia M. de Q. Gestão de Sistemas de Agronegócios. Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788522499151. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522499151/>.

ANDREOLI, Cleverson V.; JR., Arlindo P. Sustentabilidade no agronegócio. Editora Manole, 2021. E-book. ISBN 9786555762723. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555762723/>.

ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIRÓZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo : Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Fundamentos de Internet Of Things (IoT)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Introdução e aplicações em IoT. Arquitetura em camadas: protocolos, padronizações e aplicações. Topologias. Tipos de equipamentos de hardware e de comunicação. Redes de Sensores sem fio: Prática, ferramentas e aplicações. Protótipos no Agro com redes móveis e IoT.

Bibliografia Básica:

TELLES, André; KOLBE JÚNIOR, Armando. Smart IoT: a revolução da internet das coisas para negócios inovadores. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MONK, Simon. Internet das coisas: uma introdução com o photon. (Tekne). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788582604793. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604793/>.

SINCLAIR, Bruce. IoT: como usar a internet das coisas para alavancar seus negócios. 1. ed. Jaraguá do Sul: Autêntica Business, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>.

SANTOS, Altair Martins dos; RIBEIRO, Sylvio Nascimento. Arduino: do básico à internet das coisas. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo : Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Geoprocessamento

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Dados geográficos. Sistemas de informações geográficas. Estrutura de banco de dados. Raster e vetor. Aspectos cartográficos de conversão de dados. Aplicação de análise espacial. Mapas temáticos e consulta SQL. Extração de dados por grade celular. Álgebra de mapas. Modelo digital de terreno. Manipulação de dados de altimetria para declividade. Delimitação de áreas.

Bibliografia Básica:

CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

LÖBLER, Carlos A.; GONÇALVES, Cristina M R.; LEÃO, Márcio F.; et al. Geoprocessamento. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788533500419. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788533500419/>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Ibrahin, Francini Imene D. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. Disponível em: Minha Biblioteca, SRV Editora LTDA, 2014.

TROMBETA, Letícia R A.; OLIVEIRA, Luiz F. R de; PELINSON, Natália S.; et al. Geoprocessamento. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9786581492120. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492120/>.



Componente Curricular: Gestão do Agronegócio

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Conceitos e princípios básicos do agronegócio. Gerenciamento dos sistemas agroindustriais. A inter-relação entre os elos das cadeias produtivas (antes da porteira, dentro da porteira e depois da porteira). Complexos Agroindustriais e suas características. Cadeia Produtiva e Cadeia de Valor. A administração dos empreendimentos rurais e suas características. Empresário Rural: habilidades e o processo decisório. Sustentabilidade no agronegócio.

Bibliografia Básica:

TAVARES, Maria F F. Introdução à gestão do agronegócio. Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595024717. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024717/>.

MATTEU, Douglas de; ROCHA NETO, Argus Cezar da; PIMENTA, Caroline Luiz. Agronegócio: Gestão, Transformação Digital e Sustentabilidade. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771615. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771615/>.

NEVES, Marcos F.; ZYLBERSZTAJN, Decio; CALEMAN, Silvia M. de Q. Gestão de Sistemas de Agronegócios. Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788522499151. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522499151/>.

ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIRÓZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.



Componente Curricular: Gestão de Projetos

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Projetos em organizações contemporâneas. Seleção de Projetos e Gestão estratégica. O gerente de projetos. O projeto na estrutura organizacional. Planejamento do Projeto. Controle de Projetos. Planejamento de atividades: Tradicional e Ágil. Cronograma. Gestão de Riscos e Orçamento. Programação. Alocação de recursos. Sistemas de Informação e Monitoramento. Auditoria de Projetos. Encerramento do Projeto e Avaliação dos Resultados.

Bibliografia Básica:

KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9788582605301. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605301/>.

TREFF, Lilian; BATTISTELLA, Linamara Rizzo (org.); VARGAS, Ricardo. Inovação em gestão de projetos na administração pública. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

CAVALCANTI, Francisco Rodrigo P.; SILVEIRA, Jarbas A N. Fundamentos de Gestão de Projetos. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788597005622. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597005622/>.

MENEZES, Luís César de M. Gestão de Projetos, 4ª edição. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597016321. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016321/>.

CAMARGO, Robson Alves de; RIBAS, Thomaz. Gestão ágil de projetos. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788553131891. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131891/>.



Componente Curricular: Hardware e Automação no Agro

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	1	3

Ementa:

Arquiteturas de Microcontroladores e Microprocessadores; Interfaceamento de Entrada/Saída; Sensores e Atuadores; Interrupções e Temporizadores; Programação de Microcontroladores; Aplicações de Automação no Agro.

Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. Arduino Descomplicado - Como Elaborar Projetos de Eletrônica. SRV Editora LTDA, 2017. E-book. ISBN 9788536518114. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518114/>.

JÚNIOR, Sérgio Luiz S.; FARINELLI, Felipe A. DOMÓTICA - AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL E CASAS INTELIGENTES COM ARDUINO E ESP826. SRV Editora LTDA, 2018. E-book. ISBN 9788536530055. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530055/>.

WARREN, John-David; ADAMS, Josh; MOLLE, Harald. Arduino para robótica. Editora Blucher, 2019. E-book. ISBN 9788521211532. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521211532/>.

JÚNIOR, Sérgio Luiz S.; SILVA, Rodrigo A. Automação e Instrumentação Industrial com Arduino - Teoria e Projetos. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788536518152. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518152/>.

SANTOS, Altair Martins dos; RIBEIRO, Sylvio Nascimento. Arduino: do básico à internet das coisas. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Inteligência Artificial

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Fundamentos de Inteligência Artificial: Resolução de Problemas, representação do conhecimento e Agentes Inteligentes. Aprendizado de máquina: tipos e métricas. Modelos baseados em aprendizado supervisionado e não supervisionado. Aplicações e Métodos: lógica nebulosa, bioinspirados, evolutivos ou processamento de linguagem natural.

Bibliografia Básica:

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788595159495. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159495/>.

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.

HUYEN, Chip. Projetando sistemas de Machine Learning: processo iterativo para aplicações prontas para produção. Editora Alta Books, 2024. E-book. ISBN 9788550819648. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550819648/>.

GÉRON, Aurélien. Mãos à Obra: Aprendizado de Máquina com Scikit-Learn, Keras & TensorFlow: Conceitos, Ferramentas e Técnicas para a Construção de Sistemas Inteligentes. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555208146. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555208146/>.

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

NETTO, Amilcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.



Componente Curricular: Introdução às Redes de Computadores

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	3	1

Ementa:

Introdução, padronização e classificação de redes. Camada física: meios de transmissão, equipamentos e topologias. Camada de enlace: Controle de link lógico e controle de acesso ao meio. Camada de rede: endereço IP e roteamento. Camada de transporte: entrega confiável e não confiável. Camada de aplicação: segurança, portas de comunicação, protocolos e serviços.

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, N.; WETHERALL, D. J. Redes de computadores. 6. ed. São Paulo: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 8. ed. São Paulo, SP: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. Redes de computadores. Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788580551693. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551693/>.

MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes de Computadores (Série Eixos). SRV Editora LTDA, 2020. E-book. ISBN 9788536533155. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533155/>.

COMER, Douglas E. Redes de computadores e internet. Grupo A, 2016. E-book. ISBN 9788582603734. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603734/>.



Componente Curricular: Introdução à Programação

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Conceitos e desenvolvimento de algoritmos. Representação gráfica e textual de algoritmos. Tipos de dados, variáveis, constantes, operadores e expressões. Estrutura de uma linguagem de programação. Comandos de entrada e saída, atribuições e estruturas de controle. *Arrays* unidimensionais e multidimensionais.

Bibliografia Básica:

GUILHON, André et al. (org.). Jornada Python: uma jornada imersiva na aplicabilidade de uma das mais poderosas linguagens de programação do mundo. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 28 ed. São Paulo: Érica, 2016, ISBN 978-85-365-1865-7. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518657/>

SANTOS, M. G. Algoritmos e programação. Porto Alegre: SAGAH, 2018, ISBN 978-85-9502-358-1. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023581/>

BANIN, Sérgio L. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática. SRV Editora LTDA, 2018. E-book. ISBN 9788536530253. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>.

SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCILIO, R. Algoritmos e Lógica de Programação. 3 Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019, ISBN 978-85-221-2815-0. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128150/>



Componente Curricular: Laboratório de Geoprocessamento

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	0	4

Ementa:

Prática com Sistemas de informações geográficas. Estrutura de banco de dados. Aspectos cartográficos de conversão de dados. Aplicação de análise espacial. Mapas temáticos e consulta SQL. Modelo digital de terreno. Manipulação de dados de altimetria para declividade. Delimitação de áreas.

Bibliografia Básica:

CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

LÖBLER, Carlos A.; GONÇALVES, Cristina M R.; LEÃO, Márcio F.; et al. Geoprocessamento. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788533500419. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788533500419/>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Ibrahin, Francini Imene D. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. Disponível em: Minha Biblioteca, SRV Editora LTDA, 2014.

TROMBETA, Leticia R A.; OLIVEIRA, Luiz F. R de; PELINSON, Natália S.; et al. Geoprocessamento. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9786581492120. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492120/>.



Componente Curricular: Legislação e Licenciamento Ambiental

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Aspectos históricos da Legislação Ambiental. Legislação Ambiental no Brasil. Lei nº 6938/81 – Política Nacional do Meio Ambiente. Princípios, objetivos e instrumentos da Política Ambiental. Sistema Nacional do Meio Ambiente. Meio Ambiente na Constituição de 1988. Lei nº 9605/98 – Lei de Crimes Ambientais. Impactos ambientais. Licenciamento ambiental. Autorização e licença. Etapas do licenciamento ambiental. Competência para o licenciamento ambiental: federal, estadual e municipal, Licenciamento ambiental de empreendimentos em territórios urbano e rural. Política Nacional de Recursos Hídricos. Outorga, extração e uso de recursos minerais sólidos e hídricos.

Bibliografia Básica:

FENSTERSEIFER, Tiago; SARLET, Ingo W.; MACHADO, Paulo Affonso L. Constituição e legislação ambiental comentada, 1ª edição. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788502626492. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502626492/>.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado; REI, Fernando. Licenciamento ambiental. 1. ed. Indaiatuba: Foco, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

BATTAGLIN, Bettina Augusta Amorim Bulzico. Direito ambiental. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

FIORILLO, Celso Antonio P. Licenciamento ambiental. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788553607471. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553607471/>.

GIACOMELLI, Cinthia L F.; ELTZ, Magnum K F. Direito e legislação ambiental. Grupo A, [Inserir ano de publicação]. E-book. ISBN 9788595022942. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022942/>.



Componente Curricular: Máquinas e Mecanização Agrícola

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Conceitos de mecânica. Fontes de potência na agricultura. Elementos de transmissão. Tração animal. Máquinas e implementos para preparo do solo, adubação e semeadura. Máquinas para tratamento fitossanitário. Máquinas para colheita e transporte. Máquinas para pecuária. Conceitos gerais de operações agrícolas. Estudo de tempos e movimentos. Dimensionamento de conjuntos mecanizados. Custos para máquinas e implementos agrícolas. Ensaio de máquinas agrícolas. Técnicas de planejamento e gerenciamento de frotas agrícolas.

Bibliografia Básica:

ROSA, David Peres da. Dimensionamento e planejamento de máquinas e implementos agrícolas. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

SOBENKO, Luiz R.; BRUNINI, Rodrigo G.; LANGNER, Josana A.; et al. Máquinas e Mecanização Agrícola. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556902968. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556902968/>.

SILVA, Rui Corrêa da. Mecanização e manejo do solo. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788536528397. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536528397/>.

SILVA, Rui Corrêa da. Mecanização Florestal - Da Fundamentação dos Elementos do Solo a Operação de Máquinas e Equipamentos. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788536521657. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521657/>.

ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771615. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771615/>.



Componente Curricular: Matemática Financeira e Educação Financeira

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 1	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Conceitos básicos de economia e finanças, como taxa de juros, inflação, aplicações financeiras e impostos. Trabalhar tais conceitos em uma perspectiva interdisciplinar, considerando as dimensões socioculturais, políticas e psicológicas, além da econômica, envolvendo as questões de consumo, trabalho e dinheiro. Abordando as principais questões cotidianas, resolver e elaborar problemas, aulas práticas e projetos em sala de aula.

Bibliografia Básica:

ATLAS, Equipe. Introdução à Matemática Financeira. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597021806. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021806/>.

FERREIRA, Paulo Vagner. Matemática financeira na prática. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

HAZZAN, José Nicolau Pompeo S. Matemática financeira, 7ª edição. Editora Saraiva, 2014. E-book. ISBN 9788502618176. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502618176/>.

NETO, Alexandre A. Matemática Financeira - Edição Universitária. Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788597013139. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597013139/>.

BONORA JÚNIOR, Dorival. Matemática financeira. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2008. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Metodologia de Pesquisa

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 1	60h	45h	15h	4	-

Ementa: O papel da metodologia de pesquisa para a construção do conhecimento. A pesquisa teve como base a proposição de políticas educacionais e melhoria dos processos de ensino. A escrita científica: revisão bibliográfica ou teórica, citações diretas e indiretas, paráfrases, síntese e resenha. A redação científica: resumo, *paper*, artigo, monografia e relatório de pesquisa. Publicação e apresentação de trabalhos. A questão da ética na pesquisa. Técnicas de pesquisa.

Bibliografia Básica:

LAKATOS, Eva M. Fundamentos de Metodologia Científica. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597026580. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026580/>.

SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO, María D. P B. Metodologia de pesquisa. Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788565848367. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/>.

SHAUGHNESSY, John J.; ZECHMEISTER, Jeanne S.; ZECHMEISTER, Eugene B. Metodologia de Pesquisa em Psicologia. Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788580551013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551013/>.

FLICK, Uwe. Introdução à metodologia de pesquisa. Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788565848138. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848138/>.

WAZLAWICK, Raul S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788595157712. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157712/>.



Componente Curricular: Mercado Financeiro

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Mercados Financeiros: capitais, monetário, crédito e cambial. Mercado de ações; análise fundamentalista; Commodities; Financiamentos; Incentivos Fiscais. Letra de Crédito do Agronegócio. Moedas Digitais e Tecnologias no Agro. Avaliação do cenário nacional e internacional.

Bibliografia Básica:

NETO, Alexandre A. Mercado Financeiro. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597028171. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597028171/>.

FREITAS, Antonio Carlos de Oliveira. Título de crédito eletrônico e o agronegócio. 1. ed. São Paulo: Singular, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MICELI, Wilson M. Derivativos de Agronegócios Gestão de Riscos de Mercado. Saint Paul Publishing (Brazil), 2017. E-book. ISBN 9788580041231. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580041231/>.

CARRETE, Liliam S. Mercado Financeiro Brasileiro. Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597021394. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021394/>.

NETO, Alexandre A. Mercado Financeiro - Exercícios e Prática. Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597022667. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022667/>.

ABREU, Edgar; SILVA, Lucas. Sistema Financeiro Nacional. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788530974657. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530974657/>.



Componente Curricular: Microeconomia

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Introdução: conceitos, problemas econômicos fundamentais. Indicadores básicos da economia: PIB, índices de inflação, taxa de juros, câmbio, gastos do governo, balança de pagamentos, capacidade de pagamento da dívida externa e risco país. Escopo e métodos da microeconomia. Equilíbrio de mercado: análise da oferta e da demanda. Elasticidade-preço e renda da demanda. Políticas do governo: Impostos. Externalidades. Função de produção: curto e longo prazo. Custos de produção: custo total, variável e marginal. Estrutura de mercado: Concorrência perfeita, Monopólio e Oligopólio.

Bibliografia Básica:

BAIDYA, Tara Keshar Nanda et al. Fundamentos de microeconomia. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

HAFFNER, Jacqueline Angélica Hernandez. Microeconomia. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

PINDYCK, Robert Stephen; RUBINFELD, Daniel Lee. Microeconomia. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2005. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MANKIW, N G. Princípios de microeconomia. Cengage Learning Brasil, 2021. E-book. ISBN 9786555584158. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584158/>.

GOOLSBEE, Austan; LEVITT, Steven; SYVERSON, Chad. Microeconomia, 2ª edição. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597016987. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016987/>.



Componente Curricular: Probabilidade e Estatística

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	60h	-	4	-

Ementa:

Estatística Descritiva dos Dados; Probabilidades; Variáveis aleatórias discretas e contínuas e suas principais distribuições e propriedades; Noções de População e Amostra; Dimensionamento das amostras; Intervalos de confiança; Testes de hipóteses; Correlação e Regressão Linear Simples e suas propriedades.

Bibliografia Básica:

BUSSAB, Wilton de O. MORETTIN, Pedro A. Estatística Básica. 9ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547220228/pageid/4>

NETO, Pedro Luiz de Oliveira C. Estatística. Editora Blucher, 2006. E-book. ISBN 9788521215226. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215226/>.

CRESPO, Antônio A. Estatística fácil. SRV Editora LTDA, 2009. E-book. ISBN 9788502122345. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502122345/>.

SILVA, Juliane S F.; BERTELLI, Ana L G.; SILVEIRA, Jamur F. Estatística. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788595027763. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027763/>.

NETO. Pedro Luiz de Oliveira Costa. Estatística. 3a edição – São Paulo : Blucher, 2002. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215226/pageid/4>



Componente Curricular: Processamento Digital de Imagens e Visão Computacional

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Introdução aos Filtros Digitais. Métodos de Espaço de Estados. Noções de Percepção Visual Humana. Amostragem e Quantização de Imagens. Transformadas de Imagens. Realce. Filtragem e Restauração. Codificação. Análise de Imagens e Noções de Visão Computacional. Introdução ao Reconhecimento de Padrões e Redes Neurais Convolucionais.

Bibliografia Básica:

AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura; LETA, Fabiana. Computação gráfica: teoria e prática: geração de imagens. v.2. Editora Alta Books, 2022. E-book. ISBN 9786555209860. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555209860/>.

PEDRINI, Hélio; SCHWARTZ, William R. Análise de imagens digitais : princípios, algoritmos e aplicações. Cengage Learning Brasil, 2007. E-book. ISBN 9788522128365. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128365/>.

GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

PICHETTI, Roni F.; JUNIOR, Carlos Alberto C.; ALVES, João Victor da S.; et al. Computação gráfica e processamento de imagens. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903088. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903088/>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Produção Agropecuária

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Geografia agrária regional. Nutrição de plantas. Amostragem de plantas. Fundamentos de métodos e manejo de culturas e animais do Agronegócio regional. Potencialidade do agronegócio local.

Bibliografia Básica:

OLESKO, Gustavo Felipe. Geografia agrária. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.

GOIS, Eduardo H B.; VICENTE, Laís C.; SILVEROL, Aline C.; et al. Agricultura especial. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903361. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903361/>.

SILVA, Rui Corrêa da. Planejamento e Projeto Agropecuário Mapeamento e Estratégias Agrícolas. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788536532479. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532479/>.

OLIVEIRA, Ivanoel Marques de. Ferramentas de Gestão para Agropecuária. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788536521565. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521565/>.



Componente Curricular: Programação Interpretada

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Paradigma de programação interpretada. Funções e procedimentos: passagem de parâmetros e escopo de variáveis. Tipos abstratos de dados: Listas, Tuplas e Dicionários. Manipulação de arquivos.

Bibliografia Básica:

BEHRMAN, Kennedy R. Fundamentos de Python para ciência de dados. Grupo A, 2023. E-book. ISBN 9788582605974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605974/>.

LAMBERT, Kenneth A. Fundamentos de Python: primeiros programas. Cengage Learning Brasil, 2022. E-book. ISBN 9786555584301. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584301/>.

LAMBERT, Kenneth A. Fundamentos de Python: estruturas de dados. Cengage Learning Brasil, 2022. E-book. ISBN 9786555584288. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584288/>.

BANIN, Sérgio L. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática. SRV Editora LTDA, 2018. E-book. ISBN 9788536530253. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>.

Manzano, José Augusto N. G.; Oliveira, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 28. ed. São Paulo : Érica, 2016. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536531472>



Componente Curricular: Projeto Integrador I (Big Data e Dashboard)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de ciência de dados, big data, banco de dados e dashboards interativos aplicados no agronegócio. Prática e uso de técnicas, modelos, ferramentas, softwares, frameworks, bibliotecas, etc; no desenvolvimento do protótipo computacional.

Bibliografia Básica:

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>. Acesso em: 22 jun. 2024.

SANTOS, Roger R.; BORDIN, Maycon V.; NUNES, Sergio E.; et al. Fundamentos de Big Data. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901749. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901749/>.

PEREIRA, Mariana A.; NEUMANN, Fabiano B.; MILANI, Alessandra M P.; et al. Framework de Big Data. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786556900803. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900803/>.

PADILHA, Juliana; SOARES, Juliane A.; ALVES, Nicolli S R.; et al. Analytics para big data. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903477. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903477/>.

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.



Componente Curricular: Projeto Integrador II (IA no Agro)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de ciência de dados, inteligência artificial e aprendizado de máquina aplicado ao agronegócio. Prática e uso de técnicas, modelos, ferramentas, programação, frameworks, bibliotecas, etc; no desenvolvimento do protótipo computacional.

Bibliografia Básica:

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

NETTO, Amilcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.

HUYEN, Chip. Projetando sistemas de Machine Learning: processo iterativo para aplicações prontas para produção. Editora Alta Books, 2024. E-book. ISBN 9788550819648. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550819648/>.

GÉRON, Aurélien. Mãos à Obra: Aprendizado de Máquina com Scikit-Learn, Keras & TensorFlow: Conceitos, Ferramentas e Técnicas para a Construção de Sistemas Inteligentes. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555208146. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555208146/>.

FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788521637509. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637509/>.



Componente Curricular: Projeto Integrador III (Imagens e o Agro)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de ciência de dados, sensoriamento remoto, imagens e visão computacional aplicado ao agronegócio. Prática e uso de técnicas, modelos, ferramentas, programação, frameworks, bibliotecas, etc; no desenvolvimento do protótipo computacional.

Bibliografia Básica:

NETTO, Amilcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.

GÉRON, Aurélien. Mãos à Obra: Aprendizado de Máquina com Scikit-Learn, Keras & TensorFlow: Conceitos, Ferramentas e Técnicas para a Construção de Sistemas Inteligentes. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555208146. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555208146/>.

FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788521637509. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637509/>.

GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Projeto Integrador IV (Protótipo Tecnológico no Agro)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de todo o curso de Tecnólogo em Agrocomputação.

Bibliografia Básica:

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>.

SANTOS, Roger R.; BORDIN, Maycon V.; NUNES, Sergio E.; et al. Fundamentos de Big Data. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901749. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901749/>.

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.

FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788521637509. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637509/>.

GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Sensoriamento Remoto

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Princípios do sensoriamento remoto. Sistemas-sensores na faixa óptica e termal. Fotointerpretação de imagens digitais nos estudos geográficos. Transformações radiométricas. Comportamento espectral dos alvos. Redução de dimensionalidade em imagens de sensoriamento remoto. Aquisição de imagens digitais remotamente sensoriadas e seus níveis. Classificação pixel a pixel de imagens. Aplicação de sensoriamento remoto na Geografia. Produtos gerados por sensoriamento remoto para o ensino e pesquisa em Geografia.

Bibliografia Básica:

CUBAS, Momyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

LORENZZETTI, J A. Princípios físicos de sensoriamento remoto. Editora Blucher, 2015. E-book. ISBN 9788521208365. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208365/>.

GOMES, João Victor Pacheco; CUBAS, Momyra Gutierrez. Fundamentos do sensoriamento remoto. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

BAPTISTA, Gustavo Macedo de Mello. Sensoriamento remoto hiperespectral. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Tecnologia de Monitoramento de Doenças e Pragas

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Principais doenças e pragas no agronegócio regional. Manejo integrado. Métodos de controle. Controle químico: classificação, critérios e legislação. Prevenção. Tipos e formas de monitoramento.

Bibliografia Básica:

ROSA, David Peres da. Dimensionamento e planejamento de máquinas e implementos agrícolas. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

FONSECA, Eliene Maciel dos S.; ARAÚJO, Rosivaldo Cordeiro de. Fitossanidade princípios básicos e métodos de controle de doenças e pragas 1ª edição 2015. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788536530956. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530956/>.

PAPINI, Solange. Segurança ambiental no controle químico de pragas e vetores. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Produção Agropecuária

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Geografia agrária regional. As potencialidades do agronegócio regional. Nutrição de plantas. Amostragem de plantas. Fundamentos de métodos e do manejo de culturas e animais do Agronegócio regional.

Bibliografia Básica:

OLESKO, Gustavo Felipe. Geografia agrária. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.

GOIS, Eduardo H B.; VICENTE, Laís C.; SILVEROL, Aline C.; et al. Agricultura especial. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903361. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903361/>.

SILVA, Rui Corrêa da. Planejamento e Projeto Agropecuário Mapeamento e Estratégias Agrícolas. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788536532479. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532479/>.

OLIVEIRA, Ivanoel Marques de. Ferramentas de Gestão para Agropecuária. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788536521565. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521565/>.



Componente Curricular: Tópicos Especiais em Agro Tecnologia

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	3	1

Ementa:

Aplicação de tecnologias emergentes no agronegócio.

Bibliografia Básica:

STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.

CUBAS, Monyra Guttervill; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo : Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

TELLES, André; KOLBE JÚNIOR, Armando. Smart IoT: a revolução da internet das coisas para negócios inovadores. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **INSTRUÇÃO NORMATIVA 001/2008/1 – PROEG**, de 6 de junho de 2008. Orienta os Institutos e Faculdades, os Campi Universitários e os Departamentos em relação aos procedimentos a serem adotados no que se refere às adequações curriculares nos cursos de graduação. Cáceres: UNEMAT, 2008. Disponível em: http://www.unemat.br/normativas/normativas/2_in_PROEG_1_2008.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 001/2010 – CONSELHO CURADOR**, de 27 de janeiro de 2010. Homologa o Estatuto da Universidade do Estado de Mato Grosso aprovado pela Resolução nº 001/2010 – CONSUNI. Cáceres: UNEMAT, 2010. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/curador/2305_res_curador_1_2010.pdf.

_____. Secretaria de Educação. PORTARIA N. 013/11-CEE/MT, de 27 de abril de 2011. Reconhecer o Curso de Licenciatura Plena em Matemática, ofertado pela UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso – Campus Universitário de Sinop, mantida pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso - FUNEMAT, pelo período de 05 (cinco) anos, a partir da data da aprovação. Publicado no **IOMAT**, de 02 de maio de 2011, N. 25549, p. 17. Disponível em: <https://www.iomat.mt.gov.br/portal/visualizacoes/pdf/2843/#/p:17/e:2843>.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **INSTRUÇÃO NORMATIVA 004/2011 – UNEMAT**, de 05 de outubro de 2011. Dispõe 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 e dá outras providências. Cáceres: UNEMAT, 2011. Disponível em: http://www.unemat.br/normativas/normativas/33_in_PRAD_4_2011.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 054/2011 – CONEPE**, de 1 de julho de 2011. Institui a Normatização Acadêmica da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2011. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3824_res_conepe_54_2011.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 071/2011 – CONEPE**, de 10 de novembro de 2011. Dispõe sobre o Programa de



Mobilidade Estudantil na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2011. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2646_res_conepe_71_2011.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 031/2012 – CONEPE**, de 3 de julho de 2012. Disciplina sobre a Equivalência de Matrizes Curriculares para os cursos de graduação da UNEMAT e dá outras providências. Cáceres: UNEMAT, 2012. Disponível em: http://www.unemat.br/proeg/docs/resolucoes/resolucao_031_2012_conepe_equivalencia_d_e_matrizes.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 036/2012 – AD REFERENDUM DO CONEPE**, de 18 de julho de 2012. Altera, revoga e inclui dispositivos à Resolução n. 054/2011 – CONEPE, que dispõe sobre a Normatização Acadêmica da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2012. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2650_res_conepe_36_2012.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 087/2015 – CONEPE**, de 17 de julho de 2015. Dispõe sobre a Política de Mobilidade Acadêmica no âmbito da graduação na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2015. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3174_res_conepe_87_2015.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **Plano de desenvolvimento Institucional 2017-2021**: Patrimônio do povo Matogrossense / Universidade do Estado de Mato Grosso. – Cáceres: Editora Unemat, 2018. 102p. Il. Color. Disponível em: [http://portal.unemat.br/media/files/livroPDI-final-Unemat%204\(1\).pdf](http://portal.unemat.br/media/files/livroPDI-final-Unemat%204(1).pdf).

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **INSTRUÇÃO NORMATIVA 003/2019 – UNEMAT**, de 28 de outubro de 2019. 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. Cáceres: UNEMAT, 2019. Disponível em: http://www.unemat.br/normativas/normativas/64_in_PROEG_3_2019.pdf.



_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”.
RESOLUÇÃO 010/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE, de 13 de março de 2020. Regulamenta as Atividades Complementares no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, para os cursos de Graduação, em todas as suas modalidades. Cáceres: UNEMAT, 2020. Disponível em:
http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/4324_res_conepe_10_2020.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”.
RESOLUÇÃO 011/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE, de 16 de março de 2020. Dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da inclusão da creditação da Extensão nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso. Cáceres: UNEMAT, 2020. Disponível em:
http://portal.unemat.br/media/files/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20de%20Credita%C3%A7%C3%A3o%20011_2020.pdf.



Emitido em 13/08/2023

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO Nº PPC /2024 - SNP-DPPF (11.01.20.01)
(Nº do Documento: 37)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 13/08/2024 11:04)

REGINALDO LOPES ALENCAR

ASSESSOR DE ADMINISTRAÇÃO REGIONALIZADA - SNP

SNP (11.01.20)

Matrícula: 85982006

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/documentos/> informando seu número: **37**, ano: **2024**, tipo:
PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO, data de emissão: **13/08/2024** e o código de verificação: **61e0ac132f**



Governo do Estado de Mato Grosso
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

PARECER 29/2024– FACET

Partes Interessadas: Unidade Regionalizada de Sinop
Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas

ASSUNTO: Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Agrocomputação (Turma Única)

HISTÓRICO: O presidente apresentou ao colegiado o Projeto Pedagógico do Curso Superior em Tecnologia em Agrocomputação (Turma Única), com carga horária de 2440 Horas, a ser realizado nos semestres letivos de 2025/1 a 2027/2, no Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde–MT. O colegiado analisou a proposta de PPC do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação e a considerou consoante a legislação vigente.

Link da reunião:

<<https://drive.google.com/file/d/1n2Ze6hckK05g5Z09NCuVj99g4X9frNTa/view?usp=sharing>>

PARECER:

O Colegiado da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas do Campus Universitário de Sinop, Unidade Imperial, no uso de suas atribuições legais, conforme consta em Ata n.º 04/2024 e histórico deste documento, deliberou por aprovar o referido. É o parecer.

Sinop, 02 de julho de 2024.

Maicon Aparecido Sartin
Presidente do Colegiado da FACET



Emitido em 02/07/2024

**PARECER COLEGIADO DE FACULDADE Nº PARECER 29-2024 - COLEGIADO DA FACET/2024 -
SNP-DURA (11.01.20.02)
(Nº do Documento: 18)**

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/07/2024 10:08)

MAICON APARECIDO SARTIN

Professor da Educação Superior

SNP-FACET (11.01.26.01)

Matrícula: 128620002

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/documentos/> informando seu número: **18**, ano: **2024**, tipo: **PARECER COLEGIADO DE FACULDADE**, data de emissão: **05/07/2024** e o código de verificação: **a916fd00a2**



Emitido em 13/08/2023

PARECER COLEGIADO DE FACULDADE Nº Parecer/2024 - SNP-DPPF (11.01.20.01)
(Nº do Documento: 1)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 13/08/2024 11:07)
REGINALDO LOPES ALENCAR
ASSESSOR DE ADMINISTRAÇÃO REGIONALIZADA - SNP
SNP (11.01.20)
Matrícula: 85982006

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2024**, tipo:
PARECER COLEGIADO DE FACULDADE, data de emissão: **13/08/2024** e o código de verificação:
c322cb814d



Governo do Estado de Mato Grosso
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

PARECER N.º 34/2024 - COLEGIADO REGIONAL

PARTES INTERESSADAS: Unidade Regionalizada de Sinop
Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas

ASSUNTO: Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Agrocomputação (Turma Única)

HISTÓRICO: O presidente apresentou ao colegiado o Projeto Pedagógico do Curso Superior em Tecnologia em Agrocomputação (Turma Única), com carga horária de 2440 Horas, a ser realizado nos semestres letivos de 2025/1 a 2027/2, no Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde–MT. O colegiado analisou a proposta de PPC do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação e a considerou consoante a legislação vigente.

Link da reunião:

<<https://drive.google.com/file/d/1bQaLICMkQFhAWhgOK1oga2n26V-QCS0-/view?usp=sharing>>

PARECER:

O Colegiado Regional, no uso de suas atribuições legais, conforme consta na **Ata n.º 04/2024**, e histórico deste documento, deliberou por **aprovar** o referido. É o parecer.

Sinop–MT, 02 de agosto de 2024

Julio César Beltrame Benatti
Presidente do Colegiado Regional



Emitido em 02/08/2024

**PARECER COLEGIADO REGIONAL Nº PARECER 34-2024 - COLEGIADO REGIONAL/2024 -
SNP-DURA (11.01.20.02)
(Nº do Documento: 13)**

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/08/2024 09:52)

JULIO CESAR BELTRAME BENATTI

DIRETOR DE UNIDADE REGIONALIZADA POLÍTICO-PEDAGÓGICA E FINANCEIRA - SNP

SNP-FACET (11.01.26.01)

Matrícula: 253961001

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/documentos/> informando seu número: **13**, ano: **2024**, tipo: **PARECER COLEGIADO REGIONAL**, data de emissão: **06/08/2024** e o código de verificação: **d7198c63bb**



Emitido em 13/08/2024

PARECER COLEGIADO REGIONAL N° Parecer/2024 - SNP-DPPF (11.01.20.01)
(N° do Documento: 1)

(N° do Protocolo: **NÃO PROTOCOLADO**)

(Assinado digitalmente em 13/08/2024 11:07)
REGINALDO LOPES ALENCAR
ASSESSOR DE ADMINISTRAÇÃO REGIONALIZADA - SNP
SNP (11.01.20)
Matrícula: 85982006

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2024**, tipo:
PARECER COLEGIADO REGIONAL, data de emissão: **13/08/2024** e o código de verificação: **ee51da8505**



Ofício nº 010/2024-AGFD/PROEG

Cáceres, 05 de setembro de 2024

Ao Sr.

Júlio César Beltrame Benatti

Diretor de Unidade Regionalizada Político-Pedagógica e Financeira – DPPF
Campus Universitário de Sinop/MT

ASSUNTO: Criação do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação (Turma Única), no município de Lucas do Rio Verde.

Prezado Prof. Dr. Júlio,

Com os cordiais cumprimentos, venho por meio deste devolver o processo Nº **23065.007918/2024-14 SIPAC** que trata da Criação do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação para adequações ao PPC.

Após análise do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) a Pró-reitoria de Ensino de Graduação por meio da diretoria de gestão de turmas fora de sede e da assessoria de gestão de formação diferenciada ressalta as seguintes correções:

1. No item 1.4 Atos jurídico-administrativos do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação, adicionar a RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica;

2. Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão, esta descrito: “implementadas pelas atividades de iniciação científica, através de editais de fomento à pesquisa”. No entanto, editais de extensão também são publicados para a mesma finalidade. Atualizar essa informação.

3. Item 2.3 Interação docente, acadêmico e tutor. Haverá tutores nesse curso?

4. No item 3.2 Núcleos de formação, no Quadro 2 são descritos alguns pré requisitos. Contudo, no ementário todas as disciplinas estão sem pre requisito, verificar qual a



informação correta e padronizar. Nós orientamos que o ementário seja construído com o mínimo de pré-requisitos possível.

5. No item Atividades de Extensão, não serão aceitos diplomas emitidos por outras IES?

6. No núcleo de formação são descritas 33 disciplinas e no ementário 34, sendo que no componente Curricular Produção Agropecuária esta descrito somente no ementário.

Sem mais para o momento!

Atenciosamente,

Profa. Dra. Fernanda Martins da Silva
Assessora de Gestão de Formação Diferenciada
PROEG /UNEMAT
Portaria N.068.2023



Emitido em 06/09/2024

OFÍCIO Nº 2738/2024 - PROEG-AFD (11.01.04.03)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/09/2024 17:31)
FERNANDA MARTINS DA SILVA
ASSESSORA DE GESTÃO DE FORMAÇÃO DIFERENCIADA
CAC-FACH (11.01.03.01.01)
Matrícula: 278736001

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/documentos/> informando seu número: **2738**, ano: **2024**,
tipo: **OFÍCIO**, data de emissão: **06/09/2024** e o código de verificação: **67c6e37018**



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO CARLOS ALBERTO
REYES MALDONADO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO



DESPACHO Nº 666/2024 - PROEG-AFD (11.01.04.03)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Cáceres-MT, 06 de setembro de 2024.

Em **06/09/2024**, solicito o Desentranhamento da(s) peça(s) listada(s) abaixo, do processo 23065.007918/2024-14, por motivo de **EQUIVOCADO**.

Ordem: 9

Número: 43

Ano: 2024

Número de Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Tipo de Documento: PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

(Assinado digitalmente em 06/09/2024 17:27)

AURELIANO NETO MENDES COELHO

Estagiário

REITORIA (11.01)

Matrícula: 321364001

Processo Associado: 23065.007918/2024-14

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **666**, ano: **2024**, tipo: **DESPACHO**, data de emissão: **06/09/2024** e o código de verificação: **109214ab6f**



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO CARLOS ALBERTO
REYES MALDONADO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO



OFÍCIO Nº 2816/2024 - SNP-DPPF (11.01.20.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Cáceres-MT, 17 de setembro de 2024.

À :
Profa. Dra. Fernanda Martins da Silva

Assessora de Gestão de Formação Diferenciada

Assunto: Criação do curso de Agrocomputação (turma única) no município de Lucas do Rio Verde

C ó d i g o :

5 1 2 . 1 2

Prezada,

Cumprimentando-a cordialmente, encaminhamos resposta ao Ofício nº 010/2024-AGFD/PROEG.

1. No item 1.4 Atos jurídico-administrativos do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação, adicionar a RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

Resposta: A referida resolução foi acrescentada ao texto.

2. Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão, está descrito: “implementadas pelas atividades de iniciação científica, através de editais de fomento à pesquisa”. No entanto, editais de extensão também são publicados para a mesma finalidade. Atualizar essa informação.

Resposta: O texto foi corrigido.

3. Item 2.3 Interação docente, acadêmico e tutor. Haverá tutores nesse curso?

Resposta: Não haverá tutor. O texto foi corrigido.

4. No item 3.2 Núcleos de formação, no Quadro 2 são descritos alguns pré-requisitos. Contudo, no ementário todas as disciplinas estão sem pré-requisito, verificar qual a informação correta e padronizar. Nós orientamos que o ementário seja construído com o mínimo de pré-requisitos possível.

Resposta: Os pré-requisitos foram suprimidos do projeto pedagógico.

5. No item Atividades de Extensão, não serão aceitos diplomas emitidos por outras IES?

Resposta: Serão aceitos diplomas emitidos por outras IES. O texto foi corrigido.

6. No núcleo de formação são descritas 33 disciplinas e no ementário 34, sendo que no componente Curricular Produção Agropecuária está descrito somente no ementário.

Resposta: A disciplina Produção Agropecuária estava duplicada no ementário. O texto foi corrigido.

Encaminhamos o Projeto Pedagógico do curso com as correções para dar andamento ao processo.

Nos colocamos a disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 17/09/2024 10:45)
JULIO CESAR BELTRAME BENATTI
DIRETOR DE UNIDADE REGIONALIZADA POLÍTICO-PEDAGÓGICA E FINANCEIRA - SNP
SNP-FACET (11.01.26.01)
Matrícula: 253961001

Processo Associado: 23065.007918/2024-14

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número:
2816, ano: **2024**, tipo: **OFÍCIO**, data de emissão: **17/09/2024** e o código de verificação: **df128c5979**

Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em
AGROCOMPUTAÇÃO
(TURMA ÚNICA)
Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas
Campus Universitário de Sinop

Ano de Implantação: 2024

Lucas do Rio Verde – MT



DADOS GERAIS

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO “CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”

REITORA: Professora Vera Lúcia da Rocha Maquêa

VICE-REITOR: Professor Alexandre Gonçalves Porto

PRÓ-REITOR DE ENSINO DE GRADUAÇÃO: Professora Nilce Maria da Silva

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP

DIRETOR POLÍTICO-PEDAGÓGICO E FINANCEIRO: Professor Julio César Beltrame Benatti

Av. dos Ingás, 3001, Jardim Imperial, Sinop – MT, CEP: 78.555-000.

Telefone: (66) 3511-2102, e-mail: dppf.sinop@unemat.br

FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

DIRETOR: Professor Maicon Aparecido Sartin

Av. dos Ingás, 3001, Jardim Imperial, Sinop – MT, CEP: 78.555-000.

E-mail: facetsinop@unemat.br

COORDENAÇÃO DO CURSO

COORDENADOR: Professor Maicon Aparecido Sartin

E-mail: mapsartin@unemat.br

COLEGIADO DO CURSO

Professor Maicon Aparecido Sartin (Presidente)

Professor Carlos Antônio da Silva Junior

Professor Rivanildo Dallacort

Professor Julio César Beltrame Benatti

Professor Heitor Marcos Kirsch

Professor (a definir)

PTES (a definir)

PTES (a definir)

Discente (a definir)

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO

Professor Carlos Antônio da Silva Junior (Presidente)

Professor Maicon Aparecido Sartin

Professor Rivanildo Dallacort

Professor Julio César Beltrame Benatti

Professor Heitor Marcos Kirsch



DADOS GERAIS DO CURSO

Denominação do curso	Tecnologia em Agrocomputação
Ano de Criação	2024
Ano de implantação do currículo anterior	
Data de adequação do PPC	
Data de reformulação do PPC	
Data de adequação do PPC de 2022	
Grau oferecido	Tecnólogo
Título acadêmico conferido	Tecnólogo em Agrocomputação
Modalidade de ensino	Presencial (com permissão de até 20% da integralização curricular na modalidade à distância)
Tempo de integralização	Mínimo: 6 semestres
Carga horária	2440 horas
Número de vagas oferecidas	50 vagas
Turno de funcionamento	Noturno e integral aos sábados
Endereço do curso	Escola Municipal Olavo Bilac. Rua Corbéia, 2103 - Bairro Jardim das Palmeiras. Lucas do Rio Verde – MT, CEP: 78455-000. Telefone: 66 3548-2365
Formas de ingresso	Seleção Especial para portadores de Certificado de Conclusão do Ensino Médio
Atos legais de autorização, reconhecimento e renovação do curso	



Sumário

1 CONCEPÇÃO DO CURSO DE TECNÓLOGO EM AGROCOMPUTAÇÃO	5
1.1 Histórico da Unemat	5
1.2 Histórico da Unemat em Sinop	6
1.3 Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde	6
1.4 Atos jurídico-administrativos do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação	7
1.5 Fundamentação legal do Projeto Pedagógico do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação	7
1.6 Fundamentação teórico-metodológica	8
1.7 Objetivos	8
1.8 Perfil do Egresso	9
1.9 Áreas de Atuação do Egresso	11
2 METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS	12
2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão	12
2.2 Integração com a Pós Graduação	13
2.3 Interação docente e acadêmico	14
2.4 Mobilidade estudantil e internacionalização	14
2.5 Tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem	15
2.6 Educação inclusiva	15
3 ESTRUTURA CURRICULAR	18
3.1 Carga horária, integralização de créditos	18
3.1 Formação teórica articulada com a prática	19
3.2 Núcleos de formação	20
4 ATIVIDADES ACADÊMICAS ARTICULADAS AO ENSINO DE GRADUAÇÃO	25
4.1 Atividades Complementares	25
4.2 Atividades de Extensão	25
4.3 Avaliação	26
5 EMENTÁRIO	27
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60



1 CONCEPÇÃO DO CURSO DE TECNÓLOGO EM AGROCOMPUTAÇÃO

1.1 Histórico da Unemat

No dia 20 de julho de 1978 foi criado o Instituto de Ensino Superior de Cáceres (IESC), com base na Lei nº. 703. Por meio do Decreto do Governo Federal nº 89.719, de 30 de maio de 1984, foi autorizado o funcionamento dos cursos ministrados pelo Instituto. Em 1985, com a Lei Estadual nº 4.960, o Poder Executivo instituiu a Fundação Centro Universitário de Cáceres (FCUC), entidade fundacional, autônoma, vinculada à Secretaria de Educação e Cultura do Estado de Mato Grosso, que visava promover a pesquisa, o estudo dos diferentes ramos do saber e a divulgação científica, técnica e cultural.

A Lei Estadual nº 5.495, de 17 de julho de 1989, alterou a Lei nº. 4.960 e a Fundação Centro Universitário passou a ser denominada de Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres (FCESC).

Em 1992, por meio da Lei Complementar nº 14 de 16 de janeiro, a Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres (FCESC) passou a ser denominada de Fundação de Ensino Superior de Mato Grosso (FESMAT), cuja estrutura organizacional foi implantada a partir de maio de 1993.

Em 15 de dezembro de 1993, através da Lei Complementar nº 30, instituiu-se a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), mantida pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso (FUNEMAT).

Diante das barreiras geográficas impostas pela dimensão de extensão territorial do Estado, a Universidade do Estado de Mato Grosso desenvolve-se em uma estrutura multicampi, presente em diferentes locais: Sinop, Alta Floresta, Nova Xavantina, Alto Araguaia, Pontes e Lacerda, Médio Araguaia (Luciara, Confresa, Vila Rica) Vale do Teles Pires (Colíder), Barra do Bugres, Tangará da Serra, Diamantino e Nova Mutum, tendo Cáceres como Sede Administrativa.

Atualmente, a UNEMAT está presente em 47 dos 141 municípios mato-grossenses, com 13 campi e 34 núcleos e polos pedagógicos. Cerca de vinte mil acadêmicos são atendidos em 150 turmas de graduação de oferta contínua e modalidades diferenciadas, oferecidas em todo Estado. Na pós graduação, são ofertadas inúmeras especializações, onze (11) mestrados institucionais, nove (09) mestrados profissionais, um (01) mestrado interinstitucional, quatro



(04) doutorados institucionais, três (03) doutorados interinstitucionais e três (03) doutorados acadêmicos em rede, que fornecem acesso e uma formação profissional e humanitária aos mato-grossenses.

A UNEMAT, por meio de projetos e programas estruturados de acordo com as peculiaridades de cada região do estado, desenvolve ações pioneiras no âmbito do Ensino Superior no Brasil, dentre essas, destaca-se o Projeto Terceiro Grau Indígena, Educação Aberta e a Distância e o Programa de Licenciaturas e Bacharelados Parceladas, que oferta Cursos para a formação de Professores e Bacharelados pelo interior do Mato Grosso.

1.2 Histórico da Unemat em Sinop

Em 1990, a comunidade sinopense começou a organizar-se para a instalação de um Núcleo de Ensino Superior no município. A partir daí, diversas reuniões ocorreram entre representantes da comunidade e autoridades governamentais, com o objetivo da instalação do Ensino Superior em Sinop, culminando, em 23 de abril de 1990, na criação da Comissão Pró-instalação do Núcleo de Ensino Superior em Sinop.

Em 6 de julho de 1990, o Conselho Curador da Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres, através da Resolução no 014/90, criou o então Núcleo de Ensino Superior de Sinop e também determinou a composição e competência dos órgãos de Estruturação Organizacional do Núcleo de Sinop, através da Resolução no 016/90. O governo do Estado, através do Decreto no 2.720 de 09 de julho de 1990, criou o Núcleo de Ensino Superior de Sinop, gerenciado pela Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres. Foram criados no Núcleo os cursos de Licenciatura em Matemática, Letras e Pedagogia. O primeiro vestibular para estes cursos ocorreu nos dias 26 e 27 de agosto de 1990.

Atualmente, o Campus Universitário de Sinop é composto por duas unidades: Unidade Imperial e Unidade Aquarela e oferta 10 cursos de graduação de oferta contínua e 6 mestrados, além de cursos de especialização.

1.3 Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde

O Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde foi criado por meio da Resolução 014/2006 do Consuni. Desde então, já foram ofertados no município os cursos de graduação em Economia (2006), Engenharia Civil (2018) e Engenharia de Alimentos (2018).



1.4 Atos jurídico-administrativos do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação

- Resolução CNE/CES 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007, que dispõe sobre a carga horária mínima e período de integralização dos cursos de graduação;
- Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) – MEC/2024;
- RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica;
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei 9.394/1996);
- Resolução CNE/CNS 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências;
- Instrução Normativa 003/2019 – UNEMAT, que dispõe sobre as diretrizes e procedimentos na 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 011/2020 – UNEMAT, que dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da inclusão das atividades de Extensão na creditação curricular nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso.

1.5 Fundamentação legal do Projeto Pedagógico do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação

Este documento constitui o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação, inserido no Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. O projeto pedagógico de curso (PPC) se propõe a definir as diretrizes pedagógicas para a organização e o funcionamento do curso de graduação tecnológica da Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat). Este curso é destinado aos portadores de certificado de conclusão do ensino médio e que pleiteiam uma formação tecnológica de graduação.

O Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação da Unemat tem a carga horária mínima de 2440 horas, exigida no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST).



1.6 Fundamentação teórico-metodológica

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação Unemat é resultado de uma extensa articulação e acúmulo de experiências profissionais dos professores, alunos e técnicos da própria instituição, na busca de uma nova proposta formativa, utilizando os métodos de procedimento histórico e monográfico, com uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo e exploratório. Têm-se como técnicas específicas de coleta de dados a documentação indireta - pesquisas documental e bibliográfica, utilizando os PPCs dos Cursos de Agronomia e Sistemas de Informação da Unemat e PPCs de cursos de Agrocomputação de outras universidades conceituadas do Brasil, Instruções normativas e resoluções da universidade, bem como documentos que compõem as diretrizes de extensão. Foram também consultados profissionais da área de Agrocomputação.

Seguindo essa linha de raciocínio, tomou-se como base o PPC de outras instituições de ensino públicas e privadas para dar suporte aos preceitos metodológicos, ao arcabouço legal e às habilitações do profissional pretendido. Foi utilizada também a observação direta e participante, já que a Comissão de Implantação é composta por docentes de áreas estratégicas: Agronomia, Sistemas de Informação e Georreferenciamento da Unemat.

Enquanto técnica de análise dos dados, trabalhou-se no reconhecimento dos pressupostos e fundamentos teóricos do PPC de outras universidades. Para a operacionalização da proposta, seguiram-se os passos recomendados: organização, classificação dos dados e análise final. Na primeira etapa, recolheram-se todos os documentos relacionados ao PPC do curso. Na segunda, procedeu-se a uma leitura exaustiva e repetida dos textos, estabelecendo questões centrais para fazer surgir o que há de relevante neles.

Apoiado no que é relevante, a Comissão de Implantação do Curso elaborou um documento que continha uma síntese das informações que foram compartilhadas no Google Drive para análise e discussão nas reuniões realizadas via webconferência pelo Google Meet. Foram divididas as informações em categorias específicas, no caso, os pressupostos e fundamentos teóricos do curso, as sugestões de alterações foram discutidas e, por fim, na terceira e última fase, procurou-se estabelecer a relação entre os dados levantados e categorias elaboradas com a fundamentação teórica para construção deste PPC.



1.7 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

A proposta pedagógica do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação, em consonância com a missão da Universidade do Estado de Mato Grosso, em promover uma “formação de profissionais competentes, éticos e comprometidos com a sustentabilidade e com a consolidação de uma sociedade mais humana e democrática”, proporcionando o desenvolvimento econômico, humano e social, contribuindo para a formação humanista e científica de profissionais competentes, tem por objetivo a formação de profissionais que atuarão com o emprego das tecnologias da informação nas organizações, aptos a produzir e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na área de computação aplicada ao agronegócio.

1.1.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do curso foram definidos em função da vocação do Estado de Mato Grosso, impulsionado pelo Agronegócio, norteado por novas demandas emergentes de atuação do futuro egresso, conforme segue:

- Permitir a utilização de tecnologias emergentes no agronegócio, com o emprego de software para gerenciamento e desenvolvimento de soluções para problemas típicos do Agronegócio;
- Implementar a modernização do Agronegócio com a utilização de ferramentas da área de computação, automação, dentre outras correlatas;
- Reduzir impactos ambientais, com a utilização de soluções computacionais como ferramentas de tomadas de decisão;
- Formar um profissional apto às novas demandas de mercado de trabalho, capacitados a análise modernas de dados, baseados em simulações computacionais e análise de dados de satélites;
- Proporcionar a verticalização da produção agrícola com a utilização de ferramentas inovadoras;
- Oportunizar espaços de reflexão;
- Desenvolver a habilidade de empregar o pensamento lógico;



- Despertar em seus discentes o interesse pela resolução de problemas, leituras de revistas e livros, indispensáveis para a sua atualização;
- Desenvolver conhecimento e proficiência operacional, tática e estratégica na área de atuação do curso;
- Desenvolver conhecimentos e saberes relacionados à atuação profissional, nos setores público, privado e em organizações do terceiro setor;
- Atuar com ética e respeito no exercício profissional;
- Desenvolver empatia, responsabilidade, criatividade, inovação, empreendedorismo, comunicação, relacionamento interpessoal, proatividade, raciocínio lógico e visão crítica.

1.8 Perfil do Egresso

A matriz curricular proposta para o curso de Agrocomputação permite ao egresso desenvolver habilidades para a construção de competências. No rol de competências previstas, destacam-se as competências técnicas e humanísticas, com vistas à formação de um profissional completo, preparado para o exercício profissional. De forma gradativa, os componentes curriculares proporcionam o desenvolvimento das habilidades e competências previstas a partir da trilha de conhecimentos projetados na matriz curricular do curso.

Segundo o Catálogo Nacional dos Cursos de Tecnologia, o perfil profissional de conclusão do CST em Agrocomputação é descrito como um profissional que: “Projeta soluções computacionais para problemas identificados no contexto das ciências agrárias. Aplica e relaciona conceitos de engenharia de software, automação e ciências agrárias. Especifica requisitos mínimos de hardware e software para sistemas de agrocomputação. Desenvolve sistemas informatizados para a agricultura de precisão. Gerencia o processo de desenvolvimento de sistemas na área de agrocomputação. Aplica padrões nacionais e internacionais da indústria e do mercado nos sistemas de agrocomputação. Realiza estudos de viabilidade técnica e econômica na área. Avalia o impacto socioambiental de soluções computacionais no ambiente agrário. Aplica agrocomputação para a utilização racional de recursos naturais. Gerencia equipes técnicas na área. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação”.

São esperadas as seguintes competências para o egresso do curso de Tecnologia em Agrocomputação:



- Ser ético e comprometido com as questões sociais, culturais e ambientais;
- Ser humanista e crítico, apoiado em conhecimentos científico, social e cultural, historicamente construídos, que transcendam o ambiente próprio de sua formação;
- Ser protagonista do saber, com visão do mundo em sua diversidade para práticas de letramento, voltadas para o exercício pleno de cidadania;
- Atuar de forma proativa, solidária, autônoma e consciente na tomada de decisões pautadas pela análise contextualizada das evidências disponíveis;
- Atuar de forma colaborativa e propositiva no trabalho em equipes, grupos e redes, agindo com respeito, cooperação, iniciativa e responsabilidade social;
- Identificar oportunidades de melhorias nos processos de negócio e implantar soluções apoiadas pela Agrocomputação no Agronegócio;
- Configurar e manter recursos e serviços de comunicação e armazenamento de dados;
- Alinhar a gestão da Tecnologia da Informação ao planejamento estratégico das organizações;
- Estar comprometido com sua atualização contínua e aprimoramento de suas competências e habilidades no mundo globalizado do trabalho;
- Ser sensível e crítico frente às questões sociais, profissionais, legais, éticas, políticas, humanísticas e tecnológicas;
- Ser inovador e empreendedor no atendimento aos desafios e às demandas sociais e organizacionais.

1.9 Áreas de Atuação do Egresso

Em conformidade com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, o egresso do Curso descrito neste PPC poderá atuar nas seguintes áreas:

- Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assessoramento técnico e consultoria;
- Empresas de tecnologia;
- Empresas e organizações do setor agrícola;
- Institutos e Centros de Pesquisa;
- Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.



2 METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão

As metodologias e os princípios pedagógicos deste Projeto Pedagógico estão de acordo com o PDI (2022-2028) da Universidade do Estado de Mato Grosso, onde busca-se uma integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando o desenvolvimento da ciência, da criação e difusão da cultura e tecnologias, contemplando princípios que visam à interdisciplinaridade e flexibilização curricular.

A Universidade tem como função garantir a produção, compartilhamento e apropriação do conhecimento produzido por meio da indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão, que serve como base para direcionar as ações desenvolvidas durante o curso e em sua relação com a sociedade.

A sequência das disciplinas a serem ministradas durante o andamento do Curso de Tecnologia em Agrocomputação, conforme a matriz curricular, associadas às atividades práticas previstas em laboratórios, aulas de campo e visitas técnicas, permitirão uma forte interação do aluno com a realidade da agrocomputação, fazendo com que o discente desenvolva as capacidades de abstração e fixação dos conceitos teóricos das disciplinas da graduação.

No que tange aos aspectos relacionados ao processo ensino-aprendizagem centrado no estudante, busca-se o desenvolvimento de atividades práticas em laboratório e campo; a oferta de disciplinas optativas, de livre escolha dos discentes; a valorização tanto da competência técnico-científico quanto da didático-pedagógica de seu corpo docente, incorporando as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) alteradas em 2019 e inserindo como eixo estruturante do curso, enquanto módulo transversal e integrador, as atividades de extensão envolvendo a comunidade. Além disso, as atividades práticas servirão de suporte para os problemas relacionados às dificuldades de aprendizagem, em razão de uma educação básica insuficiente. A experiência do aluno em desenvolver projetos integradores, previstos na matriz curricular do curso, sob a supervisão do professor, poderá capacitar este a identificar e fixar as variáveis fundamentais discutidas em sala de aula, aproximando o acadêmico da realidade prática.

Algumas das ações que permitem articular a relação ensino, pesquisa e extensão na instituição são implementadas pelas atividades de iniciação científica, através de editais de fomento, e demais atividades realizadas pelos docentes, envolvendo os alunos e demais



segmentos da sociedade. No que tange ao desenvolvimento das ações de ensino, pesquisa e extensão, por meio de conteúdos teóricos e práticos que envolvem as disciplinas que compõem a grade curricular, programas/projetos, cursos e eventos, entre outras que serão realizadas ao longo do curso, estimulam a formação de profissionais mais críticos e aptos a resolução de questões relacionadas às áreas de Agrocomputação.

A criação e manutenção de convênios com outras instituições, para o desenvolvimento de atividades práticas favorecem as trocas de experiências, atualização de conhecimentos tecnológicos, práticas gerenciais de desenvolvimento de produtos e processos, dentre outros, contribuindo para enriquecer a formação e a prática profissional do aluno.

2.2 Integração com a Pós Graduação

A atuação do corpo docente deve direcionar os alunos às atividades de iniciação científica, propiciando um primeiro contato com o ramo da pesquisa, que poderá ser aprofundado futuramente com a pós-graduação. Além de garantir a complementação do currículo do egresso, a participação direta do professor no incentivo ao estudo continuado assegura ao aluno o aprimoramento em áreas de interesse descobertas na graduação, formando profissionais especializados, sobrepondo sua formação generalista. A integração do ensino, pesquisa e extensão, aliada à sinergia entre as áreas, permite aos egressos serem capazes de realizar atividades complexas e inovadoras, estando aptos a atender aos desafios de um mundo em transformação. Os valores identificados e propostos inicialmente pela graduação necessitam ser reafirmados continuamente, portanto, deve existir uma integração entre a graduação e a pós-graduação. Porém, de um modo geral, há dificuldade de integração entre graduação e pós-graduação nas diferentes áreas do conhecimento, ainda que haja, em algumas delas, uma maior aproximação entre esses dois níveis de ensino, através da implementação de diretrizes e o desenvolvimento de atividades que favoreçam e estimulem essa integração.

Sendo a Agrocomputação uma área que está em incessante procura de inovação tecnológica a fim de adaptar as práticas já conhecidas ao desenvolvimento social, faz-se necessário a aspiração por parte do egresso em estabelecer o aprendizado continuado. A construção do profissional que busca constante aperfeiçoamento se concretiza no fomento à complementação do currículo para além da graduação.

O mercado de trabalho apresenta notável crescimento de oferta profissional nos últimos anos, fazendo com que a suplementação do currículo transcenda os limites das atividades



envolvidas apenas no período de graduação, mas estenda-se por toda a vida do profissional, sendo dever do mesmo alcançar o acréscimo curricular nos programas de pós-graduação, visando adquirir vantagens competitivas para execução do ofício.

Desta forma, pode-se, após o presente convênio, ofertar cursos de especialização para os egressos do presente curso e demais interessados, dentro das áreas de pesquisa dos docentes.

2.3 Interação docente e acadêmico

Para a interação entre docentes/ e acadêmicos, serão utilizadas diferentes ferramentas digitais disponíveis, sendo: email, Ambiente Virtual de Aprendizagem (atendimento on-line, protocolo de atendimento, mensagem, fórum, enquete, vídeos, trilhas de aprendizagem, objeto de aprendizagem, tutoria online e livro didático virtual), WhatsApp e webconferências.

Os procedimentos e as formas de utilização dessas estruturas poderão se dar de forma síncrona ou assíncrona, entre os diferentes atores pedagógicos, sendo exigido dos docentes a apresentação da metodologia de abordagem das atividades a distância no Plano de Curso das disciplinas.

2.4 Mobilidade estudantil e internacionalização

A Mobilidade Acadêmica é o processo que possibilita ao aluno de graduação estudar em outra instituição, brasileira ou estrangeira, e, após a conclusão dos créditos e/ou pesquisa, receber um comprovante de estudos da instituição de origem e ter a experiência registrada no seu histórico escolar. Este Projeto Pedagógico de Curso (PPC) contempla que, no mínimo 12 créditos (180 horas) do total da carga horária cursada pelo acadêmico seja de livre escolha, isto é, o acadêmico tem a possibilidade de realização em mobilidade intercursos, intercampus, nacional e internacional. O objetivo da mobilidade acadêmica é a formação dinâmica do acadêmico, permitindo um currículo flexibilizado para atender demandas do seu contexto local e regional vivenciado, a atualização e, ao mesmo tempo, seu interesse pessoal e predisposição por temas e competências, para além daquelas estabelecidas no currículo.

2.5 Tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem

Os avanços científicos e tecnológicos em praticamente todas as áreas do conhecimento são cada vez mais intensos e dinâmicos. O curso de tecnologia em Agrocomputação não deve prescindir do uso de tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-



aprendizagem, adequando-se no que couber, às metodologias pertinentes. O corpo docente terá um papel imprescindível nesse sentido, principalmente criando e incentivando a criação de alternativas didático-pedagógicas, e os cursos de licenciatura e bacharelado em ciência da computação podem contribuir muito. A integração entre as várias áreas do conhecimento, os conteúdos curriculares e os docentes, auxiliados por uma coordenação pedagógica atuante, podem trazer bons resultados para o melhor desempenho dos acadêmicos.

Este Projeto Pedagógico Curricular de tecnologia em Agrocomputação busca ser um todo orgânico, tanto quanto possível, associando conteúdo, procedimentos didático-metodológicos e técnicos coerentes com seus objetivos, inclusive na valorização das tecnologias digitais de informação e comunicação, em um mundo mais digital do que nunca.

2.6 Educação inclusiva

A educação inclusiva, inspirada na concepção dos direitos humanos, vem ganhando grande repercussão no contexto da política educacional no Brasil. Do ponto de vista educacional, busca a garantia do direito de todos à educação, ao acesso e à permanência e continuidade de estudos no ensino regular. Os direitos apresentados pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC/SEESP/2008) foram reafirmados e ampliados com a promulgação da Lei no 13146/2015 – Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência, que trouxe avanços na inclusão de pessoas com deficiência na sociedade. Em relação à Educação, a nova lei assegura um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades de ensino conforme apontam os artigos 27 e 28, destacando o inciso XIII deste último, que se refere à Educação Superior e Profissional (BRASIL/LBI, 2015, p. 12-13):

Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.

Art. 28. Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar:

XIII – acesso à educação superior e à educação profissional e tecnológica em igualdade de oportunidades e condições com as demais pessoas.



Com base nessa concepção de diversidade e de inclusão, a educação inclusiva está presente em diversos aspectos dentro da UNEMAT, seja no convívio, nas edificações, nas relações sociais ou na prática docente no sentido de evidenciar potencialidades e minimizar dificuldades, levando-se em conta a diversidade e individualidade para um aprendizado efetivo. Tais potencialidades visam consolidar uma política de inclusão que respeita as diferenças na busca por um sistema educacional inclusivo.

O Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde funciona na Escola Municipal Olavo Bilac, que atende aos padrões de acessibilidade previstos na ABNT 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

2.7 Inclusão Social

Numa sociedade economicamente centralizada, a vida das pessoas é marcada por desigualdades, que levam a disparidades de vivências e de oportunidades. A falta da distribuição da renda traz consequências para o ensino e aprendizagem entre os jovens que adentram na universidade, que muitas vezes não têm como se sustentar durante as suas formações nos cursos que escolheram para se graduarem. Nesse contexto, a Unemat, em função da sua área e locais de atuação, tenta promover a inclusão social, independente da classe social e raça.

Além das muitas variáveis que contribuem para a evasão escolar, as dificuldades culturais e financeiras também são itens que atrapalham enormemente a permanência dos acadêmicos nos cursos até as suas conclusões.

Segundo a Pró-Reitora de Assuntos Estudantis – PRAE da Unemat, a assistência estudantil visa garantir aos estudantes uma permanência digna na Universidade, oferecendo a eles programas que vão desde o auxílio alimentação (ajuda de custo) a ingresso em programas de língua estrangeira e informática.

O curso de Tecnologia em Agrocomputação entende que é necessário valorizar e publicitar entre os acadêmicos a efetiva política de assistência estudantil planejada pela Pró-Reitora de Assuntos Estudantis – PRAE, uma vez que não é possível democratizar o acesso e a permanência na Universidade sem desenvolver programas que vão ao encontro ao auxílio aos estudantes, principalmente aqueles relacionados à moradia e alimentação.



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROCOMPUTAÇÃO**



O curso promoverá o incentivo aos acadêmicos em outras atividades esportivas, culturais e, principalmente, aquelas que se relacionam com a sociedade e que vão além daquelas desenvolvidas em sala de aula, em projetos acadêmicos de extensão, pois a extensão universitária é definida, no Plano Nacional de Extensão 1991-2001, como “prática acadêmica que interliga a Universidade nas suas atividades de ensino e pesquisa com as demandas da população”. Deste modo, entende-se que a formação profissional dos graduandos só se concretiza com a utilização da aprendizagem em prol da sociedade em que está inserido, contribuindo para diminuir desigualdades sociais.



3 ESTRUTURA CURRICULAR

O curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação - UNEMAT visa oferecer uma formação multidisciplinar envolvendo as áreas de Ciência da Computação e Ciências Agrárias. A estrutura curricular está fundamentada no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, elaborado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. Além disso, o curso provê formação na área tecnológica e complementar com ênfase no estudo do Agronegócio.

O egresso do curso de Superior de Tecnologia em Agrocomputação deverá possuir conhecimentos em desenvolvimento de sistemas e automação correlacionadas às Ciências Agrárias. Os conhecimentos do profissional em Agrocomputação deverão estar fundamentados na teoria e prática para investigar soluções computacionais e tecnológicas emergentes no contexto do Agronegócio. Além disso, o egresso poderá seguir diferentes caminhos profissionais, dentre os quais se destacam: continuidade na atuação da carreira acadêmica; atuação em empresas, organizações e indústrias; bem como, a atuação como empreendedores na área e de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento).

3.1 Carga horária, integralização de créditos

No curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação empregar-se-á o sistema de Créditos, que é a unidade de medida do trabalho acadêmico definida em Normativa Acadêmica da UNEMAT. 1 (um) crédito correspondente a 15 (quinze) horas de atividades acadêmicas. A presente proposta trabalhará com modalidade de ensino específicas para os créditos, acompanhando a organização, conforme determina o Artigo 13 da Instrução Normativa 003/2019, a saber:

- Créditos em aulas Teóricas (T);
- Créditos em aulas Práticas – componente curricular (P);



- Créditos em estudos à Distância (D).

O curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação possui um total de 2440 (duas mil, quatrocentas e quarenta) horas. O percentual de formação total do curso está dividido em 2160 (duas mil, cento e sessenta) horas nos componentes curriculares, sendo 1500 (uma mil e quinhentas) horas presencial e 480 (quatrocentas e oitenta) horas à distância, 36 (trinta e seis) horas de Atividades Complementares e 244 (duzentas e quarenta e duas) horas para atividades de extensão universitária. As horas à distância estão unificadas nas componentes curriculares das Unidades Curriculares I e II, ilustrados nos Quadros 2 e 3. O tempo ideal de integralização do curso é de 6 semestres (3 anos). O Quadro 1 apresenta o percentual da formação total do curso relacionado a carga horária presencial e à distância.

Quadro 1: Percentual da formação total do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação.

Legenda: EaD: Ensino à Distância; PCC: Prática como Componente Curricular.

Carga horária				
Presencial			EaD	
Componentes curriculares	1500h	61,5%	480 h	19,6%
Créditos de livre escolha	180h	7,4%	-	-
Atividades de Extensão	244h	10,0%	-	-
Atividades Complementares	36h	1,5%	-	-
Total	1960 h	80,4%	480h	19,6%
Total	2440h			

3.1 Formação teórica articulada com a prática

No decorrer do curso de Tecnologia em Agrocomputação serão utilizados os laboratórios existentes nos Campus de Sinop e Tangará da Serra. Por se tratarem de disciplinas de oferta modular, os equipamentos serão transportados para o Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde quando da oferta das disciplinas específicas. Além disso, serão realizadas aulas de campo, para demonstrações práticas.

Os laboratórios especializados têm a função de apoiar a graduação, de forma que o aluno interprete os fenômenos físico-mecânicos, desenvolvendo as capacidades de abstração e fixação dos conceitos teóricos das disciplinas da graduação, conforme exigido no ENADE. A experiência do aluno em elaborar os experimentos, sob a supervisão do professor, poderá



capacitá-los a identificar e fixar as variáveis fundamentais discutidas em sala de aula, aproximando o acadêmico da realidade prática. O curso de Tecnologia em Agrocomputação impõe aos docentes a realização de atividades de forma a constituir o conhecimento, estimulando as reflexões por meio de atividades práticas, o que permitirá ao aluno fazer a interação teórico/prática nas diferentes áreas de atuação profissional características da Agrocomputação.

Para os alunos desenvolverem essas habilidades e competências deve-se proporcionar que obtenha parte dos conteúdos teóricos nas disciplinas e, por meio do laboratório e aulas de campo, consiga interpretar os fenômenos envolvidos com as práticas laboratoriais. Para atingir tais metas, algumas ações tornam-se necessárias, como:

- Inter-relacionar os conteúdos das disciplinas básicas com aqueles das disciplinas profissionalizantes do curso, evitando-se que os conteúdos das disciplinas básicas sejam ministrados sem que estejam associados à sua utilização/aplicação no decorrer das disciplinas profissionalizantes (hierarquização dos conteúdos);
- Promover a relação teoria e prática por meio da infraestrutura de laboratórios e de visitas técnicas;
- Flexibilizar os conteúdos profissionalizantes, a partir da matriz básica de formação profissional;
- Fortalecer a relação teoria e a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, e as atividades de extensão voltadas às necessidades regionais.

3.2 Núcleos de formação

O curso de Superior de Tecnologia em Agrocomputação do Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde é oferecido na modalidade presencial e apresenta carga horária de 2440 (duas mil, quatrocentas e quarenta) horas, a serem integralizados em no mínimo 06 (seis) semestres. O Currículo do curso de Tecnologia em Agrocomputação está estruturado, conforme a IN 003/2019-UNEMAT, em 04 (quatro) Unidades Curriculares (UC) ou eixos formativos, a saber:

- **Unidade Curricular I – Núcleo de estudos de formação geral e humanística:** componentes curriculares de Formação Geral de diferentes áreas de conhecimento, englobando sociológicos, filosóficos, éticos, Étnico-Raciais políticos, comportamentais, matemáticos, econômicos, financeiros, bem como de iniciação aos fundamentos de gestão e metodológicos da ciência;



- **Unidade Curricular II – Núcleo de estudos de formação específicos e integradores:** compreende os conteúdos específicos necessários ao profissional na formação das competências e habilidades do estudante em sintonia com os sistemas de ensino;
- **Unidade Curricular III – Núcleo de estudos complementares:** componentes curriculares de Formação Complementar, que visam a ampliar e enriquecer a formação do estudante.
- **Unidade Curricular IV – Núcleo de estudos livres:** componentes curriculares com o objetivo de ampliar a formação dos estudantes, além de possibilitar a escolha livre dos créditos para a sua formação.

Os créditos obrigatórios foram propostos e construídos pela Comissão de Implantação e aprovados pelas instâncias universitárias da Unemat, para serem oferecidos em cada período letivo. O curso apresentará, portanto, um total de 2440 (duas mil, quatrocentas e quarenta e duas) horas, sendo 480 (quatrocentas e oitenta) horas referentes a disciplinas obrigatórias (teóricas e práticas) da Unidade Curricular I de Formação Geral e Humanística, relacionadas no Quadro 2.

Quadro 2: Distribuição dos componentes curriculares de Formação Geral e Humanística.
Legenda: 1 crédito = 15 horas.

Unidade Curricular I – Formação Geral e Humanística							
Área	Componente Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos		Pré-requisito
			Presencial	EaD	Teórico	Prático	
	Ética e Relações Étnico-Raciais	60h	45h	15h	4	-	-
	Matemática Financeira e Educação Financeira	60h	45h	15h	4	-	-
	Empreendedorismo e Inovação Tecnológica	60h	45h	15h	4	-	-
	Microeconomia	60h	45h	15h	4	-	-
	Metodologia de Pesquisa	60h	45h	15h	4	-	-
	Probabilidade e Estatística	60h	45h	15h	4	-	-
	Mercado Financeiro	60h	45h	15h	4	-	-
	Gestão de Projetos	60h	45h	15h	4	-	-
	Total	480h	360h	120h	32	-	-

A Unidade Curricular II, de Formação Específica, tem 1500 (uma mil e quinhentas) horas, relacionada no Quadro 3. Na Unidade Curricular II desta proposta estão previstos quatro



componentes curriculares de Projetos Integradores. Esses componentes buscam a integração interdisciplinar dos componentes curriculares em determinados semestres, a partir de conhecimentos e experiências adquiridos até o momento. Os Projetos Integradores visam solucionar problemas reais por meio de tecnologias computacionais aplicadas no Agronegócio.

Quadro 3: Distribuição dos componentes curriculares do Núcleo de estudos de formação específica
 Legenda: 1 crédito = 15 horas.

Unidade Curricular II – Formação Específica							
Área	Componente Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos		Pré-requisito
			Presencial	EaD	Teórico	Prático	
Agronomia	Agricultura de Precisão	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Banco de Dados	60h	45h	15h	1	3	-
Ciência da Computação	Ciência de Dados	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Drones e suas Aplicações no Agro	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Fundamentos de Agrocomputação	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Fundamentos de Internet Of Things (IoT)	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Geoprocessamento	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Gestão do Agronegócio	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Hardware e Automação no Agro	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Inteligência Artificial	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Introdução à Programação	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Introdução às Redes de Computadores	60h	45h	15h	3	1	-
Agronomia	Laboratório de Geoprocessamento	60h	45h	15h	0	4	-
Agronomia	Legislação e Licenciamento Ambiental	60h	45h	15h	4	-	-
Agronomia	Máquinas e Mecanização Agrícola	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Processamento Digital de Imagens e Visão Computacional	60h	45h	15h	2	2	-



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROCOMPUTAÇÃO



Agronomia	Produção Agropecuária	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Programação Interpretada	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Projeto Integrador I (Big Data e Dashboard)	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Projeto Integrador II (IA no Agro)	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Projeto Integrador III (Imagens e o Agro)	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Projeto Integrador IV (Protótipo Tecnológico no Agro)	60h	60h	-	2	2	-
Agronomia	Sensoriamento Remoto	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Tecnologia de Monitoramento de Pragas e Doenças	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação / Agronomia	Tópicos Especiais em Agro Tecnologia	60h	45h	15h	3	1	-
Total		1.500h	1140h	360h	63	37	

A Unidade Curricular III, referentes à Formação Complementar, contém 280 (duzentas e oitenta) horas, divididas em Atividades Complementares e Atividades de Creditação de Extensão, conforme Quadro 4. O Quadro 5 traz as 180 horas (cento e oitenta) horas referentes às disciplinas eletivas livres, que poderão ser cursadas em qualquer área, curso ou instituição. Considerando a Resolução 02/2019, foi discriminada a carga horária por Grupos, conforme ilustrado no Quadro 6

Quadro 4: Distribuição dos componentes curriculares do Núcleo de estudos complementares.

Legenda: 1 crédito = 15 horas.

Unidade Curricular III – Formação Complementar		
Área	Componente Curricular	Carga horária
Ciência da Computação / Agronomia	Atividades Complementares	36h
Qualquer Área	Creditação de Extensão	244h
Total		280h



Quadro 5: Distribuição dos componentes curriculares do Núcleo de Livre Escolha
Legenda: 1 crédito = 15 horas.

Unidade Curricular IV – Formação de Livre Escolha							
Área	Componente Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos		Pré-requisito
			Presencial	EaD	Teórico	Prático	
Qualquer Área	Eletiva Livre I	60h	60h	-	4	-	-
Qualquer Área	Eletiva Livre II	60h	60h	-	4	-	-
Qualquer Área	Eletiva Livre III	60h	60h	-	4	-	-
Total		180h	180h	-	12		

Quadro 6: Carga horária total da matriz curricular distribuída por unidade curricular.

Unidade Curricular I	Unidade Curricular II	Unidade Curricular III	Unidade Curricular IV	Total CH (horas)
480h	1500h	280h	180h	2440



4 ATIVIDADES ACADÊMICAS ARTICULADAS AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

4.1 Atividades Complementares

As Atividades Complementares estão regulamentadas pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT segundo a Resolução 010/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE. As Atividades Complementares são de total responsabilidade dos acadêmicos, cabendo à Coordenação do Curso cobrar o cumprimento da carga horária no decorrer do curso. As atividades complementares estão inseridas na Unidade Curricular III, referem-se ao enriquecimento dos conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos, bem como, fundamentam as competências, habilidades e a vivência acadêmica com profissionais de outras instituições. As atividades desenvolvidas poderão abranger a participação em:

- I. Projetos de Pesquisa, de Iniciação Científica e/ou Inovação Tecnológica;
- II. Projetos de Ensino;
- III. Monitoria Acadêmica;
- IV. Seminários, Simpósios, Congressos, Conferências, Fórum, Debates, Palestras, entre outros;
- V. Cursos presenciais ou na modalidade à distância;
- VI. Publicações de resumos, artigos, resenhas entre outros) e/ou produção de texto técnico, científico ou cultural.

As Atividades Complementares devem ser realizadas em área específica ou afim do curso e/ou relacionados aos temas transversais, sendo desenvolvidas na instituição ou fora dela. As normas para o cumprimento das Atividades Complementares do Curso de Tecnologia em Agrocomputação estão regulamentadas pela RESOLUÇÃO Nº 010/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE.

4.2 Atividades de Extensão

As atividades/práticas de Extensão na creditação curricular é definida como o registro de atividades de Extensão no Histórico Escolar, nas diversas modalidades extensionistas, com



escopo na formação dos discentes. Para fim de registro, considera-se a Atividade Curricular de Extensão – ACE - a ação extensionista institucionalizada na Pró-reitoria de Extensão e Cultura da UNEMAT, ou de outra Instituição de Ensino Superior reconhecida, nas modalidades de projeto, curso e evento. As ACE's fazem parte da matriz curricular deste PPC e compõem, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular. O Curso de Tecnologia em Agrocomputação 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.

4.3 Avaliação

As avaliações de desempenho dos acadêmicos do curso de Superior de Tecnologia em Agrocomputação seguem o disposto na Resolução nº 054/2011 - CONEPE seção V.



5 EMENTÁRIO

Componente Curricular: Agricultura de Precisão					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:
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.

Bibliografia Básica:
CONTE, Elaine Damiani; GEBLER, Luciano; MAGRO, Taísa Dal. Boas práticas de manejo de solo, plantas daninhas e agricultura de precisão. 1. ed. Porto Alegre: EducS, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
MOLIN, José Paulo. Agricultura de precisão. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.
ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIRÓZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.
MATTEU, Douglas de; ROCHA NETO, Argus Cezar da; PIMENTA, Caroline Luiz. Agronegócio: Gestão, Transformação Digital e Sustentabilidade. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Banco de Dados

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	1	3

Ementa:

Conceitos de dados e integridade. Criação e manipulação de Banco de Dados em SQL. Consulta de dados. Linguagens de definição de dados e metadados.

Bibliografia Básica:

SILBERSCHATZ, Abraham. Sistema de Banco de Dados. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788595157552. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157552/>.

CARDOSO, Giselle C.; CARDOSO, Virgínia M. Linguagem SQL, fundamentos e práticas - 1ª edição. SRV Editora LTDA, 2013. E-book. ISBN 9788502200463. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502200463/>.

DAMAS, Luís. SQL - Structured Query Language. Grupo GEN, 2007. E-book. ISBN 9788521632450. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521632450/>.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistema de banco de dados. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MACHADO, Felipe Nery R. BANCO DE DADOS – PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO. SRV Editora LTDA, 2020. E-book. ISBN 9788536532707. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532707/>.



Componente Curricular: Ciência de Dados

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Exploração de dados: estatística e visualização; Qualidade e transformação de dados; modelagem, correlação e manipulação de dados; Introdução ao Big Data; Conceitos e técnicas de mineração de dados.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, André C. P. L. F de; MENEZES, Angelo G.; BONIDIA, Robson P. Ciência de Dados - Fundamentos e Aplicações. Grupo GEN, 2024. E-book. ISBN 9788521638766. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521638766/>.

BEHRMAN, Kennedy R. Fundamentos de Python para ciência de dados. Grupo A, 2023. E-book. ISBN 9788582605974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605974/>.

BASSO, Douglas Eduardo. Big data. Curitiba, PR: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>.

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

NETTO, Amilcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.



Componente Curricular: Drones e Suas Aplicações No Agro

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Conceitos sobre aeronaves não tripuladas e remotamente pilotadas. Regulamentações e legislação. Sistema de Aeronaves não tripuladas. Plano de voo e Mapeamento. Processamento de imagens de mapeamento. Práticas com softwares e ferramentas.

Bibliografia Básica:

ALVES, Wilson Baptista Honorio. Novas tecnologias: operações e legislação no uso de drones. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

VARGAS, Isadora Formenton. Drones e direitos de personalidade: delimitações contemporâneas da ilicitude. 1. ed. Indaiatuba: Foco, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

CUBAS, Momyra Guttervill; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo : Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIRÓZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.



Componente Curricular: Empreendedorismo e Inovação Tecnológica

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Empreendedorismo e comportamento empreendedor. Metodologias para geração de ideias inovadoras: Design Think. Metodologias visuais para modelos e planos de negócios. Ecossistemas de Inovação e Economia Criativa. Práticas laboratoriais para criação de negócios inovadores: da ideação, validação, prototipação, divulgação e comercialização de produtos ou serviços de base tecnológica e social.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, Fabiana Augusta Alves de. DThActyon: design thinking para ação: estratégia para desenvolvimento de negócios em ambientes colaborativos de aprendizagem. 1. ed. Curitiba, PR: Appris, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

SEVILHA JÚNIOR, Vicente. Empreendedorismo de sucesso. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPERD, Dean A. Empreendedorismo. Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788580553338. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553338/>.

BESSANT, John; TIDD, Joe. Inovação e empreendedorismo. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788582605189. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605189/>.

DORNELAS, José. Empreendedorismo na prática. Editora Empreende, 2020. E-book. ISBN 9786587052014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786587052014/>.



Componente Curricular: Ética e Relações Étnico-Raciais

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Identidade, diferença e diversidade sociocultural. Relações humanas e dignidade humana. Conceitos de raça e etnia, mestiçagem, racismo e racialismo, preconceito e discriminação. Relações raciais no Brasil. Fundamentos dos Direitos Humanos. Elementos de Ética. Razões morais e qualidade do caráter moral. Ética na internet. Ética profissional.

Bibliografia Básica:

CRISOSTOMO, Alessandro L.; VARANI, Gisele; PEREIRA, Priscila S.; et al. Ética. Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595024557. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024557/>.

FURROW, Dwight. Ética. Grupo A, 2007. E-book. ISBN 9788536309637. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536309637/>.

MICHALISZYN, Mario Sergio. Relações étnico-raciais para o ensino da identidade e da diversidade cultural brasileira. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

GOMES, Nilma L. Um olhar além das fronteiras - educação e relações raciais. Grupo Autêntica, 2007. E-book. ISBN 9788551302309. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788551302309/>.

BOCK, Ana Mercês B.; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T.; FURTADO, Odair. Relações sociais e a vida coletiva: aspectos psicológicos e desafios étnico-raciais. SRV Editora LTDA, 2021. E-book. ISBN 9786587958279. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786587958279/>.



Componente Curricular: Fundamentos de Agrocomputação

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Introdução, história, profissão e mercado voltado à Agrocomputação. Fundamentos e conceitos do Agronegócios. Segmentos e cadeias produtivas. Sustentabilidade e inovação. Futuro do Agro. Protótipo AgroComputacional relacionado com tópicos recentes envolvendo o agronegócio e suas tecnologias.

Bibliografia Básica:

MATTEU, Douglas de; ROCHA NETO, Argus Cezar da; PIMENTA, Caroline Luiz. Agronegócio: Gestão, Transformação Digital e Sustentabilidade. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771615. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771615/>.

NEVES, Marcos F.; ZYLBERSZTAJN, Decio; CALEMAN, Silvia M. de Q. Gestão de Sistemas de Agronegócios. Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788522499151. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522499151/>.

ANDREOLI, Cleverson V.; JR., Arlindo P. Sustentabilidade no agronegócio. Editora Manole, 2021. E-book. ISBN 9786555762723. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555762723/>.

ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIRÓZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo : Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Fundamentos de Internet Of Things (IoT)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Introdução e aplicações em IoT. Arquitetura em camadas: protocolos, padronizações e aplicações. Topologias. Tipos de equipamentos de hardware e de comunicação. Redes de Sensores sem fio: Prática, ferramentas e aplicações. Protótipos no Agro com redes móveis e IoT.

Bibliografia Básica:

TELLES, André; KOLBE JÚNIOR, Armando. Smart IoT: a revolução da internet das coisas para negócios inovadores. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MONK, Simon. Internet das coisas: uma introdução com o photon. (Tekne). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788582604793. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604793/>.

SINCLAIR, Bruce. IoT: como usar a internet das coisas para alavancar seus negócios. 1. ed. Jaraguá do Sul: Autêntica Business, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>.

SANTOS, Altair Martins dos; RIBEIRO, Sylvio Nascimento. Arduino: do básico à internet das coisas. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo : Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Geoprocessamento

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Dados geográficos. Sistemas de informações geográficas. Estrutura de banco de dados. Raster e vetor. Aspectos cartográficos de conversão de dados. Aplicação de análise espacial. Mapas temáticos e consulta SQL. Extração de dados por grade celular. Álgebra de mapas. Modelo digital de terreno. Manipulação de dados de altimetria para declividade. Delimitação de áreas.

Bibliografia Básica:

CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

LÖBLER, Carlos A.; GONÇALVES, Cristina M R.; LEÃO, Márcio F.; et al. Geoprocessamento. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788533500419. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788533500419/>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Ibrahin, Francini Imene D. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. Disponível em: Minha Biblioteca, SRV Editora LTDA, 2014.

TROMBETA, Letícia R A.; OLIVEIRA, Luiz F. R de; PELINSON, Natália S.; et al. Geoprocessamento. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9786581492120. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492120/>.



Componente Curricular: Gestão do Agronegócio

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Conceitos e princípios básicos do agronegócio. Gerenciamento dos sistemas agroindustriais. A inter-relação entre os elos das cadeias produtivas (antes da porteira, dentro da porteira e depois da porteira). Complexos Agroindustriais e suas características. Cadeia Produtiva e Cadeia de Valor. A administração dos empreendimentos rurais e suas características. Empresário Rural: habilidades e o processo decisório. Sustentabilidade no agronegócio.

Bibliografia Básica:

TAVARES, Maria F F. Introdução à gestão do agronegócio. Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595024717. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024717/>.

MATTEU, Douglas de; ROCHA NETO, Argus Cezar da; PIMENTA, Caroline Luiz. Agronegócio: Gestão, Transformação Digital e Sustentabilidade. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771615. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771615/>.

NEVES, Marcos F.; ZYLBERSZTAJN, Decio; CALEMAN, Silvia M. de Q. Gestão de Sistemas de Agronegócios. Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788522499151. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522499151/>.

ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIRÓZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.



Componente Curricular: Gestão de Projetos

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Projetos em organizações contemporâneas. Seleção de Projetos e Gestão estratégica. O gerente de projetos. O projeto na estrutura organizacional. Planejamento do Projeto. Controle de Projetos. Planejamento de atividades: Tradicional e Ágil. Cronograma. Gestão de Riscos e Orçamento. Programação. Alocação de recursos. Sistemas de Informação e Monitoramento. Auditoria de Projetos. Encerramento do Projeto e Avaliação dos Resultados.

Bibliografia Básica:

KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9788582605301. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605301/>.

TREFF, Lilian; BATTISTELLA, Linamara Rizzo (org.); VARGAS, Ricardo. Inovação em gestão de projetos na administração pública. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

CAVALCANTI, Francisco Rodrigo P.; SILVEIRA, Jarbas A N. Fundamentos de Gestão de Projetos. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788597005622. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597005622/>.

MENEZES, Luís César de M. Gestão de Projetos, 4ª edição. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597016321. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016321/>.

CAMARGO, Robson Alves de; RIBAS, Thomaz. Gestão ágil de projetos. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788553131891. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131891/>.



Componente Curricular: Hardware e Automação no Agro

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	1	3

Ementa:

Arquiteturas de Microcontroladores e Microprocessadores; Interfaceamento de Entrada/Saída; Sensores e Atuadores; Interrupções e Temporizadores; Programação de Microcontroladores; Aplicações de Automação no Agro.

Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. Arduino Descomplicado - Como Elaborar Projetos de Eletrônica. SRV Editora LTDA, 2017. E-book. ISBN 9788536518114. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518114/>.

JÚNIOR, Sérgio Luiz S.; FARINELLI, Felipe A. DOMÓTICA - AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL E CASAS INTELIGENTES COM ARDUINO E ESP826. SRV Editora LTDA, 2018. E-book. ISBN 9788536530055. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530055/>.

WARREN, John-David; ADAMS, Josh; MOLLE, Harald. Arduino para robótica. Editora Blucher, 2019. E-book. ISBN 9788521211532. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521211532/>.

JÚNIOR, Sérgio Luiz S.; SILVA, Rodrigo A. Automação e Instrumentação Industrial com Arduino - Teoria e Projetos. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788536518152. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518152/>.

SANTOS, Altair Martins dos; RIBEIRO, Sylvio Nascimento. Arduino: do básico à internet das coisas. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Inteligência Artificial

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Fundamentos de Inteligência Artificial: Resolução de Problemas, representação do conhecimento e Agentes Inteligentes. Aprendizado de máquina: tipos e métricas. Modelos baseados em aprendizado supervisionado e não supervisionado. Aplicações e Métodos: lógica nebulosa, bioinspirados, evolutivos ou processamento de linguagem natural.

Bibliografia Básica:

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788595159495. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159495/>.

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.

HUYEN, Chip. Projetando sistemas de Machine Learning: processo iterativo para aplicações prontas para produção. Editora Alta Books, 2024. E-book. ISBN 9788550819648. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550819648/>.

GÉRON, Aurélien. Mãos à Obra: Aprendizado de Máquina com Scikit-Learn, Keras & TensorFlow: Conceitos, Ferramentas e Técnicas para a Construção de Sistemas Inteligentes. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555208146. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555208146/>.

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

NETTO, Amilcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.



Componente Curricular: Introdução às Redes de Computadores

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	3	1

Ementa:

Introdução, padronização e classificação de redes. Camada física: meios de transmissão, equipamentos e topologias. Camada de enlace: Controle de link lógico e controle de acesso ao meio. Camada de rede: endereço IP e roteamento. Camada de transporte: entrega confiável e não confiável. Camada de aplicação: segurança, portas de comunicação, protocolos e serviços.

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, N.; WETHERALL, D. J. Redes de computadores. 6. ed. São Paulo: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 8. ed. São Paulo, SP: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. Redes de computadores. Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788580551693. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551693/>.

MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes de Computadores (Série Eixos). SRV Editora LTDA, 2020. E-book. ISBN 9788536533155. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533155/>.

COMER, Douglas E. Redes de computadores e internet. Grupo A, 2016. E-book. ISBN 9788582603734. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603734/>.



Componente Curricular: Introdução à Programação

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Conceitos e desenvolvimento de algoritmos. Representação gráfica e textual de algoritmos. Tipos de dados, variáveis, constantes, operadores e expressões. Estrutura de uma linguagem de programação. Comandos de entrada e saída, atribuições e estruturas de controle. *Arrays* unidimensionais e multidimensionais.

Bibliografia Básica:

GUILHON, André et al. (org.). Jornada Python: uma jornada imersiva na aplicabilidade de uma das mais poderosas linguagens de programação do mundo. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 28 ed. São Paulo: Érica, 2016, ISBN 978-85-365-1865-7. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518657/>

SANTOS, M. G. Algoritmos e programação. Porto Alegre: SAGAH, 2018, ISBN 978-85-9502-358-1. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023581/>

BANIN, Sérgio L. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática. SRV Editora LTDA, 2018. E-book. ISBN 9788536530253. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>.

SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCILIO, R. Algoritmos e Lógica de Programação. 3 Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019, ISBN 978-85-221-2815-0. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128150/>



Componente Curricular: Laboratório de Geoprocessamento

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	0	4

Ementa:

Prática com Sistemas de informações geográficas. Estrutura de banco de dados. Aspectos cartográficos de conversão de dados. Aplicação de análise espacial. Mapas temáticos e consulta SQL. Modelo digital de terreno. Manipulação de dados de altimetria para declividade. Delimitação de áreas.

Bibliografia Básica:

CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

LÖBLER, Carlos A.; GONÇALVES, Cristina M R.; LEÃO, Márcio F.; et al. Geoprocessamento. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788533500419. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788533500419/>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Ibrahin, Francini Imene D. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. Disponível em: Minha Biblioteca, SRV Editora LTDA, 2014.

TROMBETA, Letícia R A.; OLIVEIRA, Luiz F. R de; PELINSON, Natália S.; et al. Geoprocessamento. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9786581492120. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492120/>.



Componente Curricular: Legislação e Licenciamento Ambiental

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Aspectos históricos da Legislação Ambiental. Legislação Ambiental no Brasil. Lei nº 6938/81 – Política Nacional do Meio Ambiente. Princípios, objetivos e instrumentos da Política Ambiental. Sistema Nacional do Meio Ambiente. Meio Ambiente na Constituição de 1988. Lei nº 9605/98 – Lei de Crimes Ambientais. Impactos ambientais. Licenciamento ambiental. Autorização e licença. Etapas do licenciamento ambiental. Competência para o licenciamento ambiental: federal, estadual e municipal, Licenciamento ambiental de empreendimentos em territórios urbano e rural. Política Nacional de Recursos Hídricos. Outorga, extração e uso de recursos minerais sólidos e hídricos.

Bibliografia Básica:

FENSTERSEIFER, Tiago; SARLET, Ingo W.; MACHADO, Paulo Affonso L. Constituição e legislação ambiental comentada, 1ª edição. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788502626492. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502626492/>.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado; REI, Fernando. Licenciamento ambiental. 1. ed. Indaiatuba: Foco, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

BATTAGLIN, Bettina Augusta Amorim Bulzico. Direito ambiental. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

FIORILLO, Celso Antonio P. Licenciamento ambiental. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788553607471. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553607471/>.

GIACOMELLI, Cinthia L F.; ELTZ, Magnum K F. Direito e legislação ambiental. Grupo A, [Inserir ano de publicação]. E-book. ISBN 9788595022942. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022942/>.



Componente Curricular: Máquinas e Mecanização Agrícola

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Conceitos de mecânica. Fontes de potência na agricultura. Elementos de transmissão. Tração animal. Máquinas e implementos para preparo do solo, adubação e semeadura. Máquinas para tratamento fitossanitário. Máquinas para colheita e transporte. Máquinas para pecuária. Conceitos gerais de operações agrícolas. Estudo de tempos e movimentos. Dimensionamento de conjuntos mecanizados. Custos para máquinas e implementos agrícolas. Ensaio de máquinas agrícolas. Técnicas de planejamento e gerenciamento de frotas agrícolas.

Bibliografia Básica:

ROSA, David Peres da. Dimensionamento e planejamento de máquinas e implementos agrícolas. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

SOBENKO, Luiz R.; BRUNINI, Rodrigo G.; LANGNER, Josana A.; et al. Máquinas e Mecanização Agrícola. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556902968. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556902968/>.

SILVA, Rui Corrêa da. Mecanização e manejo do solo. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788536528397. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536528397/>.

SILVA, Rui Corrêa da. Mecanização Florestal - Da Fundamentação dos Elementos do Solo a Operação de Máquinas e Equipamentos. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788536521657. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521657/>.

ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771615. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771615/>.



Componente Curricular: Matemática Financeira e Educação Financeira

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 1	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Conceitos básicos de economia e finanças, como taxa de juros, inflação, aplicações financeiras e impostos. Trabalhar tais conceitos em uma perspectiva interdisciplinar, considerando as dimensões socioculturais, políticas e psicológicas, além da econômica, envolvendo as questões de consumo, trabalho e dinheiro. Abordando as principais questões cotidianas, resolver e elaborar problemas, aulas práticas e projetos em sala de aula.

Bibliografia Básica:

ATLAS, Equipe. Introdução à Matemática Financeira. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597021806. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021806/>.

FERREIRA, Paulo Vagner. Matemática financeira na prática. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

HAZZAN, José Nicolau Pompeo S. Matemática financeira, 7ª edição. Editora Saraiva, 2014. E-book. ISBN 9788502618176. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502618176/>.

NETO, Alexandre A. Matemática Financeira - Edição Universitária. Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788597013139. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597013139/>.

BONORA JÚNIOR, Dorival. Matemática financeira. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2008. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Metodologia de Pesquisa

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 1	60h	45h	15h	4	-

Ementa: O papel da metodologia de pesquisa para a construção do conhecimento. A pesquisa teve como base a proposição de políticas educacionais e melhoria dos processos de ensino. A escrita científica: revisão bibliográfica ou teórica, citações diretas e indiretas, paráfrases, síntese e resenha. A redação científica: resumo, *paper*, artigo, monografia e relatório de pesquisa. Publicação e apresentação de trabalhos. A questão da ética na pesquisa. Técnicas de pesquisa.

Bibliografia Básica:

LAKATOS, Eva M. Fundamentos de Metodologia Científica. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597026580. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026580/>.

SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO, María D. P B. Metodologia de pesquisa. Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788565848367. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/>.

SHAUGHNESSY, John J.; ZECHMEISTER, Jeanne S.; ZECHMEISTER, Eugene B. Metodologia de Pesquisa em Psicologia. Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788580551013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551013/>.

FLICK, Uwe. Introdução à metodologia de pesquisa. Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788565848138. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848138/>.

WAZLAWICK, Raul S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788595157712. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157712/>.



Componente Curricular: Mercado Financeiro

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Mercados Financeiros: capitais, monetário, crédito e cambial. Mercado de ações; análise fundamentalista; Commodities; Financiamentos; Incentivos Fiscais. Letra de Crédito do Agronegócio. Moedas Digitais e Tecnologias no Agro. Avaliação do cenário nacional e internacional.

Bibliografia Básica:

NETO, Alexandre A. Mercado Financeiro. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597028171. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597028171/>.

FREITAS, Antonio Carlos de Oliveira. Título de crédito eletrônico e o agronegócio. 1. ed. São Paulo: Singular, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MICELI, Wilson M. Derivativos de Agronegócios Gestão de Riscos de Mercado. Saint Paul Publishing (Brazil), 2017. E-book. ISBN 9788580041231. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580041231/>.

CARRETE, Liliam S. Mercado Financeiro Brasileiro. Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597021394. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021394/>.

NETO, Alexandre A. Mercado Financeiro - Exercícios e Prática. Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597022667. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022667/>.

ABREU, Edgar; SILVA, Lucas. Sistema Financeiro Nacional. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788530974657. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530974657/>.



Componente Curricular: Microeconomia

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Introdução: conceitos, problemas econômicos fundamentais. Indicadores básicos da economia: PIB, índices de inflação, taxa de juros, câmbio, gastos do governo, balança de pagamentos, capacidade de pagamento da dívida externa e risco país. Escopo e métodos da microeconomia. Equilíbrio de mercado: análise da oferta e da demanda. Elasticidade-preço e renda da demanda. Políticas do governo: Impostos. Externalidades. Função de produção: curto e longo prazo. Custos de produção: custo total, variável e marginal. Estrutura de mercado: Concorrência perfeita, Monopólio e Oligopólio.

Bibliografia Básica:

BAIDYA, Tara Keshar Nanda et al. Fundamentos de microeconomia. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

HAFFNER, Jacqueline Angélica Hernandez. Microeconomia. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

PINDYCK, Robert Stephen; RUBINFELD, Daniel Lee. Microeconomia. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2005. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MANKIW, N G. Princípios de microeconomia. Cengage Learning Brasil, 2021. E-book. ISBN 9786555584158. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584158/>.

GOOLSBEE, Austan; LEVITT, Steven; SYVERSON, Chad. Microeconomia, 2ª edição. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597016987. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016987/>.



Componente Curricular: Probabilidade e Estatística

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	60h	-	4	-

Ementa:

Estatística Descritiva dos Dados; Probabilidades; Variáveis aleatórias discretas e contínuas e suas principais distribuições e propriedades; Noções de População e Amostra; Dimensionamento das amostras; Intervalos de confiança; Testes de hipóteses; Correlação e Regressão Linear Simples e suas propriedades.

Bibliografia Básica:

BUSSAB, Wilton de O. MORETTIN, Pedro A. Estatística Básica. 9ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547220228/pageid/4>

NETO, Pedro Luiz de Oliveira C. Estatística. Editora Blucher, 2006. E-book. ISBN 9788521215226. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215226/>.

CRESPO, Antônio A. Estatística fácil. SRV Editora LTDA, 2009. E-book. ISBN 9788502122345. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502122345/>.

SILVA, Juliane S F.; BERTELLI, Ana L G.; SILVEIRA, Jamur F. Estatística. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788595027763. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027763/>.

NETO. Pedro Luiz de Oliveira Costa. Estatística. 3a edição – São Paulo : Blucher, 2002. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215226/pageid/4>



Componente Curricular: Processamento Digital de Imagens e Visão Computacional

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Introdução aos Filtros Digitais. Métodos de Espaço de Estados. Noções de Percepção Visual Humana. Amostragem e Quantização de Imagens. Transformadas de Imagens. Realce. Filtragem e Restauração. Codificação. Análise de Imagens e Noções de Visão Computacional. Introdução ao Reconhecimento de Padrões e Redes Neurais Convolucionais.

Bibliografia Básica:

AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura; LETA, Fabiana. Computação gráfica: teoria e prática: geração de imagens. v.2. Editora Alta Books, 2022. E-book. ISBN 9786555209860. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555209860/>.

PEDRINI, Hélio; SCHWARTZ, William R. Análise de imagens digitais : princípios, algoritmos e aplicações. Cengage Learning Brasil, 2007. E-book. ISBN 9788522128365. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128365/>.

GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

PICHETTI, Roni F.; JUNIOR, Carlos Alberto C.; ALVES, João Victor da S.; et al. Computação gráfica e processamento de imagens. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903088. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903088/>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Produção Agropecuária

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Geografia agrária regional. Nutrição de plantas. Amostragem de plantas. Fundamentos de métodos e manejo de culturas e animais do Agronegócio regional. Potencialidade do agronegócio local.

Bibliografia Básica:

OLESKO, Gustavo Felipe. Geografia agrária. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.

GOIS, Eduardo H B.; VICENTE, Laís C.; SILVEROL, Aline C.; et al. Agricultura especial. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903361. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903361/>.

SILVA, Rui Corrêa da. Planejamento e Projeto Agropecuário Mapeamento e Estratégias Agrícolas. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788536532479. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532479/>.

OLIVEIRA, Ivanoel Marques de. Ferramentas de Gestão para Agropecuária. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788536521565. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521565/>.



Componente Curricular: Programação Interpretada

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Paradigma de programação interpretada. Funções e procedimentos: passagem de parâmetros e escopo de variáveis. Tipos abstratos de dados: Listas, Tuplas e Dicionários. Manipulação de arquivos.

Bibliografia Básica:

BEHRMAN, Kennedy R. Fundamentos de Python para ciência de dados. Grupo A, 2023. E-book. ISBN 9788582605974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605974/>.

LAMBERT, Kenneth A. Fundamentos de Python: primeiros programas. Cengage Learning Brasil, 2022. E-book. ISBN 9786555584301. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584301/>.

LAMBERT, Kenneth A. Fundamentos de Python: estruturas de dados. Cengage Learning Brasil, 2022. E-book. ISBN 9786555584288. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584288/>.

BANIN, Sérgio L. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática. SRV Editora LTDA, 2018. E-book. ISBN 9788536530253. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>.

Manzano, José Augusto N. G.; Oliveira, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 28. ed. São Paulo : Érica, 2016. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536531472>



Componente Curricular: Projeto Integrador I (Big Data e Dashboard)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de ciência de dados, big data, banco de dados e dashboards interativos aplicados no agronegócio. Prática e uso de técnicas, modelos, ferramentas, softwares, frameworks, bibliotecas, etc; no desenvolvimento do protótipo computacional.

Bibliografia Básica:

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>. Acesso em: 22 jun. 2024.

SANTOS, Roger R.; BORDIN, Maycon V.; NUNES, Sergio E.; et al. Fundamentos de Big Data. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901749. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901749/>.

PEREIRA, Mariana A.; NEUMANN, Fabiano B.; MILANI, Alessandra M P.; et al. Framework de Big Data. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786556900803. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900803/>.

PADILHA, Juliana; SOARES, Juliane A.; ALVES, Nicolli S R.; et al. Analytics para big data. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903477. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903477/>.

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.



Componente Curricular: Projeto Integrador II (IA no Agro)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de ciência de dados, inteligência artificial e aprendizado de máquina aplicado ao agronegócio. Prática e uso de técnicas, modelos, ferramentas, programação, frameworks, bibliotecas, etc; no desenvolvimento do protótipo computacional.

Bibliografia Básica:

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

NETTO, Amilcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.

HUYEN, Chip. Projetando sistemas de Machine Learning: processo iterativo para aplicações prontas para produção. Editora Alta Books, 2024. E-book. ISBN 9788550819648. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550819648/>.

GÉRON, Aurélien. Mãos à Obra: Aprendizado de Máquina com Scikit-Learn, Keras & TensorFlow: Conceitos, Ferramentas e Técnicas para a Construção de Sistemas Inteligentes. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555208146. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555208146/>.

FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788521637509. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637509/>.



Componente Curricular: Projeto Integrador III (Imagens e o Agro)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de ciência de dados, sensoriamento remoto, imagens e visão computacional aplicado ao agronegócio. Prática e uso de técnicas, modelos, ferramentas, programação, frameworks, bibliotecas, etc; no desenvolvimento do protótipo computacional.

Bibliografia Básica:

NETTO, Amilcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.

GÉRON, Aurélien. Mãos à Obra: Aprendizado de Máquina com Scikit-Learn, Keras & TensorFlow: Conceitos, Ferramentas e Técnicas para a Construção de Sistemas Inteligentes. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555208146. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555208146/>.

FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788521637509. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637509/>.

GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Projeto Integrador IV (Protótipo Tecnológico no Agro)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de todo o curso de Tecnólogo em Agrocomputação.

Bibliografia Básica:

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>.

SANTOS, Roger R.; BORDIN, Maycon V.; NUNES, Sergio E.; et al. Fundamentos de Big Data. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901749. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901749/>.

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.

FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788521637509. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637509/>.

GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Sensoriamento Remoto

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Princípios do sensoriamento remoto. Sistemas-sensores na faixa óptica e termal. Fotointerpretação de imagens digitais nos estudos geográficos. Transformações radiométricas. Comportamento espectral dos alvos. Redução de dimensionalidade em imagens de sensoriamento remoto. Aquisição de imagens digitais remotamente sensorizadas e seus níveis. Classificação pixel a pixel de imagens. Aplicação de sensoriamento remoto na Geografia. Produtos gerados por sensoriamento remoto para o ensino e pesquisa em Geografia.

Bibliografia Básica:

CUBAS, Momyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

LORENZZETTI, J A. Princípios físicos de sensoriamento remoto. Editora Blucher, 2015. E-book. ISBN 9788521208365. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208365/>.

GOMES, João Victor Pacheco; CUBAS, Momyra Gutierrez. Fundamentos do sensoriamento remoto. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

BAPTISTA, Gustavo Macedo de Mello. Sensoriamento remoto hiperespectral. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Tecnologia de Monitoramento de Doenças e Pragas

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Principais doenças e pragas no agronegócio regional. Manejo integrado. Métodos de controle. Controle químico: classificação, critérios e legislação. Prevenção. Tipos e formas de monitoramento.

Bibliografia Básica:

ROSA, David Peres da. Dimensionamento e planejamento de máquinas e implementos agrícolas. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

FONSECA, Eliene Maciel dos S.; ARAÚJO, Rosivaldo Cordeiro de. Fitossanidade princípios básicos e métodos de controle de doenças e pragas 1ª edição 2015. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788536530956. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530956/>.

PAPINI, Solange. Segurança ambiental no controle químico de pragas e vetores. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Tópicos Especiais em Agro Tecnologia

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	3	1

Ementa:

Aplicação de tecnologias emergentes no agronegócio.

Bibliografia Básica:

STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.

CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo : Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

TELLES, André; KOLBE JÚNIOR, Armando. Smart IoT: a revolução da internet das coisas para negócios inovadores. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **INSTRUÇÃO NORMATIVA 001/2008/1 – PROEG**, de 6 de junho de 2008. Orienta os Institutos e Faculdades, os Campi Universitários e os Departamentos em relação aos procedimentos a serem adotados no que se refere às adequações curriculares nos cursos de graduação. Cáceres: UNEMAT, 2008. Disponível em: http://www.unemat.br/normativas/normativas/2_in_PROEG_1_2008.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 001/2010 – CONSELHO CURADOR**, de 27 de janeiro de 2010. Homologa o Estatuto da Universidade do Estado de Mato Grosso aprovado pela Resolução nº 001/2010 – CONSUNI. Cáceres: UNEMAT, 2010. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/curador/2305_res_curador_1_2010.pdf.

_____. Secretaria de Educação. PORTARIA N. 013/11-CEE/MT, de 27 de abril de 2011. Reconhecer o Curso de Licenciatura Plena em Matemática, ofertado pela UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso – Campus Universitário de Sinop, mantida pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso - FUNEMAT, pelo período de 05 (cinco) anos, a partir da data da aprovação. Publicado no **IOMAT**, de 02 de maio de 2011, N. 25549, p. 17. Disponível em: <https://www.iomat.mt.gov.br/portal/visualizacoes/pdf/2843/#/p:17/e:2843>.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **INSTRUÇÃO NORMATIVA 004/2011 – UNEMAT**, de 05 de outubro de 2011. Dispõe 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 e dá outras providências. Cáceres: UNEMAT, 2011. Disponível em: http://www.unemat.br/normativas/normativas/33_in_PRAD_4_2011.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 054/2011 – CONEPE**, de 1 de julho de 2011. Institui a Normatização Acadêmica da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2011. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3824_res_conepe_54_2011.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 071/2011 – CONEPE**, de 10 de novembro de 2011. Dispõe sobre o Programa de



Mobilidade Estudantil na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2011. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2646_res_conepe_71_2011.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 031/2012 – CONEPE**, de 3 de julho de 2012. Disciplina sobre a Equivalência de Matrizes Curriculares para os cursos de graduação da UNEMAT e dá outras providências. Cáceres: UNEMAT, 2012. Disponível em: http://www.unemat.br/proeg/docs/resolucoes/resolucao_031_2012_conepe_equivalencia_d_e_matrizes.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 036/2012 – AD REFERENDUM DO CONEPE**, de 18 de julho de 2012. Altera, revoga e inclui dispositivos à Resolução n. 054/2011 – CONEPE, que dispõe sobre a Normatização Acadêmica da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2012. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2650_res_conepe_36_2012.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 087/2015 – CONEPE**, de 17 de julho de 2015. Dispõe sobre a Política de Mobilidade Acadêmica no âmbito da graduação na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2015. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3174_res_conepe_87_2015.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **Plano de desenvolvimento Institucional 2017-2021**: Patrimônio do povo Matogrossense / Universidade do Estado de Mato Grosso. – Cáceres: Editora Unemat, 2018. 102p. Il. Color. Disponível em: [http://portal.unemat.br/media/files/livroPDI-final-Unemat%204\(1\).pdf](http://portal.unemat.br/media/files/livroPDI-final-Unemat%204(1).pdf).

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **INSTRUÇÃO NORMATIVA 003/2019 – UNEMAT**, de 28 de outubro de 2019. 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. Cáceres: UNEMAT, 2019. Disponível em: http://www.unemat.br/normativas/normativas/64_in_PROEG_3_2019.pdf.



_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”.
RESOLUÇÃO 010/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE, de 13 de março de 2020. Regulamenta as Atividades Complementares no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, para os cursos de Graduação, em todas as suas modalidades. Cáceres: UNEMAT, 2020. Disponível em:
http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/4324_res_conepe_10_2020.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”.
RESOLUÇÃO 011/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE, de 16 de março de 2020. Dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da inclusão da creditação da Extensão nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso. Cáceres: UNEMAT, 2020. Disponível em:
http://portal.unemat.br/media/files/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20de%20Credita%C3%A7%C3%A3o%20011_2020.pdf.



Emitido em 17/09/2024

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO Nº 45/2024 - SNP-DPPF (11.01.20.01)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 17/09/2024 10:45)

JULIO CESAR BELTRAME BENATTI

DIRETOR DE UNIDADE REGIONALIZADA POLÍTICO-PEDAGÓGICA E FINANCEIRA - SNP

SNP-FACET (11.01.26.01)

Matrícula: 253961001

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/documentos/> informando seu número: **45**, ano: **2024**, tipo: **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**, data de emissão: **17/09/2024** e o código de verificação: **080e20f11c**



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO CARLOS ALBERTO
REYES MALDONADO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO



OFÍCIO Nº 432/2025 - PROEG-AFD (11.01.04.03)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Cáceres-MT, 12 de fevereiro de 2025.

l i m o :
JULIO CESAR BELTRAME BENATTI

Diretor Político Pedagógico e Financeiro do Campus de Sinop

Assunto: Criação do curso de Agrocomputação (turma única) no município de Lucas do Rio Verde

Prezado,

Cumprimentando-o cordialmente, encaminhamos o Processo de Criação do Curso de Agrocomputação (turma única) para que seja juntado a Lei Municipal, o Cronograma de Desembolso, Plano de trabalho e Parecer da fundação.

à disposição.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 12/02/2025 20:00)

FERNANDA MARTINS DA SILVA

ASSESSORA DE GESTÃO DE FORMAÇÃO DIFERENCIADA

CAC-FACH (11.01.03.01.01)

Matrícula: 278736001

Processo Associado: 23065.007918/2024-14

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **432**, ano: **2025**, tipo: **OFÍCIO**, data de emissão: **12/02/2025** e o código de verificação: **6c4d0a1bbb**

Ofício n.º 0173/2024

Sinop/MT, 04 de novembro de 2024.

À Ilma. Sra. Elaine Benetti Lovatel

Secretária de Educação

Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde/MT

Prezada Senhora,

Encaminhamos, por meio deste solicitar a formalização da parceria para execução do **Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação**, a ser realizado no Campus Avançado de Lucas do Rio Verde, em parceria com a Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão do Norte de Mato Grosso - FAEPEN/MT, Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde e a Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, enviamos em anexo os documentos solicitados e as informações a seguir descritas:

Fundação FAEPEN/MT

Situada na Rua das Castanheiras, 579, Edifício Harpia, Salas 12 e 13, Setor Comercial, Sinop/MT, CEP 78550-272

Telefone: (66) 3515-9419

E-mail: projetos@faepenmt.com.br

Diretor Geral

Vandersézar Casturino

Residente e domiciliado na Rua das Camélias, 143, Jardim Maringá, Sinop/MT, CEP 78550-001

Telefone: (66) 99635-8227

E-mail: vandersezar@unemat.br

Diretor Administrativo e Financeiro

Residente e domiciliado na Rua das Castanheiras, 635, Setor Comercial, Sinop/MT, CEP 78550-000

Telefone: (66) 99985-5656

E-mail: diel@unemat.br

Conta bancária exclusiva para movimentação do recurso:

Banco 748 Sicredi

Agência 0812

Conta corrente 64194-5

Sendo o que temos para o momento, desde já agradecemos a atenção e nos colocamos à disposição para dirimir eventuais dúvidas, bem como fornecer documentos complementares.

Cordialmente,

VANDERSEZAR
CASTURINO:4879
2403115

Assinado de forma digital por
VANDERSEZAR
CASTURINO:48792403115
Dados: 2024.11.04 09:19:32
-04'00"

Vandersézar Casturino
Diretor Geral
Fundação FAEPEN/MT

JEFERSON ODAIR
DIEL:98739239934

Assinado de forma digital por
JEFERSON ODAIR
DIEL:98739239934
Dados: 2024.11.04 09:19:43
-04'00"

Jeferson Odair Diel
Diretor Administrativo e Financeiro
Fundação FAEPEN/MT

ESTATUTO




Missão:

A FAEPEN/MT tem como missão difundir o conhecimento, fomentar a pesquisa e desenvolver programas e ações por meio da cooperação entre instituições públicas, privadas e pessoas físicas, oportunizando a mobilização de recursos humanos e materiais para atender às necessidades sociais inerentes a cada área de conhecimento.

Sinop/MT, 2021.

ÍNDICE

CAPÍTULO I	4
DA DENOMINAÇÃO, SEDE, DURAÇÃO E REGIME JURÍDICO	4
CAPÍTULO II.....	4
DAS FINALIDADES	4
CAPÍTULO III.....	4
DAS ATIVIDADES.....	4
CAPÍTULO IV.....	8
DO PATRIMÔNIO, DAS RECEITAS E CUSTEIOS	8
SEÇÃO I.....	8
DO PATRIMÔNIO.....	8
SEÇÃO II.....	9
DAS RECEITAS E CUSTEIOS.....	9
CAPÍTULO V.....	12
DA ADMINISTRAÇÃO	12
SEÇÃO I.....	12
DISPOSIÇÕES GERAIS	12
SEÇÃO II.....	12
CONSELHO CURADOR DA FAEPEN/MT	12
SEÇÃO III	15
DO CONSELHO FISCAL DA FAEPEN/MT	15
SEÇÃO IV	16
DA DIRETORIA EXECUTIVA DA FAEPEN/MT	16

Amor 



FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO NORTE DE MATO GROSSO – FAEPEN/MT

CAPÍTULO VI..... 18

DO EXERCÍCIO FINANCEIRO E ORÇAMENTÁRIO..... 18

CAPÍTULO VII 19

DA ALTERAÇÃO DO ESTATUTO..... 19

CAPÍTULO VIII 20

DA EXTINÇÃO 20

CAPÍTULO IX..... 20

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS..... 20

Handwritten signatures in blue ink.

CAPÍTULO I DA DENOMINAÇÃO, SEDE, DURAÇÃO E REGIME JURÍDICO

Art. 1º - A Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão do Norte de Mato Grosso, doravante designada neste estatuto por FAEPEN/MT, instituída pelos seus fundadores – servidores do *Campus* Universitário de Sinop - é uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos, com sede na Rua das Castanheiras, 579, Edifício Harpia, Salas 12 e 13, Setor Comercial – Sinop/MT - CEP 78.550-272, e foro na cidade de Sinop, Estado de Mato Grosso, independentemente da área de abrangência das instituições que por ela forem conveniadas, com prazo de duração indeterminado, regendo-se pelo presente estatuto e pela legislação vigente e que lhe for aplicável, em especial pela Lei Complementar Estadual n.º. 430 de 27 de julho de 2011.

Parágrafo único: O imóvel utilizado como sede da FAEPEN/MT é objeto de contrato de locação de imóvel urbano, e as despesas com locação correrão por conta da dotação orçamentária de que trata o art. 4º do presente estatuto, e qualquer alteração de endereço será objeto de alteração estatutária e comunicação ao Ministério Público.

CAPÍTULO II DAS FINALIDADES

Art. 2º - A FAEPEN/MT tem por finalidade proporcionar à UNEMAT, Universidades, instituições ou entidades públicas e privadas e pessoas físicas, meios necessários à adequada mobilização de seus recursos humanos e materiais para atendimento às necessidades e objetivos sociais, pedagógicos, assistenciais e culturais da comunidade para promover e apoiar o desenvolvimento institucional, científico e tecnológico, desenvolvimento de programas, projetos e ações de ensino, pesquisa e extensão, mediante participação de editais públicos e privados, celebração de contratos, convênios, acordos, planos de trabalho, termos de parcerias e instrumentos congêneres, por prazo determinado, ou ainda mediante outras formas, desde que compatíveis com suas finalidades e com as normas legais vigentes.

CAPÍTULO III DAS ATIVIDADES

Art. 3º - Para consecução das finalidades previstas no artigo 2º e para o aperfeiçoamento de suas atividades, poderá a FAEPEN/MT:

I – Promover a integração Universidade/Empresa/Governo e demais

FAEPEN/MT - CNPJ 27.969.843/0001-57 - ☎️ +55 66 3515-9419

Rua das Castanheiras, 579, Edifício Harpia, Salas 12 e 13, Setor Comercial, Sinop/MT, CEP 78550-272
www.faepenmt.com.br – faepenmt@gmail.com

gma *AB*

instituições públicas ou privadas no desenvolvimento de programas, projetos e ações;

II – Proporcionar o aprimoramento de recursos humanos, principalmente atividade de treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial, gestão de pessoas, relações interpessoais e liderança;

III – Intermediar, com entidades públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras, por meio de contratos, convênios, acordos, planos de trabalho, termos de parcerias e instrumentos congêneres, o desenvolvimento ou a transferência de processos e equipamentos tecnológicos ou científicos;

IV – Capacitar recursos humanos vinculados a Instituições de Ensino Superior ou de interesse do desenvolvimento social, tecnológico e de pesquisa, dentro do seu programa de ação;

V – Planejar, organizar e supervisionar as atividades de atendimento à comunidade geral;

VI – Contratar, acordar, conveniar e ajustar serviços com pessoas físicas ou jurídicas de direito público, privado ou associações, sindicatos, autarquias e cooperativas, principalmente atividade de fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros;

VII – Organizar os serviços de apoio para a consecução de seus objetivos, definidos em seu Regimento, principalmente em atividades de apoio à Educação, exceto caixas escolares;

VIII – Colaborar com as Instituições de Ensino Superior no preparo, execução e avaliação de programas de ensino, pesquisa e extensão e atividades culturais a se realizarem sob a responsabilidade da Universidade do Estado de Mato Grosso;

IX – Promover a execução de programas de ensino, pesquisa e extensão e atividades culturais, em consonância com as políticas de desenvolvimento municipal, estadual e nacional;

X – Criar condições de suprir as deficiências da comunidade universitária, atender aos objetivos dos seus programas mantidos diretamente ou em regime de parcerias ou de outros instrumentos jurídicos com pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, regionais, nacionais ou internacionais;

XI – Celebrar contratos, convênios, acordos, planos de trabalho, termos de parcerias e instrumentos congêneres, com instituições públicas e/ou privadas, membros de instituições estrangeiras, visando, por meio de cooperação técnica ou financeira, apoiar, fortalecer ou ampliar os serviços dessas instituições;

XII – Assessorar as Instituições de Ensino Superior quanto ao planejamento e à fundamentação técnico-científica da política de ensino, de pesquisa e de extensão;

XIII – Conceder bolsas de estudo, bolsas de estágio, de pesquisa e de extensão, em nível técnico, de graduação, ou de pós-graduação, ou ainda para outras atividades vinculadas com as finalidades estatutárias do FAEPEN/MT;

XIV – Promover e/ou subvencionar a publicação e a divulgação de dados e informações científicas e culturais, especialmente por meio da edição e revisão de livros, periódicos, revistas e de outras formas de comunicação tanto na forma impressa, eletrônica e na internet;

XV – Servir de centro de documentação para sistematizar e divulgar

Ma

conhecimentos técnicos, científicos ou culturais;

XVI – Instituir e conferir prêmios para trabalhos que contribuam para o desenvolvimento técnico-científico ou cultural da comunidade em geral;

XVII – Promover/realizar cursos de especialização, aperfeiçoamento e extensão, bem como simpósios, seminários e conferências;

XVIII – Criar, manter ou administrar unidades de apoio;

XIX – Produzir recursos técnico-científicos e operacionais, essenciais ao cumprimento de suas finalidades;

XX – Prestar assessoria e consultoria técnica em programas de capacitação e na prestação de serviços técnicos especializados, destacando-se dentre outros:

- a) Planejar, organizar, executar e avaliar atividades voltadas para o desenvolvimento institucional científico e tecnológico como programas, projetos, atividades e operações especiais, inclusive de natureza infraestrutural, material e laboratorial, que levem à melhoria mensurável das condições da Universidade, para o cumprimento eficiente e eficaz da sua missão, conforme descrita no Plano de Desenvolvimento Institucional;
- b) Apoiar, planejar, executar e avaliar programas de qualificação, requalificação profissional e formação continuada, em diversas áreas, com ênfase na melhoria da qualidade e competitividade de pessoas e organizações, principalmente formação complementar e continuada de docentes nas áreas de Geografia, Letras, Matemática, Pedagogia e Sistemas de Informação e formação continuada para professores na modalidade de Educação Inclusiva de Necessidades Educacionais Especiais (PNEE);
- c) Atuar como entidade parceira da UNEMAT na gestão administrativa e de execução financeira para a organização, realização e avaliação de processos seletivos ou concursos, visando à absorção de recursos humanos por organizações públicas ou privadas;
- d) Apoiar, planejar e executar estudos, pesquisas, consultorias e serviços técnicos especializados em todas as áreas de competências da UNEMAT, destacando-se para as grandes áreas de Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharias, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes, e com ênfase nos cursos de Contabilidade, Administração, Economia, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Pedagogia, Letras, Matemática, Geografia, Sistemas de Informação, Biologia, Agronomia, Engenharia Florestal, Direito, Ciência da Computação, Jornalismo, Arquitetura e Urbanismo, Engenharia de Produção Agroindustrial, Engenharia de Alimentos, Educação Física, Enfermagem, História, Medicina, Turismo, Zootecnia, principalmente, atividade de testes e análises técnicas, serviços de engenharia, preparação de documentos e serviços especializados de apoio administrativo, outras atividades de serviços prestados, principalmente, as empresas, atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica, atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica, planejamento estratégico com a formulação, implementação e mudança das estratégias, organização e gestão de serviços públicos,

Ana B



reengenharia e reestruturação organizacional, formulação e implementação de controles internos, consultorias sobre sistemas de controles gerenciais, mensuração e gestão do desempenho organizacional (inclui implementação de modelos como BSC ou outro), gestão de conformidade com regulamentações e desvios (*compliance*), qualificação para o empreendedorismo, *neuromarketing* e *marketing*, gestão sócio-ambiental, planejamento e organização de cursos e programas para gestão pública, indicadores econômico-financeiros para qualificação de empresas participantes de licitação, análise de desempenho econômico, consultoria em contabilidade societária (questões patrimoniais fundamentadas em teorias da contabilidade), projetos de viabilidade econômica, avaliação de investimentos, avaliação de ativos na atividade pública, qualificação em finanças pessoais (sensibilização e controles), sistemas de custeio para administração pública, planejamento, organização, implementação e controle do plano diretor e gestão urbana, qualificação para gestores públicos: formação de líderes, relações interpessoais, desenvolvimento de equipes, qualificação para gestores escolares e universitários, formulação e implementação de currículos por competência em escolas técnicas na área de negócios, apresentação, roteirização e edição de vídeos didáticos, atividades práticas sobre ensino e práticas pedagógicas e confecção de materiais didáticos, formação complementar de docentes em computação, formação em educação ambiental e educação empreendedora; cursos de graduação nas modalidades diferenciadas, readequação do Projeto Político-Pedagógico (PPP) na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), envolvendo os anos iniciais e finais no ensino infantil e fundamental, acompanhamento de lavouras via imagens de satélite, monitoramento e quantificação do uso da terra, precipitação de chuvas e seca regional, mapeamento das áreas de soja e milho, de bacias hidrográficas, de áreas florestais e detecção de manejo florestal, avaliação do estado das plantas cultivadas via sensores remotos com auxílio no incremento da produtividade, monitoramento da expansão urbana para gestão municipal via geotecnologias, geração de modelos digitais de elevações para prevenção de inundações, processamento e obtenção de imagens de satélites atualizadas do Mato Grosso com boa resolução espacial para composição de *webservice*, detecção de alterações fotossintéticas das áreas cultivadas com soja e milho, caracterização socioespacial urbana, cidade e campo, análise ambiental de áreas degradadas, elaboração de estudos sobre panoramas setoriais, estudo de arranjos interorganizacionais setoriais, informações sócio-econômicas (ICE e IPC), indicadores macroeconômicos, avaliação e análise de políticas públicas, mapeamento e desenvolvimento de redes de inteligência setoriais, gestão econômica e financeira de empreendimentos solidários, de atividades da agricultura familiar e de cooperativas, microfinanças: gestão de microcrédito, estudo do impacto de políticas tributárias, gestão de organizações do terceiro setor para promoção de inclusão social, desenvolvimento e aperfeiçoamento de modelos de gestão financeira e econômica em sistemas de produção integrados

Ana A

agrossilvopastoris, desenvolvimento de produtos da construção civil, implantação sistema ISO, energética, guia urbano municipal, construções sustentáveis, acústica nas edificações, segurança do trabalho, gerenciamento de resíduos, execução de obras, controle de qualidade em pavimentos, concretos e solos, acompanhamento e fiscalização de obras e serviços de engenharia, orçamentos de obras, gestão de eventos e soluções tecnológicas, assessoria pedagógica para educação básica, acompanhamento motivacional e saúde do professor, plano diretor municipal, projeto *smartcity*, projetos de edifícios de concreto armado, hidrossanitários, elétricos, de acessibilidade, arquitetônico, de infraestrutura urbana, drenagem, pavimentação, estruturas metálicas, sistemas solares fotovoltaicos, regularização de obras, reforma e ampliação, fundações, aterro sanitário, plano integrado de gestão de resíduos sólidos, geoprocessamento para cadastro urbano e rural, confecção de bancos de dados, desenvolvimento de sistemas digitais embarcados para o agronegócio, desenvolvimento de sistemas inteligentes para planejamento e gestão, para automação e controle, para segurança, desenvolvimento de aplicativos de gestão pública e comercial, automação predial, sensoriamento de dados urbanos e rurais, infraestrutura de redes para internet das coisas;

- e) Estudar, pesquisar e planejar sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia, sistemas de comunicações, de transporte, de saúde e de biotecnologia;
- f) Cooperar com outras instituições, nas áreas de sua competência;
- g) Realizar análise prospectiva de cenários sociais, políticos e econômicos;
- h) Organizar e promover eventos na área de esportes, cultura, lazer, turismo e saúde, principalmente, atividades de organizações associativas ligadas à cultura e à arte.

CAPÍTULO IV DO PATRIMÔNIO, DAS RECEITAS E CUSTEIOS

SEÇÃO I DO PATRIMÔNIO

Art. 4º - Constitui patrimônio da FAEPEN/MT:

I – a dotação inicial composta por:

- a) Numerário no valor de R\$ 19.500,00 (dezenove mil e quinhentos reais) dispensada pelos fundadores como capital inicial da Instituição;
- b) 01 microcomputador Celeron 2,5 GHZ, 320 GB, 2GB DVD/RW no valor de R\$ 949,05 (novecentos e quarenta e nove reais e cinco centavos), conforme nota fiscal-e nº 22838;
- c) 01 monitor LCD LED 18.5 polegadas no valor de R\$ 407,55 (quatrocentos e sete reais e cinquenta e cinco centavos), conforme nota fiscal-e nº

Ana

FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO NORTE DE MATO GROSSO – FAEPEN/MT

22838;

- d) 01 mouse óptico USB, no valor de R\$ 8,46 (oito reais e quarenta e seis centavos), conforme nota fiscal-e nº 22838;
 - e) 01 teclado ABNT USB, no valor de R\$ 26,50 (vinte e seis reais e cinquenta centavos), conforme nota fiscal-e nº 22838;
 - f) 01 impressora HP Deskjet 2646, no valor de R\$ 379,05 (trezentos e setenta e nove reais e cinco centavos), conforme nota fiscal-e nº 22838;
 - g) 02 escrivatinhas no valor de R\$ 350,00 (trezentos e cinquenta reais), conforme nota fiscal-e nº 052;
 - h) 01 fichário no valor de R\$ 200,00 (duzentos reais), conforme nota fiscal-e 052;
 - i) 04 cadeiras com assentos e bases fixas PVC no valor de R\$ 356,00 (trezentos e cinquenta e seis reais), conforme nota fiscal-e 5.420.
- II – as doações, legados, auxílios e contribuições que lhe venham a ser destinadas por pessoas de direito público ou privado, nacionais ou internacionais;
- III – os bens ou direitos que vier a adquirir para suas finalidades;
- IV – as participações em sociedades criadas com a finalidade de desenvolver atividades empresariais vinculadas ao ensino, à pesquisa, à extensão, ao esporte e à cultura;

Parágrafo 1º - Os saldos das receitas de qualquer natureza poderão, a juízo do Conselho Curador da FAEPEN/MT, ser incorporados ao respectivo patrimônio, respeitado o disposto no Parágrafo 1º do artigo 8º;

Parágrafo 2º - Será constituído um fundo patrimonial, o qual incorporará a dotação inicial da Fundação, bem como parte dos resultados líquidos provenientes de suas atividades.

Art. 5º - No caso de doação, alienação ou permuta de bens móveis, imóveis ou equipamentos incorporados ao patrimônio da FAEPEN/MT, deverão ser cumpridas as seguintes obrigações:

- I. Prévia comunicação ao Ministério Público, devendo a comunicação conter os dados detalhados da transação a ser efetuada, tais como, descrição do bem, valor, forma de alienação, entre outros;
- II. Aprovação prévia da transação pelo Conselho Curador;
- III. Comunicação posterior ao Ministério Público, devendo essa comunicação vir acompanhada dos documentos comprobatórios da transação e da sua regularidade.

SEÇÃO II DAS RECEITAS E CUSTEIOS

Art. 6º - Constituem receitas da FAEPEN/MT:

- I – as doações, legados, auxílios e contribuições que lhe venham a ser

FAEPEN/MT - CNPJ 27.969.843/0001-57 - ☎️ +55 66 3515-9419

Rua das Castanheiras, 579, Edifício Harpia, Salas 12 e 13, Setor Comercial, Sinop/MT, CEP 78550-272

www.faepenmt.com.br – faepenmt@gmail.com

FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO NORTE DE
MATO GROSSO – FAEPEN/MT

- destinados por pessoas de direito público ou privado;
- II – as receitas provenientes de taxas ou de prestações de serviços, bem como as derivadas de cessão de direito, *royalties* e patentes;
 - III – os resultados das operações de crédito de qualquer natureza;
 - IV – a renda proveniente de seus bens patrimoniais e outras de natureza eventual;
 - V – a renda proveniente da venda de publicações e produtos;
 - VI – renda proveniente de remuneração de trabalhos técnicos;
 - VII – a renda proveniente de participação em empresas ou empreendimentos;
 - VIII VIII – a renda de outras atividades que vier a executar.

Art. 7º - A Fundação poderá celebrar contratos, convênios, acordos, planos de trabalho, termos de parcerias e instrumentos congêneres com entidades da administração pública direta e indireta, observando sempre a legislação pertinente de licitações e contratos, submetendo-se à prestação de contas dos recursos aos financiadores, controle finalístico e de gestão realizados pelo órgão máximo da instituição financiadora/contratante, bem como fiscalização do Tribunal de Contas e órgão de controle Interno, conforme o disposto na Lei Complementar 430/2011.

Art. 8º - A aplicação de recursos financeiros disponíveis da FAEPEN/MT poderá ser feita:

- I – na aquisição de bens móveis e imóveis;
- II – na aquisição de títulos públicos do Estado de Mato Grosso ou da União;
- III – em outras operações efetuadas com instituições legalmente constituídas;
- IV – em fundos específicos, criados e regimentados pelo respectivo Conselho Curador.

Parágrafo 1º - O Conselho Curador da FAEPEN/MT poderá criar fundos específicos tais como:

- a) Fundo Patrimonial e de Custeio da FAEPEN/MT;
- b) Fundo de Apoio às atividades Acadêmicas;
- c) Fundo de Apoio à Pesquisa Técnica e Docente.

Parágrafo 2º - Cabe ao Conselho Curador, em reunião específica, definir o percentual destinado aos Fundos a que se refere o parágrafo 1º, incluindo-se os recursos de movimentações e transações financeiras ou de receitas próprias, descontado o custo operacional da FAEPEN/MT.

Parágrafo 3º - Os saldos remanescentes de contratos deverão ser transferidos para a conta principal da FAEPEN/MT.

Parágrafo 4º - A utilização dos saldos remanescentes de convênios deverá obedecer às regras definidas nos respectivos termos de convênio.

gma
AB

Parágrafo 5º - Os depósitos e movimentações do numerário serão feitos, exclusivamente, em conta da FAEPEN/MT, em instituições financeiras.

Art. 9º A FAEPEN/MT gozará de autonomia administrativa, econômica e financeira, sendo de sua privativa competência a gestão dos respectivos bens e recursos.

Art. 10º - A FAEPEN/MT prestará conta, anualmente, até 30 de abril, ao Ministério Público encarregado de velar pelas fundações e encaminhará relatório circunstanciado de suas atividades assistenciais aos órgãos competentes.

Art. 11º - A FAEPEN/MT manterá a escrituração de suas receitas e despesas em livros fiscais e contábeis, revestidos de formalidades legais, capazes de assegurar sua exatidão e fiscalização externa.

Art. 12º - A FAEPEN/MT não distribui resultados, dividendos, bonificações, participações ou parcelas de seu patrimônio, ou vantagens de qualquer espécie, nem remunera, por qualquer forma ou título, os membros da sua diretoria, no desempenho das suas funções que lhes são típicas e estatutariamente atribuídas.

Parágrafo 1º - É vedado aos membros da FAEPEN/MT obter benefícios ou vantagens decorrentes de sua atuação nas funções típicas de membro da diretoria na instituição, seja de forma individual ou coletiva, bem como os seus cônjuges, companheiros, pessoas com parentesco de até terceiro grau, ou Pessoa Jurídica da qual alguma das pessoas supracitadas detenham mais de 10% das participações societárias.

Parágrafo 2º - Na execução de atividades de ensino, pesquisa e extensão os membros da diretoria poderão atuar, desde que devidamente comprovada suas capacidades técnicas para tal.

Art. 13º - A FAEPEN/MT não visa à obtenção de lucros, aplicando suas receitas, rendas, rendimentos e o eventual resultado operacional, integralmente no território nacional e na manutenção e desenvolvimento de seus objetivos institucionais.

Parágrafo 1º - As entidades públicas ou privadas, nacionais ou internacionais, que concederem subvenção, auxílios, verbas ou contribuições pecuniárias em caráter permanente à FAEPEN/MT, mediante convênio com cláusula específica, serão inscritas em livro especial.

Parágrafo 2º - A FAEPEN/MT poderá manter, mediante convênio, em caráter temporário ou permanente, programas e projetos de ensino, pesquisa e extensão e de cooperação didático-científica com outras Instituições.

gma *AB*

Parágrafo 3º - A FAEPEN/MT concederá, diretamente ou por meio das instituições das quais é mantenedora, gratuidades e/ou benefícios, em forma de redução de anuidades, bolsas de estudos ou outras modalidades de ajuda que caracterizem sua ação social e filantrópica, bem como a sua utilidade pública.

CAPÍTULO V DA ADMINISTRAÇÃO

SEÇÃO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 14º – A FAEPEN/MT será administrada pelos seguintes órgãos:

- I – Conselho Curador;
- II – Conselho Fiscal;
- III – Diretoria Executiva.

Art. 15º – Os membros da diretoria e dos órgãos colegiados da Fundação não respondem pessoalmente pelas obrigações da FAEPEN/MT nem mesmo em caráter solidário ou subsidiário, desde que se tratem de atos lícitos por eles praticados.

Parágrafo 1º - Os membros da diretoria e dos órgãos colegiados responderão por atos ilícitos que praticarem nessa qualidade, prejudicando terceiros e/ou a Fundação, não podendo efetuar transações civis e comerciais, direta ou indiretamente, com a Fundação.

Art. 16º – Os membros do Conselho Curador, do Conselho Fiscal e da Diretoria Executiva da FAEPEN/MT não receberão qualquer remuneração pelo exercício dessas atividades, exceto reembolso de despesas decorrentes da própria atividade.

Art. 17º – Em se tratando de servidor público, o membro deverá apresentar autorização por escrito do órgão de origem para atuar no respectivo conselho ou diretoria, sem prejuízos de suas atribuições.

SEÇÃO II CONSELHO CURADOR DA FAEPEN/MT

Art. 18º – O Conselho Curador da FAEPEN/MT será constituído por 12 (doze) membros:

- I – 01 (um) membro docente indicado pela Diretoria Político-Pedagógica e

- Financeira da Unidade Regionalizada do *Campus* de Sinop-UNEMAT;
- II – 03 (três) docentes indicados pelos fundadores, sendo um de cada faculdade do *Campus* de Sinop - UNEMAT;
- III – 01 (um) Profissional Técnico-Administrativo (PTES - Profissional Técnico do Ensino Superior) mediante a consulta de seus pares por meio da seção sindical local e do *Campus* de Sinop - UNEMAT;
- IV – 02 (dois) docentes da UNEMAT e seus suplentes, eleitos pelos seus pares em processo conduzido pelo Conselho Curador da FAEPEN/MT;
- V - 01 (um) Técnico-Administrativo da UNEMAT (PTES – Profissional Técnico do Ensino Superior) e seu suplente, eleito pelos seus pares em processo conduzido pelo Conselho Curador da FAEPEN/MT;
- VI – 02 (dois) acadêmicos da UNEMAT e seus suplentes, eleitos pelos seus pares em processo conduzido pelo Conselho Curador da FAEPEN/MT;
- VII – 01 (um) representante da sociedade indicado pelas entidades organizadas;
- VIII – 01 (um) representante do empresariado de Sinop, escolhido pela Câmara dos Dirigentes Lojistas – CDL ou pela Associação Comercial e Empresarial de Sinop – ACES (Indicações alternadas a cada 4 anos ou um titular e outro suplente).

Parágrafo 1º - O mandato dos membros citados nos itens I até VIII terá a duração de 04 (quatro) anos, iniciando em 01/01/ano com término em 31/12/ano ao completar o 4º ano do mandato. Caso Suplentes assumam vagas dos titulares cumprirão o mandato até completar os 4 (quatro), ou seja, mandato tampão pelo período faltante.

Parágrafo 2º - Todos os membros possuem direito a voto que possui peso igual.

Art. 19º – Possui a perda do mandato ocorrerá nas seguintes hipóteses:

- a) 03 (três) faltas consecutivas em reuniões, sem justificativa, ou 05 (cinco) alternadas por ano;
- b) Deixar de ocupar o cargo ou de pertencer à classe pela qual foi eleito ou designado;

Parágrafo único – O processo para selecionar os membros dos Conselhos deverá ser iniciado com antecedência mínima de 45 dias da data de expiração dos mandatos.

Art. 20º – Ao Conselho Curador da FAEPEN/MT compete:

- I – eleger o seu Presidente e Vice-Presidente, dentre os seus pares, para um mandato de 04 (quatro) anos, coincidente com o ano civil, iniciando em 01/01/ano e a terminar em 31/12/ano;
- II – promover a eleição dos membros dos Conselhos;
- III – instituir comissões acadêmicas, de ética, editoriais, de projetos, programas ou de atividades inerentes ao desenvolvimento das finalidades da Fundação;
- IV – elaborar, aprovar e alterar o Regimento Interno do Conselho Curador da FAEPEN/MT e o Regimento Interno da FAEPEN/MT, e eventuais alterações;

Handwritten signatures and initials in blue ink.

- V – autorizar o recebimento de doações e legados;
 VI – autorizar a aquisição, a alienação ou a permuta de bens patrimoniais móveis e imóveis;
 VII – aprovar a proposta orçamentária da FAEPEN/MT e eventuais alterações;
 VIII – examinar e aprovar programas, projetos e planos de metas e de trabalho, bem como as propostas orçamentárias correspondentes, acompanhando-lhes a execução;
 IX – aprovar, quando necessário, o plano de cargos e salários da FAEPEN/MT e demais órgãos por ela eventualmente criados;
 X – homologar as planilhas de remuneração em atividades desenvolvidas pela FAEPEN/MT;
 XI – deliberar sobre regime disciplinar de pessoal; XII – aprovar o balanço anual da FAEPEN/MT;
 XIII – aprovar o relatório anual da Diretoria Executiva;
 XIV – aprovar a celebração de convênios e acordos entre a FAEPEN/MT e outras entidades;
 XV – aprovar a concessão de fiança e aval em assuntos de interesse da FAEPEN/MT, a seu juízo;
 XVI – designar comissões permanentes ou transitórias para assessorá-lo em matéria de sua competência;
 XVII – deliberar em grau de recurso sobre atos da Diretoria Executiva;
 XVIII – aprovar, ouvido o Conselho Fiscal, a alienação de bens móveis, imóveis e equipamentos que tenham sido incorporados ao patrimônio para aquisição de outros mais rentáveis ou convenientes, ou, ainda aprovar permutas;
 XIX – modificar o presente estatuto;
 XX – deliberar sobre os casos omissos neste Estatuto;
 XXI – designar comissão de eleição para que faça processo eleitoral.

Parágrafo 1º - A indicação do Presidente ou Vice-Presidente do Conselho Curador não poderá recair nos membros qualificados no inciso III, V, VI, VII e VIII do artigo 18;

Parágrafo 2º - Compete à comissão eleitoral a que se refere o inciso XXI:

- a) elaborar edital de eleição;
- b) garantir o cumprimento do referido edital;
- c) organizar o processo eleitoral;
- d) apresentar relatório conclusivo ao Conselho Curador que a nomeou.

Art. 21º - O Conselho Curador está incumbido das decisões administrativas da FAEPEN/MT, exercendo as funções inerentes a tal responsabilidade, estabelecidas no Regimento Interno da FAEPEN/MT.

Art. 22º – O Conselho Curador da FAEPEN/MT reunir-se-á bimestralmente, conforme calendário aprovado na primeira reunião do ano, com a presença mínima de:

- I – Metade mais 01 (um) de seus membros para deliberações gerais;
- II - 2/3 (dois terços) de seus membros para deliberação sobre alterações

Handwritten signature and initials in blue ink.

estatutárias;

Parágrafo 1º - As deliberações do Conselho Curador da FAEPEN/MT serão tomadas pelo voto favorável da maioria simples (metade mais um) de seus membros;

Parágrafo 2º - As reuniões extraordinárias do Conselho Curador da FAEPEN/MT serão convocadas pelo seu Presidente, ou requeridas pela maioria absoluta de seus membros.

Art. 23º – Compete ao Presidente do Conselho Curador da FAEPEN/MT:

- I – Convocar e presidir as reuniões do respectivo Conselho;
- II – Convocar, extraordinariamente, qualquer dos Conselhos da FAEPEN/MT;
- III – Participar politicamente na representação da fundação.

Art. 24º – Compete ao Vice-Presidente do Conselho Curador da FAEPEN/MT:

- I – Substituir o respectivo Presidente em suas faltas e impedimentos.

SEÇÃO III DO CONSELHO FISCAL DA FAEPEN/MT

Art. 25º – O Conselho Fiscal da FAEPEN/MT será constituído por 3 (três) membros eletivos e seus suplentes, dentre docentes e técnico da UNEMAT – Campus Universitário de Sinop, para o exercício de um mandato de **04 (quatro)** anos coincidentes com os membros do Conselho Curador, não podendo ser reconduzidos.


Parágrafo Único – Os membros do Conselho Fiscal não podem acumular funções como membros do Conselho Curador;

Art. 26º – O Conselho Fiscal elegerá, dentre os seus membros, o seu Presidente e o seu Secretário;

Parágrafo 1º - O Conselho Fiscal reunir-se-á ordinariamente de forma semestral, e extraordinariamente por iniciativa própria, desde que requerido pela maioria absoluta de seus membros ou por solicitação do Conselho Curador;

Parágrafo 2º - O Conselho Fiscal reunir-se-á com a maioria absoluta de seus membros e suas decisões serão tomadas por maioria simples de votos.

Art. 27º – Ao Conselho Fiscal da FAEPEN/MT compete:

gma 

- I – Examinar e emitir parecer sobre o balanço e a prestação de contas anuais, apresentadas ao Conselho Curador da FAEPEN/MT;
- II – Examinar e emitir parecer sobre balancetes, sempre que o Conselho Curador da FAEPEN/MT solicitar;
- III – Emitir parecer, quando solicitado pelo Conselho Curador da FAEPEN/MT ou pela Diretoria Executiva, sobre alienação ou oneração de bens móveis e imóveis;
- IV – Emitir parecer, quando solicitado pelo Conselho Curador da FAEPEN/MT ou pela Diretoria Executiva, sobre a obtenção de empréstimos e financiamentos de qualquer natureza.
- V – Tornar público à comunidade acadêmica o balanço anual da FAEPEN/MT.

Art. 28º – São atribuições do presidente do Conselho Fiscal da FAEPEN/MT: I – Convocar e presidir as reuniões do respectivo Conselho.

SEÇÃO IV DA DIRETORIA EXECUTIVA DA FAEPEN/MT

Art. 29º – A Diretoria Executiva é o órgão de execução da FAEPEN/MT e será composta por 2 (dois) diretores, a saber:

- I - Diretor Geral;
- II - Diretor Administrativo e Financeiro.

Parágrafo 1º - O Diretor Geral será indicado por voto aberto de maioria simples, em reunião ordinária do Conselho Curador, preferencialmente dentre professores.

Parágrafo 2º - O Diretor Administrativo e Financeiro será indicado por voto aberto de maioria simples, em reunião ordinária do Conselho Curador, dentre seus pares, preferencialmente, dentre professores ou servidores técnico-administrativos.

Parágrafo 3º - As funções da Diretoria Executiva serão desenvolvidas, sem prejuízos das atividades docentes ou técnicas dos titulares;

Parágrafo 4º - O mandato dos membros da Diretoria Executiva será de **04 (quatro)** anos coincidentes com os membros do Conselho Curador e Conselho Fiscal.

Parágrafo 5º - No caso de não ter indicação aceita para o cargo de Diretor Geral e/ou Diretor Administrativo e Financeiro, o Conselho Curador em reunião ordinária, dentre seus pares, por voto aberto de maioria simples, poderá recair em indicação de professores ou servidores técnico-administrativos da Unemat – Campus de Sinop, que não fazem parte deste Conselho.

ma



Art. 30º – À Diretoria Executiva compete:

- I – exercer a administração da FAEPEN/MT, cumprindo a legislação pertinente, ao estatuto, ao Regimento e às deliberações de seu Conselho Curador;
- II – elaborar e propor ao Conselho Curador da FAEPEN/MT o seu Regimento;
- III – captar e gerenciar recursos em entidades financeiras públicas ou privadas, nacionais ou internacionais.
- IV – Elaborar o Plano Estratégico, para um período de 04 (quatro) anos, devendo ser revisado, anualmente, o qual subsidiará a elaboração do orçamento anual, da FAEPEN/MT;

Art. 31º – Ao Diretor Geral compete:

- I – orientar, dirigir e coordenar as atividades administrativas da FAEPEN/MT;
- II – supervisionar os trabalhos dos diferentes serviços que forem criados pela FAEPEN/MT;
- III – representar a FAEPEN/MT, ativa e passivamente, em juízo e fora dele;
- IV – receber bens, doações e subvenções, ouvido o Conselho Curador da FAEPEN/MT;
- V – movimentar com o Diretor Administrativo e Financeiro as contas bancárias;
- VI – submeter ao Conselho Curador da FAEPEN/MT toda matéria de sua competência;
- VII – adquirir, doar e alienar ou permutar bens, devidamente autorizado pelo Conselho Curador da FAEPEN/MT;
- VIII – encaminhar ao Conselho Curador e ao Conselho Fiscal da FAEPEN/MT o orçamento anual, até 31 de outubro e as demonstrações, bem como o relatório anual de atividades, até 28 de fevereiro do ano subsequente;
- IX – admitir, promover, transferir, remover, elogiar, punir e dispensar pessoal administrativo da FAEPEN/MT, conceder-lhes férias e licenças que contem como direito no regime jurídico ao qual estes estão submetidos e praticar outros atos de administração de pessoal;
- X – encaminhar ao Conselho Curador da FAEPEN/MT propostas de alterações orçamentárias, no decorrer do exercício, devidamente fundamentadas;
- XI – propor ao Conselho Curador da FAEPEN/MT, as alterações estatutárias com indicação dos motivos de cada uma;
- XII – apresentar proposta de outros assuntos sujeitos à deliberação do Conselho Curador da FAEPEN/MT;
- XIII – resolver os casos omissos, de caráter gerencial, submetendo suas deliberações à apreciação do Conselho Curador da FAEPEN/MT;

Art. 32º – Compete ao Diretor Administrativo e Financeiro da FAEPEN/MT:

- I – elaborar e organizar a proposta orçamentária anual e submetê-la à aprovação da Diretoria Executiva da FAEPEN/MT;
- II – acompanhar a execução do orçamento da FAEPEN/MT;
- III – elaborar e apresentar os balancetes da FAEPEN/MT a cada 06 (seis) meses, apresentando-os em julho e janeiro de cada ano;

gma

- IV – elaborar e apresentar os balanços da FAEPEN/MT 01 (uma) vez por ano, conforme determina a lei;
- V – elaborar e acompanhar as prestações de contas relativas às atividades da FAEPEN/MT;
- VI – movimentar, com o Diretor Geral, as contas bancárias da FAEPEN/MT;
- VII – supervisionar os serviços administrativos, financeiros e de contabilidade da FAEPEN/MT;
- VIII – responsabilizar-se pelo patrimônio da FAEPEN/MT;
- IX – substituir o Diretor Geral nas suas faltas e impedimentos;
- X – exercer outras atividades que lhe forem atribuídas pelo Diretor Geral, na sua esfera de competência.

CAPÍTULO VI DO EXERCÍCIO FINANCEIRO E ORÇAMENTÁRIO

Art. 33º – O exercício financeiro coincidirá com o ano civil.

Art. 34º – O orçamento da FAEPEN/MT será uno, anual e compreenderá todas as receitas e despesas, compondo-se de:

- I – Estimativa de receitas;
- II – Estimativa de despesas.

Art. 35º – A prestação de contas anual será feita ao Conselho Curador da FAEPEN/MT até o último dia do mês de fevereiro.

Art. 36º – Os gastos com a administração e a manutenção da FAEPEN/MT, excluídos os especificamente vinculados aos contratos e convênios, não poderão, anualmente, exceder a 50% (cinquenta por cento) do total das suas rendas.

Parágrafo Único – O percentual de 50% (cinquenta por cento) poderá ser alterado mediante apresentação de justificativa que deverá ser submetida à aprovação do Conselho Curador da FAEPEN/MT.

Art. 37º – Até 31 de outubro de cada ano, a Diretoria Executiva da FAEPEN/MT apresentará a proposta orçamentária para o ano seguinte, na qual serão especificadas, separadamente, as despesas de capital e de operação.

Parágrafo 1º - A proposta orçamentária será justificada com a indicação dos planos de trabalho correspondentes.

Parágrafo 2º - O Conselho Curador da FAEPEN/MT terá o prazo máximo de 30 (trinta) dias para homologar ou rejeitar, no todo ou em parte, a proposta orçamentária, podendo, neste último caso, alterá-la.

Gha B

Parágrafo 3º - Aprovado o orçamento ou transcorrido o prazo fixado no parágrafo anterior sem decisão do Conselho Curador da FAEPEN/MT, fica autorizada a execução proposta, comunicando-se ao Ministério Público.

Art. 38º – A FAEPEN/MT levantará o seu Balanço Geral, com encerramento em 31 de dezembro de cada ano que, além de outros, conterà os seguintes elementos:

- I – Balanço Patrimonial - BP;
- II – Demonstração do Resultado do Período - DRP;
- III – Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido - DMPL;
- IV – Demonstração dos Fluxos de Caixa - DFC;
- V – Notas Explicativas;
- VI – Quadro Comparativo entre a Despesa Realizada e a Fixada;
- VII – Relatório de Atividades;
- VIII – Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos – DOAR.

Parágrafo 1º – A FAEPEN tem o compromisso de encaminhar ao Ministério Público, com prazo de 60 dias do encerramento do seu exercício social, suas Demonstrações Contábeis.

Parágrafo 2º – A escrituração contábil deve ser realizada com observância aos Princípios de Contabilidade e de acordo com as Normas Brasileiras de Contabilidade.

Parágrafo 3º – A escrituração contábil em forma digital deve ser executada da seguinte forma: em idioma e em moeda corrente nacionais; em forma contábil; em ordem cronológica de dia, mês e ano; com ausência de espaços em branco, entrelinhas, borrões, rasuras, emendas ou transportes para as margens; e com base em documentos de origem externa ou interna ou, na sua falta, em elementos que comprovem ou evidenciem fatos contábeis.

Parágrafo 4º – A escrituração ‘em forma contábil’, de que trata o parágrafo 3º. deste caput, deve conter, no mínimo: data do registro contábil, ou seja, a data em que o fato contábil ocorreu; conta devedora; conta credora; histórico que represente a essência econômica da transação ou o código de histórico padronizado, neste caso baseado em tabela auxiliar inclusa em livro próprio; valor do registro contábil; e informação que permita identificar, de forma unívoca, todos os registros que integram um mesmo lançamento contábil.

CAPÍTULO VII DA ALTERAÇÃO DO ESTATUTO

Art. 39º – O estatuto da FAEPEN/MT poderá ser alterado por proposta do Presidente do Conselho Curador, ou do Diretor Geral ou pelo menos quatro

gma

FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO NORTE DE
MATO GROSSO – FAEPEN/MT

23 NOV 2021

integrantes de seu Conselho Curador desde que:

I – a alteração ou reforma seja discutida em reunião do Conselho Curador da FAEPEN/MT e aprovação pela maioria absoluta dos votos da totalidade de seus integrantes;

II – a alteração ou reforma não contrarie as finalidades da FAEPEN/MT;

III – haja aprovação pelo órgão competente do Ministério Público.

CAPÍTULO VIII DA EXTINÇÃO

Art. 40º – A FAEPEN/MT extinguir-se-á por deliberação fundamentada de seu Conselho Curador e Diretoria Executiva, aprovada em reunião conjunta, presidida pelo Presidente do Conselho Curador desta, pela maioria absoluta de seus integrantes, quando se verificar, alternadamente, a impossibilidade de sua manutenção ou determinação legal.

Art. 41º – No caso da extinção da FAEPEN/MT, o seu Conselho Curador, sob acompanhamento do órgão competente do Ministério Público, procederá a sua liquidação, realizando as operações pendentes, a cobrança e o pagamento das dívidas, bem como todos os atos e disposições que se fizerem necessários.

Parágrafo Único – Concluído o processo de liquidação ou dissolução da entidade, o patrimônio líquido ou residual da FAEPEN/MT será transferido a outra pessoa jurídica de igual natureza e cujo objeto social seja, preferencialmente, o mesmo desta entidade extinta.

CAPÍTULO IX DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 42º – A FAEPEN/MT realizará a contratação de seus funcionários que será regida pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, sendo que a contratação dependerá de processo seletivo, subordinado este aos princípios constitucionais da legalidade, igualdade, impessoalidade, publicidade, moralidade e eficiência que deverão estar presentes em regulamento próprio aprovado pelo Conselho Curador.

Art. 43º – As relações entre a FAEPEN/MT e a UNEMAT serão reguladas por meio de resolução aprovada no Conselho Universitário da UNEMAT.

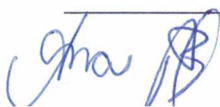
Art. 44º – O regimento interno da FAEPEN/MT regulamentará o presente Estatuto e os casos omissos serão resolvidos pelo Conselho Curador.

Art. 45º - Os órgãos integrantes da estrutura administrativa da FAEPEN/MT

FAEPEN/MT - CNPJ 27.969.843/0001-57 - ☎️ +55 66 3515-9419

Rua das Castanheiras, 579, Edifício Harpia, Salas 12 e 13, Setor Comercial, Sinop/MT, CEP 78550-272

www.faepenmt.com.br – faepenmt@gmail.com



FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO NORTE DE MATO GROSSO – FAEPEN/MT

23 NOV 2022

previstos no presente Estatuto poderão estabelecer os seus Regulamentos operacionais específicos, submetendo-os à aprovação do Conselho Curador.

Art. 46º – O Ministério Público pode indicar um representante com direito à assistir as reuniões dos órgãos dirigentes da FAEPEN/MT, a qual deverá notificar o Parquet de todas as reuniões ordinárias e extraordinárias que serão realizadas, com antecedência mínima 48 horas.

Art. 47º - Este Estatuto Alterado foi aprovado em **17 de março de 2021**.

Redação do Estatuto (Relatores)
Genivaldo Rodrigues Sobrinho
Jeferson Odair Diel
Vandersézar Casturino

2º OFÍCIO
SINOP-MT

[Assinatura]
Adil Antônio Alves de Oliveira
Presidente do Conselho Curador

[Assinatura]
Ana Paula Konzen
Advogada – OABMT/22394/O

2º OFÍCIO
EXTRAJUDICIAL DE SINOP-MT

Danielle Bueno Fernandes
Registro Civil, Tabelação, Protesto e Pessoa Jurídica
66 3531-4555 | www.2oficiosinop.com.br

PESSOA JURIDICA

Registro 00000533, AV-13, Folhas 033, Livro 6, em 23/11/2022. De: FUNDAÇÃO DE AMPARO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO NORTE DE MATO GROSSO. 23/11/2022 Dou fé. Sinop-MT, Alana. AUX CART

[Assinatura]

Tabeliã - Danielle Bueno Fernandes Navarini
Alana Tharla Oliveira Zucchi
Escrivente Auxiliar

2º OFÍCIO
EXTRAJUDICIAL DE SINOP-MT

Danielle Bueno Fernandes
Registro Civil, Tabelação, Protesto e Pessoa Jurídica
66 3531-4555 | www.2oficiosinop.com.br

Reconheço por semelhança a firma de
ADIL ANTONIO ALVES DE OLIVEIRA.....

Selo.BVG84594 Cod. Ato 22 Valor R\$ 7,90
Consulte <http://www.tjmt.jus.br/selos>- Atend. ALANA

Dou fé. Sinop-MT, 23 de Novembro de 2022

[Assinatura]

ALANA THARLA OLIVEIRA ZUCCHI - ESCRIVENTE AUX.

2º OFÍCIO
EXTRAJUDICIAL DE SINOP-MT

Danielle Bueno Fernandes
Registro Civil, Tabelação, Protesto e Pessoa Jurídica
66 3531-4555 | www.2oficiosinop.com.br

Selo de Controle Digital

Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso
Sinop, 23/11/2022
EVG84636
Cod. Ato(s): 107(1)
R\$ 576,10

[Assinatura]

Ator: Danielle Bueno Fernandes Navarini
Código do Cartório 170

QR Code

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL
COMARCA DE SINOP - ESTADO DE MT
TABELIONATO
REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS
JURIDICAS E NATURAIS
REGISTRO DE PROTESTO

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL			
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 27.969.843/0001-57 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 22/05/2017	
NOME EMPRESARIAL FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO NORTE DE MATO GROSSO FAEPEN/MT			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) FAEPEN/MT		PORTE DEMAIS	
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 85.50-3-02 - Atividades de apoio à educação, exceto caixas escolares			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 70.20-4-00 - Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica 71.12-0-00 - Serviços de engenharia 71.20-1-00 - Testes e análises técnicas 78.30-2-00 - Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros 82.19-9-99 - Preparação de documentos e serviços especializados de apoio administrativo não especificados anteriormente 82.99-7-99 - Outras atividades de serviços prestados principalmente às empresas não especificadas anteriormente 85.33-3-00 - Educação superior - pós-graduação e extensão 85.99-6-04 - Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial 85.99-6-99 - Outras atividades de ensino não especificadas anteriormente 94.93-6-00 - Atividades de organizações associativas ligadas à cultura e à arte 94.99-5-00 - Atividades associativas não especificadas anteriormente			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 306-9 - Fundação Privada			
LOGRADOURO R DAS CASTANHEIRAS	NÚMERO 579	COMPLEMENTO EDIF HARPIA SALA 12 E 13	
CEP 78.550-272	BAIRRO/DISTRITO SETOR COMERCIAL	MUNICÍPIO SINOP	UF MT
ENDEREÇO ELETRÔNICO FAEPENMT@GMAIL.COM		TELEFONE (66) 3515-9419	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 22/05/2017	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **04/11/2024** às **09:15:42** (data e hora de Brasília).

Página: **1/1**

Classificação: MTC-CONVENCIONAL BAIXA TENSÃO / B3
COMERCIAL/COMERCIAL

Tipo de Fornecimento: TRIFASICO

TENSÃO NOMINAL EM VOLTS Disp.: 127 Lim. min.: 117 Lim. max.: 133

FAEPEN MT

RUA DAS CASTANHEIRAS 579 S - 13 - SETOR COMERCIAL
CEP 78550001 - SINOP / MT (AG: 59)

Roteiro: 09-0059-093-7780

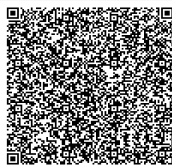
CPF/CNPJ/RANI: 27.***.***.***

CÓDIGO DO CLIENTE

6/4196904-9

CÓDIGO DA INSTALAÇÃO

D7058649569

REF: MÊS / ANO VENCIMENTO TOTAL A PAGAR
OUT/2024 26/10/2024 R\$ 116,22NOTA FISCAL N° 035.042.811 - SÉRIE :001
DATA EMISSÃO/APRESENTAÇÃO:14/10/2024
Consulte pela Chave de Acesso em
<https://www.sefaz.mt.gov.br/nf3e/consulta>
Chave de Acesso
5124 1003 4673 2100 0199 6600 1035 0428 1120 5363 5600EMITIDO EM CONTINGÊNCIA
Pendente de Autorização

- Encargo de Uso do Sistema de Distribuição (Ref 08/2024): R\$ 48,92

- Leitura confirmada

Datas de Leituras
Leitura Anterior 12/09/2024
Leitura Atual 14/10/2024
N° Dias 32
Próxima Leitura 12/11/2024

ITENS DA FATURA	Unid.	Quant	Preço unit c/ tributos (R\$)	Valor Total (R\$)	PIS/ Cofins (R\$)	Base Calc. ICMS (R\$)	Aliq ICMS (%)	ICMS (R\$)	Tarifa unit. (R\$)
Custo de Disponibilidade				108,58		5,38	108,58	17	18,45
Adic. B. Vermelha			3,20		0,37	7,64	17	1,30	
Adic. B. Vermelha			4,44		0,00	0,00	17	0,00	

TOTAL: 116,22 5,75 116,22 19,75

CONSUMO / kWh	Nº DIAS FAT	Tributo	Base de Cálculo (R\$)	Alíquota (%)	Valor (R\$)
OUT/23	-	PIS/PASEP	96,44	1,0656	1,02
NOV/23	-	COFINS	96,44	4,9080	4,73
DEZ/23	-	ICMS	116,22	17,00	19,75
JAN/24	-				
FEB/24	-				
MAR/24	218				
ABR/24	162				
MAI/24	150				
JUN/24	96				
JUL/24	89				
AGO/24	48				
SET/24	75				
OUT/24	38				
Média	110				

* Faturamento pela média/mínimo

Medidor	Grandezas	Postos horários	Leitura Anterior	Leitura Atual	Const Medidor	Consumo kWh
D7058649569	kWh	Total	838	876	1	38

Situação de Débitos

FATURAS EM ATRASO

CADASTRE SUA FATURA EM DÉBITO AUTOMÁTICO UTILIZANDO O CÓDIGO: 00041969049

Esta NOTA FISCAL/CONTA DE ENERGIA fica disponível para pagamento a partir de 14/10/2024

PAGAR PREFERENCIALMENTE NO ITAU			
34191.09115 96349.402931 85972.060009 9 98810000011622			
PAGADOR:FAEPEN MT CNPJ/CPF: 27.969.843/0001-57			
RUA DAS CASTANHEIRAS 579 S - 13 - SETOR COMERCIAL - SINOP / MT - CEP 78550001			
Nosso-Número	Nr Documento	Data de Vencimento	Valor do Documento
109/11963494-0	4196904-2024-10-6	26/10/2024	116,22
BENEFICIÁRIO:ENERGISA MATO GROSSO - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA 03.467.321/0001-99			
R VEREADOR JOÃO BARBOSA CARAMURU, 184 - BANDEIRANTE - CUIABÁ / MT - CEP 78010-900			
Agência / Código do Beneficiário:2938/59720-6			

PAGUE POR
PIX

- Abra o app do seu banco.
- Selecione "PIX".
- Aponte a câmera para o QR Code.
- Confirme o pagamento.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO DR. AROLDO MENDES DE PAULA

1. 22

POLEGAR DIREITO

ASSINATURA DO TITULAR

CARTEIRA DE IDENTIDADE

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

REGISTRO GERAL 736 431 DATA DE EXPEDIÇÃO 21.03.88

NOME VANDERSEZAR CASTURINO

FILIAÇÃO João Batista Casturino
Jeana Casturino

Araruna-PR NATURALIDADE DATA DE NASCIMENTO 06.11.71

Cert. Nasc. Nº 15.731 Liv. A-15 Fls. 290

DOC. ORIGEM Araruna-PR

487924031/15

ASSINATURA DO DIRETOR

LEI Nº 116 DE 29/08/83

2º Ofício de Controle Digital
2º Ofício - Sinop - MT
Código Serventia: 170

2º Ofício Extrajudicial
Registro Civil, Tabelionato, Protesto e Pessoa Jurídica
Fone(66) 3531-4555 www.2oficiosinop.com.br - Tabeliã Maria Antonieta Marques Cabral

AUTENTICAÇÃO

Esta cópia foi reproduzida nesta Serventia e confere com o original. Dou Fé, Sinop-MT 10 de Dezembro de 2019.

Selo B.J. H50311. Cod. Ato. 06 - Valor R\$ 3,00
<http://www.tjmt.jus.br/selos> - Atend. BRUNO

MAURICIO FERRI - OF. ESCRIV.

Mari Alice Munhoz
OFICIAL ESCRIVENTE

Este documento é o comprovante de inscrição no CADASTRO DE PESSOAS FÍSICAS - CPF, vedada a exigência por terceiros, salvo nos casos previstos na legislação vigente.

Assinatura
VANDERSEZAR CASTURINO

S
E
R
V
I
D
O

VÁLIDO EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL
Emitido em : 21/12/93

MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal

CPF - CADASTRO DE PESSOAS FÍSICAS

Nome
VANDERSEZAR CASTURINO

Nº de inscrição
487924031-15

Data de Nascimento
06/11/71

ESPAÇO EM BRANCO

ESPAÇO EM BRANCO

ROTEIRO: 007 - 0059 - 075 - 2401
 MATRÍCULA: 1526989-2023-5-6

DOM. BANC.: DOM. ENT.:

Data de Apresentação: **23/05/2023**
 Cadastre sua Fatura em Débito Automático.
 Utilize o Código: **0001526989-7**

Classificação: MTC-CONVENCIONAL BAIXA TENSÃO / B3 INDUSTRIAL / INDUSTRIAL LIGAÇÃO: BIFASICO

TENSÃO NOMINAL EM VOLTS DISP: Lim. Min.: 117 Lim. Max.: 133

VANDERSEZAR CASTURINO

RUA DAS CAMELIAS, 143 - 0591916070000 QD 18 LT 03 78550001 - 78550001

JARDIM MARINGA
 SINOP (AG: 59)

CNPJ/CPF/RANI: 48X.XXX.XX1-15
 Insc. Est.:

CÓDIGO DO CLIENTE

6/1526989-7

CÓDIGO DA INSTALAÇÃO

W6059285859

Datas de Leituras	Leitura Anterior	Leitura Atual	Nº Dias	Próxima Leitura
	12/04/2023	15/05/2023	33	13/06/2023



NOTA FISCAL Nº: 005.155.832 - Série: 002

DATA DE EMISSÃO: 17/05/2023

Consulte pela Chave de Acesso em:
<https://www.sefaz.mt.gov.br/nf3e/consulta>
 chave de acesso:

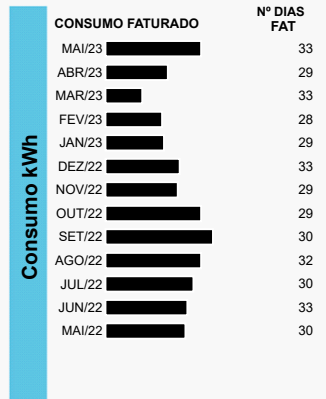
5123 0503 4673 2100 0199 6600 2005 1558 3210 6967 6499

Protocolo de Autorização:
 1512300021963771 - 17/05/2023 17:10:02

REF: MÊS / ANO	VENCIMENTO	TOTAL A PAGAR
Maio / 2023	30/05/2023	R\$ 93,34

Itens da Fatura	Unid.	Quant.	Preço unit (R\$) com tributos	Valor (R\$)	PIS/COFINS (R\$)	Base Calc. ICMS (R\$)	% Aliq. ICMS	ICMS (R\$)	Tarifa Unit (R\$)
Consumo em kWh	KWH	663,00	1,132600	750,92	37,89	750,92	17	127,65	0,882910
Energia Atv Injetada	KWH	613,00	1,132600	-694,28	-35,04	-694,28	17	-118,03	0,882910
LANÇAMENTOS E SERVIÇOS									
Contrib de Ilum Pub				36,70	0,00	0,00	0	0,00	

Tributo	Base de Calc.(R\$)	Aliquota (%)	Valor (R\$)
PIS	47,00	1,0845	0,51
COFINS	47,00	4,9955	2,34
ICMS	56,63	17,00	9,62



TOTAL: 93,33 2,85 56,63 9,62

Medidor	Grandezas	Postos horários	Leitura Anterior	Leitura Atual	Const Medidor	Consumo kWh
W6059285859	Energia ativa em kWh	Ponta	14217	14880	1	663
W6059285859	Energia injetada	Ponta	27270	28079	1	809

RESERVADO AO FISCO
 LC 708/2021 (RICMS/MT) - Art. 14, VII, "b"

BANCO DO BRASIL		001-9	00190.00009 03269.636001 60836.654172 2 93660000009334		
LOCAL DE PAGAMENTO		VENCIMENTO			
PAGAR PREFERENCIALMENTE NO BANCO DO BRASIL		30/05/2023			
BENEFICIÁRIO		CNPJ Ag/COD. BENEFICIÁRIO			
ENERGISA MATO GROSSO - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.		03.467.321/0001-99			
ENDEREÇO		NOSSO NÚMERO			
R VEREADOR JOÃO BARBOSA CARAMURU, 184 - BANDEIRANTE - CUIABÁ / MT - CEP 78010-900		32696360060836654			
DATA DO DOCUMENTO	Nº DOCUMENTO	ESPECIE DOC	ACEITE	DATA DO PROCESSAMENTO	(=) VALOR DO DOCUMENTO
17/05/2023	1526989-2023-05-6	DS	N	17/05/2023	93,34
	CARTEIRA 17	ESPÉCIE R\$	QUANTIDADE	VALOR	(-) DESCONTOS/ ABATIMENTOS
INSTRUÇÕES					(-) OUTRAS DEDUÇÕES
OS VALORES DA MULTA/JUROS DE MORA POR ATRASO SÓ SERÃO COBRADOS NA PRIMEIRA FATURA APÓS O PAGAMENTO DESTA.					(+) MORA/ MULTA
TÍTULO SUJEITO A PROTESTO APÓS O VENCIMENTO.					(+) OUTROS ACRÉSCIMOS
NÃO ACEITAMOS DEPÓSITO EM CONTA CORRENTE. CASO OCORRA, O MESMO NÃO QUITARÁ ESTA FATURA.					(-) VALOR COBRADO
PAGADOR		CPF/CNPJ			
VANDERSEZAR CASTURINO		487.924.031-15			
RUA DAS CAMELIAS, 143 - 0591916070000 QD 18 LT 03 78550001 SINOP (AG: 59)		CÓD. DE BAIXA			
SACADOR/ AVALISTA					

Pague por PIX
 É fácil, rápido e seguro.



AUTENTICAÇÃO MECÂNICA
Ficha de Compensação

Abra sua conta VOLTZ - Energisa
contavoltz.com/pix
 Receba sua conta só com o PIX
 Cadastre-se em nossos canais

ATENÇÃO

UC com Micro Geração conforme REH 482/2012

Saldo Acumulado: 13.289 A expirar no próximo ciclo: 0

-- Seu CPF foi protestado? Consulte através do site: <http://pesquisaprotesto.com.br>

-- Compartilhar alivia a dor. Ligue 188.

-- Reajuste tarifário médio 8,81%, a partir de 08/04/23, conforme REH Nº 3.182/ANEEL.

SITUAÇÃO DE DÉBITOS

INDICADORES DE QUALIDADE

LIMITES DA ANEEL	MESES	APUR.	TRIM.	ANUAL
DIC	10,00	0,80	0,00	0,00
FIC	5,00	1,00	0,00	0,00
DMIC	7,00	0,80		
DICRI		13,00		

Conjunto: SINOP_CENTRO

Referência: 03/2023

Tensão Contratada: 117 a 133

Limite Adequado: 117 a 133

DIC: Horas que o cliente ficou sem energia
 FIC: Horas que o cliente ficou sem energia
 DMIC: Duração de maior interrupção de energia no período
 DICRI: Duração da interrupção individual em dia crítico

CONSUMO DOS ÚLTIMOS 13 MESES

MÊS	CONSUMO FATURADO	DEMANDA MÉDIA	CONS. FAT.	CONSUMO FATURADO	DEMANDA MÉDIA	ERE	DRE	ERE	DRE	CONS.	ERE
MAI/23	663,00										
ABR/23	425,00										
MAR/23	260,00										
FEV/23	396,00										
JAN/23	403,00										
DEZ/22	516,00										
NOV/22	506,00										
OUT/22	669,00										
SET/22	740,00										
AGO/22	669,00										
JUL/22	606,00										
JUN/22	565,00										
MAI/22	557,00										

PORTA INTERM-DIÁRIA FORA DE PORTA PONTA FORA DE PONTA RESERVADO

* FATURAMENTO PELA MÉDIA/MÍNIMO

COMPOSIÇÃO DO CONSUMO

ESTRUTURA DO CONSUMO

DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%	UN.	POSTO	DADOS DA LETURA			K	PERDAS (%)	FAT. POT.	AJ. FAT. POT.	DADOS DO CONSUMO	
					ATUAL	ANTERIOR	Dias: 33					MEDIDO	FATURADO
Serviço de distribuição	14,93	15,99	KWH	Ponta	14.880,00	14.217,00	1,00					663,00	663,00
Compra de energia	18,60	19,93	INJ	Ponta	28.079,00	27.270,00	1,00					809,00	613,00
Serviço de transmissão	2,16	2,31											
Encargos setoriais	8,48	9,09											
Impostos diretos e encargos	49,17	52,68											
Outros serviços	0,00	0,00											
Total	93,34	100,00											

Encargo de Uso do Sistema de Distribuição (Ref 03/2023): R\$ 92,58

DADOS DA DEMANDA

* K: Constante do Medidor

FIQUE ATENTO

Informações sobre condições gerais do fornecimento, tarifas, produtos, serviços prestados e impostos estão à disposição para consulta em nossas agências de atendimento, no site www.energisa.com.br, aplicativo Energisa On ou através das nossas redes sociais.

Pagando sua conta em dia, você evita cobrança de multa de 2%, atualização monetária com base na variação do IGP-M, juros de mora de 1% ao mês, corte no fornecimento de energia e demais transtornos. O pagamento desta conta não quita débitos anteriores.

Caso não efetue o pagamento de sua conta de luz até a data do vencimento, uma vez vencida, você estará sujeito à inclusão de seu nome nos órgãos de proteção ao crédito (SPC, SERASA, SPC), e também estará sujeito ao protesto do documento junto aos órgãos competentes, devendo arcar com todos os custos para retirada do protesto.

Central de Atendimento Energisa: 0800 646 4196

Central de Atendimento Energisa (alta e média tensão): 0800 648 4196

Atendimento Energisa para deficiente auditivo ou de fala: 0800 648 1782

Ouvidoria Energisa: 0800 065 1111 (horário comercial) - Necessário ter o número do protocolo de atendimento

AGER- MT- Agência de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Estado de Mato Grosso: 0800 727 0167 (ligação gratuita de telefones fixos e móveis)

ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica): 167 (ligação gratuita de telefones fixos e móveis)

PROCON | 151 (Av. Rubens de Mendonça, 917, Ed. Eldorado Executive Center, Aracés, CEP 78008-000 - Cuiabá / MT)

ONDE PAGAR SUA CONTA

Débito Automático:
 Banco do Brasil / Banco da Amazônia / Bradesco / Santander / Itaú / Mercantil do Brasil / Sicredi / Banco de Brasília / Inter / Caixa Econômica Federal / Bancoob (Sicoob) / Banco Original / Unicred

Agentes Credenciados:
 Caixa Econômica Federal (Casas Lotéricas e Caixa Aqui) / Banco do Brasil (Correspondentes Bancários) / Bradesco (Correspondentes Bancários) / Bancoob (Sicoob) / Sicredi (Agentes Credenciados) / Tribanco

Autoatendimento e Internet:
 Banco do Brasil / Banco Bradesco / Banco Bancoob (Sicoob) / Banco Inter / Banco Safra / Banco Santander / Banco de Brasília / Caixa Econômica Federal / Mercantil do Brasil / Banco Itaú / Sicredi / Primacredi / Banco Original

Chegamos no WhatsApp!

Agora você pode solicitar a 2ª via das suas faturas, religação e tirar dúvidas através da nossa assistente virtual no Whatsapp.

Adicione o nosso número nos seus contatos:
 65 99999-7974



Baixe o Energisa On no seu smartphone:

Mais comodidade e facilidade no seu relacionamento conosco.

Com o Energisa On você pode solicitar serviços, esclarecer dúvidas e muito mais.

Disponível para Android e iOS em energisa.com.br/energisaon





Governo do Estado de Mato Grosso
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

OFÍCIO Nº 04694/2024/SNP-DPPF/UNEMAT

Sinop/MT, 21 de junho de 2024

Assunto: Curso Superior de Agrocomputação

Ao Excelentíssimo Sr:

Miguel Vaz Ribeiro

Prefeito de Lucas do Rio Verde - MT

Prezado,

Ao cumprimentá-lo cordialmente, e considerando o Ofício nº 070 A / 2024 / GABINETE, que trata da oferta do CURSO SUPERIOR DE AGROCOMPUTAÇÃO, no Campus Avançado de Lucas do Rio Verde.

A Diretoria Político-Pedagógica e Financeira do Campus Universitário de Sinop / Unemat encaminha o Projeto Pedagógico do CURSO SUPERIOR DE AGROCOMPUTAÇÃO, para encaminhamentos e providências.

Nos colocamos a disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente,

JULIO CESAR BELTRAME BENATTI
DIRETOR UNID REG DGA-4 LC 319
DIR DE UNID REG POL PEDAG E FINANCEIRO

Classif. documental	010
---------------------	-----



Assinado com senha por JULIO CESAR BELTRAME BENATTI - 21/06/2024 às 16:49:38.
Documento Nº: 18320431-9552 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=18320431-9552>



UNEMATOFI202404694A

SIGA

Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em
AGROCOMPUTAÇÃO
(TURMA ÚNICA)
Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas
Campus Universitário de Sinop

Ano de Implantação: 2024

Lucas do Rio Verde – MT



DADOS GERAIS

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO “CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”

REITORA: Professora Vera Lúcia da Rocha Maquêa

VICE-REITOR: Professor Alexandre Gonçalves Porto

PRÓ-REITOR DE ENSINO DE GRADUAÇÃO: Professora Nilce Maria da Silva

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP

DIRETOR POLÍTICO-PEDAGÓGICO E FINANCEIRO: Professor Julio César Beltrame Benatti

Av. dos Ingás, 3001, Jardim Imperial, Sinop – MT, CEP: 78.555-000.

Telefone: (66) 3511-2102, e-mail: dppf.sinop@unemat.br

FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

DIRETOR: Professor Maicon Aparecido Sartin

Av. dos Ingás, 3001, Jardim Imperial, Sinop – MT, CEP: 78.555-000.

E-mail: facetsinop@unemat.br

COORDENAÇÃO DO CURSO

COORDENADOR: Professor Carlos Antônio da Silva Junior

E-mail: carlosjr@unemat.br

COLEGIADO DO CURSO

Professor Carlos Antônio da Silva Junior (Presidente)

Professor Maicon Aparecido Sartin

Professor Rivanildo Dallacort

Professor Julio César Beltrame Benatti

Professor Heitor Marcos Kirsch

Professor

PTES

PTES

Discente

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO

Professor Carlos Antônio da Silva Junior (Presidente)

Professor Maicon Aparecido Sartin

Professor Rivanildo Dallacort

Professor Julio César Beltrame Benatti

Professor Heitor Marcos Kirsch



DADOS GERAIS DO CURSO

Denominação do curso	Tecnologia em Agrocomputação
Ano de Criação	2024
Ano de implantação do currículo anterior	
Data de adequação do PPC	
Data de reformulação do PPC	
Data de adequação do PPC de 2022	
Grau oferecido	Tecnólogo
Título acadêmico conferido	Tecnólogo em Agrocomputação
Modalidade de ensino	Presencial (com permissão de até 20% da integralização curricular na modalidade à distância)
Tempo de integralização	Mínimo: 6 semestres
Carga horária	horas
Número de vagas oferecidas	50 vagas
Turno de funcionamento	Noturno e integral aos sábados
Endereço do curso	Escola Municipal Olavo Bilac. Rua Corbélia, 2103 - Bairro Jardim das Palmeiras. Lucas do Rio Verde – MT, CEP: 78455-000. Telefone: 66 3548-2365
Formas de ingresso	Seleção Especial para portadores de Certificado de Conclusão do Ensino Médio
Atos legais de autorização, reconhecimento e renovação do curso	



Sumário

1 CONCEPÇÃO DO CURSO DE TECNÓLOGO EM AGROCOMPUTAÇÃO	5
1.1 Histórico da Unemat	5
1.2 Histórico da Unemat em Sinop	6
1.3 Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde	6
1.4 Atos jurídico-administrativos do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação	7
1.5 Fundamentação legal do Projeto Pedagógico do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação	7
1.6 Fundamentação teórico-metodológica	8
1.7 Objetivos	8
1.8 Perfil do Egresso	9
1.9 Áreas de Atuação do Egresso	11
2 METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS	12
2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão	12
2.2 Integração com a Pós Graduação	13
2.3 Interação docente, acadêmico e tutor	14
2.4 Mobilidade estudantil e internacionalização	14
2.5 Tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem	15
2.6 Educação inclusiva	15
3 ESTRUTURA CURRICULAR	18
3.1 Carga horária, integralização de créditos	18
3.1 Formação teórica articulada com a prática	19
3.2 Núcleos de formação	20
4 ATIVIDADES ACADÊMICAS ARTICULADAS AO ENSINO DE GRADUAÇÃO	25
4.1 Atividades Complementares	25
4.2 Atividades de Extensão	25
4.3 Avaliação	26
5 EMENTÁRIO	27
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61



1.

1 CONCEPÇÃO DO CURSO DE TECNÓLOGO EM AGROCOMPUTAÇÃO

1.1 Histórico da Unemat

No dia 20 de julho de 1978 foi criado o Instituto de Ensino Superior de Cáceres (IESC), com base na Lei nº. 703. Por meio do Decreto do Governo Federal nº 89.719, de 30 de maio de 1984, foi autorizado o funcionamento dos cursos ministrados pelo Instituto. Em 1985, com a Lei Estadual nº 4.960, o Poder Executivo instituiu a Fundação Centro Universitário de Cáceres (FCUC), entidade fundacional, autônoma, vinculada à Secretaria de Educação e Cultura do Estado de Mato Grosso, que visava promover a pesquisa, o estudo dos diferentes ramos do saber e a divulgação científica, técnica e cultural.

A Lei Estadual nº 5.495, de 17 de julho de 1989, alterou a Lei nº. 4.960 e a Fundação Centro Universitário passou a ser denominada de Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres (FCESC).

Em 1992, por meio da Lei Complementar nº 14 de 16 de janeiro, a Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres (FCESC) passou a ser denominada de Fundação de Ensino Superior de Mato Grosso (FESMAT), cuja estrutura organizacional foi implantada a partir de maio de 1993.

Em 15 de dezembro de 1993, através da Lei Complementar nº 30, instituiu-se a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), mantida pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso (FUNEMAT).

Diante das barreiras geográficas impostas pela dimensão de extensão territorial do Estado, a Universidade do Estado de Mato Grosso desenvolve-se em uma estrutura multicampi, presente em diferentes locais: Sinop, Alta Floresta, Nova Xavantina, Alto Araguaia, Pontes e Lacerda, Médio Araguaia (Luciara, Confresa, Vila Rica) Vale do Teles Pires (Colíder), Barra do Bugres, Tangará da Serra, Diamantino e Nova Mutum, tendo Cáceres como Sede Administrativa.

Atualmente, a UNEMAT está presente em 47 dos 141 municípios mato-grossenses, com 13 campi e 34 núcleos e polos pedagógicos. Cerca de vinte mil acadêmicos são atendidos em 150 turmas de graduação de oferta contínua e modalidades diferenciadas, oferecidas em todo Estado. Na pós graduação, são ofertadas inúmeras especializações, onze (11) mestrados institucionais, nove (09) mestrados profissionais, um (01) mestrado interinstitucional, quatro



(04) doutorados institucionais, três (03) doutorados interinstitucionais e três (03) doutorados acadêmicos em rede, que fornecem acesso e uma formação profissional e humanitária aos mato-grossenses.

A UNEMAT, por meio de projetos e programas estruturados de acordo com as peculiaridades de cada região do estado, desenvolve ações pioneiras no âmbito do Ensino Superior no Brasil, dentre essas, destaca-se o Projeto Terceiro Grau Indígena, Educação Aberta e a Distância e o Programa de Licenciaturas e Bacharelados Parceladas, que oferta Cursos para a formação de Professores e Bacharelados pelo interior do Mato Grosso.

1.2 Histórico da Unemat em Sinop

Em 1990, a comunidade sinopense começou a organizar-se para a instalação de um Núcleo de Ensino Superior no município. A partir daí, diversas reuniões ocorreram entre representantes da comunidade sinopense e autoridades governamentais, com o objetivo da instalação do Ensino Superior em Sinop, culminando, em 23 de abril de 1990, com a criação da Comissão Pró-instalação do Núcleo de Ensino Superior em Sinop.

Em 06 de julho de 1990, o Conselho Curador da Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres, através da Resolução no 014/90, criou o então Núcleo de Ensino Superior de Sinop e também determinou a composição e competência dos órgãos de Estruturação Organizacional do Núcleo de Sinop, através da Resolução no 016/90. O governo do Estado, através do Decreto no 2.720 de 09 de julho de 1990, criou o Núcleo de Ensino Superior de Sinop, gerenciado pela Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres. Foram criados no Núcleo os cursos de Licenciatura em Matemática, Letras e Pedagogia. O primeiro vestibular para estes cursos ocorreu nos dias 26 e 27 de agosto de 1990.

Atualmente, o Campus Universitário de Sinop é composto por duas unidades: Unidade Imperial e Unidade Aquarela e oferta 10 cursos de graduação de oferta contínua e 6 mestrados, além de cursos de especialização.

1.3 Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde

O Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde foi criado por meio da Resolução 014/2006 do Consuni. Desde então, já foram ofertados no município os cursos de graduação em Economia (2006), Engenharia Civil (2018) e Engenharia de Alimentos (2018).



1.4 Atos jurídico-administrativos do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação

- Resolução CNE/CES 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007, que dispõe sobre a carga horária mínima e período de integralização dos cursos de graduação;
- Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) – MEC/2024;
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei 9.394/1996);
- Resolução CNE/CNS 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências;
- Instrução Normativa 003/2019 – UNEMAT, que dispõe sobre as diretrizes e procedimentos na 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 011/2020 – UNEMAT, que dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da inclusão das atividades de Extensão na creditação curricular nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso.

1.5 Fundamentação legal do Projeto Pedagógico do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação

Este documento constitui o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação, inserido no Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. O projeto pedagógico de curso (PPC) se propõe a definir as diretrizes pedagógicas para a organização e o funcionamento do curso de graduação tecnológica da Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat). Este curso é destinado aos portadores de certificado de conclusão do ensino médio e que pleiteiam uma formação tecnológica de graduação.

O Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação da Unemat tem a carga horária mínima de 2400 horas, exigida no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST).



1.6 Fundamentação teórico-metodológica

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação Unemat é resultado de uma extensa articulação e acúmulo de experiências profissionais dos professores, alunos e técnicos da própria instituição, na busca de uma nova proposta formativa, utilizando os métodos de procedimento histórico e monográfico, com uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo e exploratório. Têm-se como técnicas específicas de coleta de dados a documentação indireta - pesquisas documental e bibliográfica, utilizando os PPCs dos Cursos de Agronomia e Sistemas de Informação da Unemat e PPCs de cursos de Agrocomputação de outras universidades conceituadas do Brasil, Instruções normativas e resoluções da universidade, bem como documentos que compõem as diretrizes de extensão. Foram também consultados profissionais da área de Agrocomputação.

Seguindo essa linha de raciocínio, tomou-se como base o PPC de outras instituições de ensino públicas e privadas para dar suporte aos preceitos metodológicos, ao arcabouço legal e às habilitações do profissional pretendido. Foi utilizada também a observação direta e participante, já que a Comissão de Implantação é composta por docentes de áreas estratégicas: Agronomia, Sistemas de Informação e Georreferenciamento da Unemat.

Enquanto técnica de análise dos dados, trabalhou-se no reconhecimento dos pressupostos e fundamentos teóricos do PPC de outras universidades. Para a operacionalização da proposta, seguiram-se os passos recomendados: organização, classificação dos dados e análise final. Na primeira etapa, recolheram-se todos os documentos relacionados ao PPC do curso. Na segunda, procedeu-se a uma leitura exaustiva e repetida dos textos, estabelecendo questões centrais para fazer surgir o que há de relevante neles.

Apoiado no que é relevante, a Comissão de Implantação do Curso elaborou um documento que continha uma síntese das informações que foram compartilhadas no Google Drive para análise e discussão nas reuniões realizadas via webconferência pelo Google Meet. Foram divididas as informações em categorias específicas, no caso, os pressupostos e fundamentos teóricos do curso, as sugestões de alterações foram discutidas e, por fim, na terceira e última fase, procurou-se estabelecer a relação entre os dados levantados e categorias elaboradas com a fundamentação teórica para construção deste PPC.



1.7 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

A proposta pedagógica do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação, em consonância com a missão da Universidade do Estado de Mato Grosso, em promover uma “formação de profissionais competentes, éticos e comprometidos com a sustentabilidade e com a consolidação de uma sociedade mais humana e democrática”, proporcionando o desenvolvimento econômico, humano e social, contribuindo para a formação humanista e científica de profissionais competentes, tem por objetivo a formação de profissionais que atuarão com o emprego das tecnologias da informação nas organizações, aptos a produzir e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na área de computação aplicada ao agronegócio.

1.1.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do curso foram definidos em função da vocação do Estado de Mato Grosso, impulsionado pelo Agronegócio, norteado por novas demandas emergentes de atuação do futuro egresso, conforme segue:

- Permitir a utilização de tecnologias emergentes no agronegócio, com o emprego de software para gerenciamento e desenvolvimento de soluções para problemas emergentes no Agronegócio;
- Implementar a modernização do Agronegócio com a utilização de ferramentas da área de computação, automação, dentre outras correlatas;
- Reduzir impactos ambientais, com a utilização de soluções computacionais como ferramentas de tomadas de decisão;
- Formar um profissional apto às novas demandas de mercado de trabalho, capacitados a análise modernas de dados, baseados em simulações computacionais e análise de dados de satélites;
- Proporcionar a verticalização da produção agrícola com a utilização de ferramentas inovadoras;
- Oportunizar espaços de reflexão;
- Desenvolver a habilidade de empregar o pensamento lógico;



- Despertar em seus discentes o interesse pela resolução de problemas, leituras de revistas e livros, indispensáveis para a sua atualização;
- Desenvolver conhecimento e proficiência operacional, tática e estratégica na área de atuação do curso;
- Desenvolver conhecimentos e saberes relacionados à atuação profissional, nos setores público, privado e em organizações do terceiro setor;
- Atuar com ética e respeito no exercício profissional;
- Desenvolver empatia, responsabilidade, criatividade, inovação, empreendedorismo, comunicação, relacionamento interpessoal, proatividade, raciocínio lógico e visão crítica.

1.8 Perfil do Egresso

A matriz curricular proposta para o curso de Agrocomputação permite ao egresso desenvolver habilidades para a construção de competências. No rol de competências previstas, destacam-se as competências técnicas e humanísticas, com vistas à formação de um profissional completo, preparado para o exercício profissional. De forma gradativa, os componentes curriculares proporcionam o desenvolvimento das habilidades e competências previstas a partir da trilha de conhecimentos projetados na matriz curricular do curso.

Segundo o Catálogo Nacional dos Cursos de Tecnologia, o perfil profissional de conclusão do CST em Agrocomputação é descrito como um profissional que: “Projeta soluções computacionais para problemas identificados no contexto das ciências agrárias. Aplica e relaciona conceitos de engenharia de software, automação e ciências agrárias. Especifica requisitos mínimos de hardware e software para sistemas de agrocomputação. Desenvolve sistemas informatizados para a agricultura de precisão. Gerencia o processo de desenvolvimento de sistemas na área de agrocomputação. Aplica padrões nacionais e internacionais da indústria e do mercado nos sistemas de agrocomputação. Realiza estudos de viabilidade técnica e econômica na área. Avalia o impacto socioambiental de soluções computacionais no ambiente agrário. Aplica agrocomputação para a utilização racional de recursos naturais. Gerencia equipes técnicas na área. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação”.

São esperadas as seguintes competências para o egresso do curso de Tecnologia em Agrocomputação:



- Ser ético e comprometido com as questões sociais, culturais e ambientais;
- Ser humanista e crítico, apoiado em conhecimentos científico, social e cultural, historicamente construídos, que transcendam o ambiente próprio de sua formação;
- Ser protagonista do saber, com visão do mundo em sua diversidade para práticas de letramento, voltadas para o exercício pleno de cidadania;
- Atuar de forma proativa, solidária, autônoma e consciente na tomada de decisões pautadas pela análise contextualizada das evidências disponíveis;
- Atuar de forma colaborativa e propositiva no trabalho em equipes, grupos e redes, agindo com respeito, cooperação, iniciativa e responsabilidade social.
- Identificar oportunidades de melhorias nos processos de negócio e implantar soluções apoiadas pela Agrocomputação no Agronegócio;
- Configurar e manter recursos e serviços de comunicação e armazenamento de dados;
- Alinhar a gestão da Tecnologia da Informação ao planejamento estratégico das organizações;
- Estar comprometido com sua atualização contínua e aprimoramento de suas competências e habilidades no mundo globalizado do trabalho;
- Ser sensível e crítico frente às questões sociais, profissionais, legais, éticas, políticas, humanísticas e tecnológicas;
- Ser inovador e empreendedor no atendimento aos desafios e às demandas sociais e organizacionais.

1.9 Áreas de Atuação do Egresso

Em conformidade com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, o egresso do Curso descrito neste PPC poderá atuar nas seguintes áreas:

- Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assessoramento técnico e consultoria;
- Empresas de tecnologia;
- Empresas e organizações do setor agrícola;
- Institutos e Centros de Pesquisa;
- Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.



2 METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão

As metodologias e os princípios pedagógicos deste Projeto Pedagógico estão de acordo com o PDI (2022-2028) da Universidade do Estado de Mato Grosso, onde busca-se uma integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando o desenvolvimento da ciência, da criação e difusão da cultura e tecnologias, contemplando princípios que visam à interdisciplinaridade e flexibilização curricular.

A Universidade tem como função garantir a produção, compartilhamento e apropriação do conhecimento produzido por meio da indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão, que serve como base para direcionar as ações desenvolvidas durante o curso e em sua relação com a sociedade.

A sequência das disciplinas a serem ministradas durante o andamento do Curso de Tecnologia em Agrocomputação, conforme a matriz curricular, associadas às atividades práticas previstas em laboratórios, aulas de campo e visitas técnicas, permitirão uma forte interação do aluno com a realidade da agrocomputação, fazendo com que o discente desenvolva as capacidades de abstração e fixação dos conceitos teóricos das disciplinas da graduação.

No que tange aos aspectos relacionados ao processo ensino-aprendizagem centrado no estudante; o desenvolvimento de atividades práticas em laboratório e campo; a oferta de disciplinas optativas, de livre escolha dos discentes; valorização tanto da competência técnico-científica quanto da didático-pedagógica de seu corpo docente incorporando as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) alteradas em 2019 e inserindo como eixo estruturante do curso, enquanto módulo transversal e integrador, as atividades de extensão envolvendo a comunidade. Além disso, as atividades práticas servirão de suporte para os problemas relacionados às dificuldades de aprendizagem, em razão de uma educação básica insuficiente. A experiência do aluno em desenvolver projetos integradores, previstos na matriz curricular do curso, sob a supervisão do professor, poderá capacitar este a identificar e fixar as variáveis fundamentais discutidas em sala de aula, aproximando o acadêmico da realidade prática.

Algumas das ações que permitem articular a relação ensino, pesquisa e extensão na instituição são implementadas pelas atividades de iniciação científica, através de editais de fomento à pesquisa e demais atividades realizadas pelos docentes, envolvendo os alunos e demais segmentos da sociedade. No que tange ao desenvolvimento das ações de ensino,



pesquisa e extensão, por meio de conteúdos teóricos e práticos que envolvem as disciplinas que compõem a grade curricular, programas/projetos, cursos e eventos, entre outras que serão realizadas ao longo do curso, estimulam a formação de profissionais mais críticos e aptos a resolução de questões relacionadas à áreas de Agrocomputação.

A criação e manutenção de convênios com outras instituições, para o desenvolvimento de atividades práticas favorecem as trocas de experiências, atualização de conhecimentos tecnológicos, práticas gerenciais de desenvolvimento de produtos e processos, dentre outros, contribuindo para enriquecer a formação e a prática profissional do aluno.

2.2 Integração com a Pós Graduação

A atuação do corpo docente deve direcionar os egressos às atividades de iniciação científica, propiciando um primeiro contato com o ramo da pesquisa, que poderá ser aprofundado futuramente com a pós-graduação. Além de garantir a complementação do currículo do egresso, a participação direta do professor no incentivo ao estudo continuado assegura ao aluno o aprimoramento em áreas de interesse descobertas na graduação, formando profissionais especializados, sobrepondo sua formação generalista. A integração do ensino, pesquisa e extensão, aliada à sinergia entre as áreas, permite aos egressos serem capazes de realizar atividades complexas e inovadoras, estando aptos a atender aos desafios de um mundo em transformação. Os valores identificados e propostos inicialmente pela graduação necessitam ser reafirmados continuamente, portanto, deve existir uma integração entre a graduação e a pós-graduação. Porém, de um modo geral, há dificuldade de integração entre graduação e pós-graduação nas diferentes áreas do conhecimento, ainda que haja, em algumas delas, uma maior aproximação entre esses dois níveis de ensino, através da implementação de diretrizes e o desenvolvimento de atividades que favoreçam e estimulem essa integração.

Sendo a Agrocomputação uma área que está em incessante procura de inovação tecnológica a fim de adaptar as práticas já conhecidas ao desenvolvimento social, faz-se necessário a aspiração por parte do egresso em estabelecer o aprendizado continuado. A construção do profissional que busca constante aperfeiçoamento se concretiza no fomento à complementação do currículo para além da graduação.

O mercado de trabalho apresenta notável crescimento de oferta profissional nos últimos anos, fazendo com que a suplementação do currículo transcenda os limites das atividades envolvidas apenas no período de graduação, mas estenda-se por toda a vida do profissional,



sendo dever do mesmo alcançar o acréscimo curricular nos programas de pós-graduação, visando adquirir vantagens competitivas para execução do ofício.

Desta forma, pode-se, após o presente convênio, ofertar cursos de especialização para os egressos do presente curso e demais interessados, dentro das áreas de pesquisa dos docentes.

2.3 Interação docente, acadêmico e tutor

Para a interação entre docentes/tutores e acadêmicos, será utilizado diferentes ferramentas digitais disponíveis, sendo: email, Ambiente Virtual de Aprendizagem (atendimento on-line, protocolo de atendimento, mensagem, fórum, enquete, vídeos, trilhas de aprendizagem, objeto de aprendizagem, tutoria online e livro didático virtual), WhatsApp e webconferências.

Os procedimentos e as formas de utilização dessas estruturas poderão ocorrer de forma síncrona ou assíncrona, entre os diferentes atores pedagógicos, sendo exigido dos docentes a apresentação da metodologia de abordagem das atividades a distância no Plano de Curso das disciplinas.

2.4 Mobilidade estudantil e internacionalização

A Mobilidade Acadêmica é o processo que possibilita ao aluno de graduação estudar em outra instituição, brasileira ou estrangeira, e, após a conclusão dos créditos e/ou pesquisa, receber um comprovante de estudos da instituição de origem e ter a experiência registrada no seu histórico escolar. Este Projeto Pedagógico de Curso (PPC) contempla que, no mínimo, 12 créditos (180 horas), do total da carga horária cursada pelo acadêmico seja de livre escolha, isto é, o acadêmico tem a possibilidade de realização em mobilidade intercursos, intercampus, nacional e internacional. O objetivo da mobilidade acadêmica é a formação dinâmica do acadêmico, permitindo um currículo flexibilizado para atender demandas do seu contexto local e regional vivenciado, a atualização e, ao mesmo tempo, seu interesse pessoal e predisposição por temas e competências, para além daquelas estabelecidas no currículo.

2.5 Tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem

Os avanços científicos e tecnológicos em praticamente todas as áreas do conhecimento são cada vez mais intensos e dinâmicos. Novas tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem são criadas e executadas, mesmo com a



resistência de considerável parte dos docentes, avessos ao uso das mesmas em caráter didático-metodológico e técnico em sala de aula e ambientes conexos das instituições escolares, mais públicas que privadas, diferentemente do uso pessoal no cotidiano de cada um.

O curso de tecnologia em Agrocomputação não deve prescindir do uso de tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem, adequando-se no que couber, às metodologias pertinentes. O corpo docente terá um papel imprescindível nesse sentido, principalmente criando e incentivando a criação de alternativas didático-pedagógicas, e os cursos de licenciatura e bacharelado em ciência da computação podem contribuir muito. A integração entre as várias áreas do conhecimento, os conteúdos curriculares e os docentes, auxiliados por uma coordenação pedagógica atuante pode trazer bons resultados para o melhor desempenho dos acadêmicos.

Este Projeto Pedagógico Curricular de tecnologia em Agrocomputação busca ser um todo orgânico, tanto quanto possível, associando conteúdo, procedimentos didático-metodológicos e técnicos coerentes com seus objetivos, inclusive na valorização das tecnologias digitais de informação e comunicação, em um mundo mais digital do que nunca.

2.6 Educação inclusiva

A educação inclusiva, inspirada na concepção dos direitos humanos, vem ganhando grande repercussão no contexto da política educacional no Brasil. Do ponto de vista educacional, busca a garantia do direito de todos à educação, ao acesso e à permanência e continuidade de estudos no ensino regular. Os direitos apresentados pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC/SEESP/2008) foram reafirmados e ampliados com a promulgação da Lei no 13146/2015 – Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência, que trouxe avanços na inclusão de pessoas com deficiência na sociedade. Em relação à Educação, a nova lei assegura um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades de ensino conforme apontam os artigos 27 e 28, destacando o inciso XIII deste último, que se refere à Educação Superior e Profissional (BRASIL/LBI, 2015, p. 12-13):

Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.



Art. 28. Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar:

XIII – acesso à educação superior e à educação profissional e tecnológica em igualdade de oportunidades e condições com as demais pessoas.

Com base nessa concepção de diversidade e de inclusão, a educação inclusiva está presente em diversos aspectos dentro da UNEMAT, seja no convívio, nas edificações, nas relações sociais ou na prática docente no sentido de evidenciar potencialidades e minimizar dificuldades, levando-se em conta a diversidade e individualidade para um aprendizado efetivo. Tais potencialidades visam consolidar uma política de inclusão que respeita as diferenças na busca por um sistema educacional inclusivo.

O Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde funciona na Escola Municipal Olavo Bilac, que atende aos padrões de acessibilidade previstos na ABNT 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

2.7 Inclusão Social

Numa sociedade economicamente centralizada, a vida das pessoas é marcada por desigualdades, que levam a disparidades de vivências e de oportunidades. A falta da distribuição da renda traz conseqüências para o ensino e aprendizagem entre os jovens que adentram na universidade, que muitas vezes não têm como se sustentar durante as suas formações nos cursos que escolheram para se graduarem. Nesse contexto, a Unemat, em função da sua área e locais de atuação, tenta promover a inclusão social, independente da classe social e raça.

Além das muitas variáveis que contribuem para a evasão escolar, as dificuldades culturais e financeiras também são itens que atrapalham enormemente a permanência dos acadêmicos nos cursos até as suas conclusões.

Segundo a Pró-Reitora de Assuntos Estudantis – PRAE da Unemat, a assistência estudantil visa garantir aos estudantes uma permanência digna na Universidade, oferecendo a eles programas que vão desde o auxílio alimentação (ajuda de custo) a ingresso em programas de língua estrangeira e informática.

O curso de Tecnologia em Agrocomputação entende que é necessário valorizar e publicitar entre os acadêmicos a efetiva política de assistência estudantil planejada pela Pró-



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROCOMPUTAÇÃO**



Reitora de Assuntos Estudantis – PRAE, uma vez que não é possível democratizar o acesso e a permanência na Universidade sem desenvolver programas que vão ao encontro ao auxílio aos estudantes, principalmente aqueles relacionados à moradia e alimentação.

O curso promoverá o incentivo aos acadêmicos em outras atividades esportivas, culturais e, principalmente, aquelas que se relacionam com a sociedade e que vão além daquelas desenvolvidas em sala de aula, em projetos acadêmicos de extensão, pois a extensão universitária é definida, no Plano Nacional de Extensão 1991-2001, como “prática acadêmica que interliga a Universidade nas suas atividades de ensino e pesquisa com as demandas da população”. Deste modo, entende-se que a formação profissional dos graduandos só se concretiza com a utilização da aprendizagem em prol da sociedade em que está inserido, contribuindo para diminuir desigualdades sociais.



3 ESTRUTURA CURRICULAR

O curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação - UNEMAT visa oferecer uma formação multidisciplinar envolvendo as áreas de Ciência da Computação e Ciências Agrárias. A estrutura curricular está fundamentada no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, elaborado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. Além disso, o curso provê formação na na área tecnológica e complementar com ênfase no estudo do Agronegócio.

O egresso do curso de Superior de Tecnologia em Agrocomputação deverá possuir conhecimentos em desenvolvimento de sistemas e automação correlacionadas às Ciências Agrárias. Os conhecimentos do profissional em Agrocomputação deverão estar fundamentados na teoria e prática para investigar soluções computacionais e tecnológicas emergentes no contexto do Agronegócio. Além disso, o egresso poderá seguir diferentes caminhos profissionais, dentre os quais se destacam: continuidade na atuação da carreira acadêmica; atuação em empresas, organizações e indústrias; bem como, a atuação como empreendedores na área e de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento).

1. 3.1 Carga horária, integralização de créditos

No curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação empregar-se-á o sistema de Créditos, que é a unidade de medida do trabalho acadêmico definida em Normativa Acadêmica da UNEMAT. 1 (um) crédito correspondente a 15 (quinze) horas de atividades acadêmicas. A presente proposta trabalhará com modalidade de ensino específicas para os créditos, acompanhando a organização, conforme determina o Artigo 13 da Instrução Normativa 003/2019, a saber:

- Créditos em aulas Teóricas (T);
- Créditos em aulas Práticas – componente curricular (P);



- Créditos em estudos à Distância (D).

O curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação possui um total de 2442 (duas mil, quatrocentas e quarenta e duas) horas. O percentual de formação total do curso está dividido em 2160 (duas mil, cento e sessenta) horas nos componentes curriculares, sendo 1500 (uma mil e quinhentas) horas presencial e 480 (quatrocentas e oitenta) horas à distância, 40 (quarenta) horas de Atividades Complementares e 242 (duzentas e quarenta e duas) horas para atividades de extensão universitária. As horas à distância estão unificadas nas componentes curriculares das Unidades Curriculares I e II, ilustrados nos Quadros 2 e 3. O tempo ideal de integralização do curso é de 6 semestres (3 anos). O Quadro 1, apresenta o percentual da formação total do curso relacionado a carga horária presencial e à distância.

Quadro 1: Percentual da formação total do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação.

Legenda: EaD: Ensino à Distância; PCC: Prática como Componente Curricular.

Carga horária				
Presencial			EaD	
Componentes curriculares	1500h	61,6%	480 h	19,6%
Créditos de livre escolha	180h	7,3%	-	-
Atividades de Extensão	242h	10,0%	-	-
Atividades Complementares	40h	1,6%	-	-
Total	1962 h	80,4%	480h	19,6%
Total	2440h			

3.1 Formação teórica articulada com a prática

No decorrer do curso de Tecnologia em Agrocomputação serão utilizados os laboratórios existentes nos Campus de Sinop e Tangará da Serra. Por se tratarem de disciplinas de oferta modular, os equipamentos serão transportados para o Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde quando da oferta das disciplinas específicas. Além disso, serão realizadas aulas de campo, para demonstrações práticas.

Os laboratórios especializados têm a função de apoiar a graduação, de forma que o aluno interprete os fenômenos físico-mecânicos, desenvolvendo as capacidades de abstração e fixação dos conceitos teóricos das disciplinas da graduação, conforme exigido no ENADE. A experiência do aluno em elaborar os experimentos, sob a supervisão do professor, poderá



capacitá-los a identificar e fixar as variáveis fundamentais discutidas em sala de aula, aproximando o acadêmico da realidade prática. O curso de Tecnologia em Agrocomputação impõe aos docentes a realização de atividades de forma a constituir o conhecimento, estimulando as reflexões por meio de atividades práticas, o que permitirá ao aluno fazer a interação teórico/prática nas diferentes áreas de atuação profissional características da Agrocomputação.

Para os alunos desenvolverem essas habilidades e competências deve-se proporcionar que o mesmo obtenha parte dos conteúdos teóricos nas disciplinas e, por meio do laboratório e aulas de campo, consiga interpretar os fenômenos envolvidos com as práticas laboratoriais. Para atingir tais metas, algumas ações tornam-se necessárias, como:

- Inter-relacionar os conteúdos das disciplinas básicas com aqueles das disciplinas profissionalizantes do curso, evitando-se que os conteúdos das disciplinas básicas sejam ministrados sem que estejam associados à sua utilização/aplicação no decorrer das disciplinas profissionalizantes (hierarquização dos conteúdos);
- Promover a relação teoria e prática por meio da infraestrutura de laboratórios e de visitas técnicas;
- Flexibilizar os conteúdos profissionalizantes, a partir da matriz básica de formação profissional;
- Fortalecer a relação teoria e a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, e as atividades de extensão voltadas às necessidades regionais.

3.2 Núcleos de formação

O curso de Superior de Tecnologia em Agrocomputação do Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde é oferecido na modalidade presencial e apresenta carga horária de 2442 (duas mil, quatrocentas e quarenta e duas) horas, a serem integralizados em no mínimo 06 (seis) semestres. O Currículo do curso de Tecnologia em Agrocomputação está estruturado, conforme a IN 003/2019-UNEMAT, em 04 (quatro) Unidades Curriculares (UC) ou eixos formativos, a saber:

- **Unidade Curricular I – Núcleo de estudos de formação geral e humanística:** componentes curriculares de Formação Geral de diferentes áreas de conhecimento, englobando sociológicos, filosóficos, éticos, Étnico-Raciais políticos, comportamentais,



matemáticos, econômicos, financeiros, bem como de iniciação aos fundamentos de gestão e metodológicos da ciência;

- **Unidade Curricular II – Núcleo de estudos de formação específicos e integradores:** compreende os conteúdos específicos necessários ao profissional na formação das competências e habilidades do estudante em sintonia com os sistemas de ensino;
- **Unidade Curricular III – Núcleo de estudos complementares:** componentes curriculares de Formação Complementar, que visam a ampliar e enriquecer a formação do estudante.
- **Unidade Curricular IV – Núcleo de estudos livres:** componentes curriculares com o objetivo de ampliar a formação dos estudantes, além de possibilitar a escolha livre dos créditos para a sua formação.

Os créditos obrigatórios foram propostos e construídos pela Comissão de Implantação e aprovados pelas instâncias universitárias da Unemat, para serem oferecidos em cada período letivo. O curso apresentará, portanto, um total de 2442 (duas mil, quatrocentas e quarenta e duas) horas, sendo 480 (quatrocentas e oitenta) horas referentes a disciplinas obrigatórias (teóricas e práticas) da Unidade Curricular I de Formação Geral e Humanística, relacionadas no Quadro 2.

Quadro 2: Distribuição dos componentes curriculares de Formação Geral e Humanística.
Legenda: 1 crédito = 15 horas.

Unidade Curricular I – Formação Geral e Humanística							
Área	Componente Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos		Pré-requisito
			Presencial	EaD	Teórico	Prático	
	Ética e Relações Étnico-Raciais	60h	45h	15h	4	-	-
	Matemática Financeira e Educação Financeira	60h	45h	15h	4	-	-
	Empreendedorismo e Inovação Tecnológica	60h	45h	15h	4	-	-
	Microeconomia	60h	45h	15h	4	-	-
	Metodologia de Pesquisa	60h	45h	15h	4	-	-
	Probabilidade e Estatística	60h	45h	15h	4	-	-
	Mercado Financeiro	60h	45h	15h	4	-	-



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROCOMPUTAÇÃO



	Gestão de Projetos	60h	45h	15h	4	-	-
	Total	480h	360h	120h	32	-	-

A Unidade Curricular II, de Formação Específica, tem 1500 (uma mil e quinhentas) horas, relacionada no Quadro 3. Na Unidade Curricular II desta proposta estão previstos quatro componentes curriculares de Projetos Integradores. Esses componentes buscam a integração interdisciplinar dos componentes curriculares em determinados semestres, a partir de conhecimentos e experiências adquiridos até o momento. Os Projetos Integradores visam solucionar problemas reais por meio de tecnologias computacionais aplicadas no Agronegócio.

Quadro 3: Distribuição dos componentes curriculares do Núcleo de estudos de formação específica
 Legenda: 1 crédito = 15 horas.

Unidade Curricular II – Formação Específica							
Área	Componente Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos		Pré-requisito
			Presencial	EaD	Teórico	Prático	
Agronomia	Agricultura de Precisão	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Banco de Dados	60h	45h	15h	1	3	-
Ciência da Computação	Ciência de Dados	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Drones e suas Aplicações no Agro	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Fundamentos de Agrocomputação	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Fundamentos de Internet Of Things (IoT)	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Geoprocessamento	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Gestão do Agronegócio	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Hardware e Automação no Agro	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Inteligência Artificial	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Introdução à Programação	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Introdução às Redes de Computadores	60h	45h	15h	3	1	-
Agronomia	Laboratório de Geoprocessamento	60h	45h	15h	0	4	Geoprocessamento
Agronomia	Legislação e Licenciamento Ambiental	60h	45h	15h	4	-	-



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROCOMPUTAÇÃO



Agronomia	Máquinas e Mecanização Agrícola	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Processamento Digital de Imagens e Visão Computacional	60h	45h	15h	2	2	Inteligência Artificial
Agronomia	Produção Agropecuária	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Programação Interpretada	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Projeto Integrador I (Big Data e Dashboard)	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Projeto Integrador II (IA no Agro)	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Projeto Integrador III (Imagens e o Agro)	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Projeto Integrador IV (Protótipo Tecnológico no Agro)	60h	60h	-	2	2	-
Agronomia	Sensoriamento Remoto	60h	45h	15h	2	2	Introdução à Programação
Agronomia	Tecnologia de Monitoramento de Pragas e Doenças	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação / Agronomia	Tópicos Especiais em Agro Tecnologia	60h	45h	15h	3	1	-
Total		1.500h	1140h	360h	63	37	

A Unidade Curricular III, referentes à Formação Complementar, contém 282 (duzentas e oitenta e duas) horas, divididas em Atividades Complementares e Atividades de Creditação de Extensão, conforme Quadro 4. O Quadro 5 traz as 180 horas (cento e oitenta) horas referentes às disciplinas eletivas livres, que poderão ser cursadas em qualquer área, curso ou instituição. Considerando a Resolução 02/2019, foi discriminada a carga horária por Grupos, conforme ilustrado no Quadro 6.

Quadro 4: Distribuição dos componentes curriculares do Núcleo de estudos complementares.

Legenda: 1 crédito = 15 horas.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROCOMPUTAÇÃO



Unidade Curricular III – Formação Complementar		
Área	Componente Curricular	Carga horária
Ciência da Computação / Agronomia	Atividades Complementares	40h
Qualquer Área	Creditação de Extensão	242h
Total		282h

Quadro 5: Distribuição dos componentes curriculares do Núcleo de Livre Escolha
 Legenda: 1 crédito = 15 horas.

Unidade Curricular IV – Formação de Livre Escolha							
Área	Componente Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos		Pré-requisito
			Presencial	EaD	Teórico	Prático	
Qualquer Área	Eletiva Livre I	60h	60h	-	4	-	-
Qualquer Área	Eletiva Livre II	60h	60h	-	4	-	-
Qualquer Área	Eletiva Livre III	60h	60h	-	4	-	-
Total		180h	180h	-	12		

Quadro 6: Carga horária total da matriz curricular distribuída por unidade curricular.

Unidade Curricular I	Unidade Curricular II	Unidade Curricular III	Unidade Curricular IV	Total CH (horas)
480h	1500h	282h	180h	2442



4 ATIVIDADES ACADÊMICAS ARTICULADAS AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

4.1 Atividades Complementares

As Atividades Complementares estão regulamentadas pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT segundo a Resolução 010/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE. Por tratarem-se de atividades que estão inseridas no Grupo I (Seção 3.2 deste PPC) que refere-se a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e também, fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais conforme apresentado na Resolução CNE 02/2019, as atividades desenvolvidas poderão abranger a participação em:

- I. Projetos de Pesquisa, de Iniciação Científica e/ou Inovação Tecnológica;
- II. Projetos de Ensino;
- III. Monitoria Acadêmica;
- IV. Seminários, Simpósios, Congressos, Conferências, Fórum, Debates, Palestras, entre outros;
- V. Cursos presenciais ou na modalidade à distância;
- VI. Publicações de resumos, artigos, resenhas entre outros) e/ou produção de texto técnico, científico ou cultural.

As Atividades Complementares devem ser realizadas em área específica ou afim do curso e/ou relacionados aos temas transversais, sendo desenvolvidas na instituição ou fora dela. As normas para o cumprimento das Atividades Complementares do Curso de Tecnologia em Agrocomputação estão regulamentadas pela RESOLUÇÃO Nº 010/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE que foi homologada pela RESOLUÇÃO Nº 023/2020 – CONEPE.

4.2 Atividades de Extensão

As atividades/práticas de Extensão na creditação curricular é definida como o registro de atividades de Extensão no Histórico Escolar, nas diversas modalidades extensionistas, com escopo na formação dos discentes. Para fim de registro considera-se a Atividade Curricular de Extensão – ACE - a ação extensionista institucionalizada na Pró-reitoria 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. O Curso de Tecnologia em Agrocomputação 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.

4.3 Avaliação

As avaliações de desempenho dos acadêmicos do curso de Superior de Tecnologia em Agrocomputação seguem o disposto na Resolução nº 054/2011 - CONEPE seção V.



5 EMENTÁRIO

Componente Curricular: Agricultura de Precisão					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:
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.

Bibliografia Básica:
CONTE, Elaine Damiani; GEBLER, Luciano; MAGRO, Taísa Dal. Boas práticas de manejo de solo, plantas daninhas e agricultura de precisão. 1. ed. Porto Alegre: EducS, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
MOLIN, José Paulo. Agricultura de precisão. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.
ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIRÓZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.
MATTEU, Douglas de; ROCHA NETO, Argus Cezar da; PIMENTA, Caroline Luiz. Agronegócio: Gestão, Transformação Digital e Sustentabilidade. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Banco de Dados

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Conceitos de dados e integridade. Criação e manipulação de Banco de Dados em SQL. Consulta de dados. Linguagens de definição de dados e metadados.

Bibliografia Básica:

SILBERSCHATZ, Abraham. Sistema de Banco de Dados. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788595157552. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157552/>.

CARDOSO, Giselle C.; CARDOSO, Virgínia M. Linguagem SQL, fundamentos e práticas - 1ª edição. SRV Editora LTDA, 2013. E-book. ISBN 9788502200463. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502200463/>.

DAMAS, Luís. SQL - Structured Query Language. Grupo GEN, 2007. E-book. ISBN 9788521632450. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521632450/>.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistema de banco de dados. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MACHADO, Felipe Nery R. BANCO DE DADOS – PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO. SRV Editora LTDA, 2020. E-book. ISBN 9788536532707. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532707/>.



Componente Curricular: Ciência de Dados

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Exploração de dados: estatística e visualização; Qualidade e transformação de dados; modelagem, correlação e manipulação de dados; Introdução ao Big Data; Conceitos e técnicas de mineração de dados.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, André C. P. L. F de; MENEZES, Angelo G.; BONIDIA, Robson P. Ciência de Dados - Fundamentos e Aplicações. Grupo GEN, 2024. E-book. ISBN 9788521638766. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521638766/>.

BEHRMAN, Kennedy R. Fundamentos de Python para ciência de dados. Grupo A, 2023. E-book. ISBN 9788582605974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605974/>.

BASSO, Douglas Eduardo. Big data. Curitiba, PR: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>.

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

NETTO, Amilcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.



Componente Curricular: Drones e Suas Aplicações No Agro

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Conceitos sobre aeronaves não tripuladas e remotamente pilotadas. Regulamentações e legislação. Sistema de Aeronaves não tripuladas. Plano de voo e Mapeamento. Processamento de imagens de mapeamento. Práticas com softwares e ferramentas.

Bibliografia Básica:

ALVES, Wilson Baptista Honorio. Novas tecnologias: operações e legislação no uso de drones. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

VARGAS, Isadora Formenton. Drones e direitos de personalidade: delimitações contemporâneas da ilicitude. 1. ed. Indaiatuba: Foco, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

CUBAS, Momyra Guttervill; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo : Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIRÓZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.



Componente Curricular: Empreendedorismo e Inovação Tecnológica

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Empreendedorismo e comportamento empreendedor. Metodologias para geração de ideias inovadoras: Design Think. Metodologias visuais para modelos e planos de negócios. Ecossistemas de Inovação e Economia Criativa. Práticas laboratoriais para criação de negócios inovadores: da ideação, validação, prototipação, divulgação e comercialização de produtos ou serviços de base tecnológica e social.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, Fabiana Augusta Alves de. DThActyon: design thinking para ação: estratégia para desenvolvimento de negócios em ambientes colaborativos de aprendizagem. 1. ed. Curitiba, PR: Appris, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

SEVILHA JÚNIOR, Vicente. Empreendedorismo de sucesso. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPERD, Dean A. Empreendedorismo. Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788580553338. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553338/>.

BESSANT, John; TIDD, Joe. Inovação e empreendedorismo. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788582605189. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605189/>.

DORNELAS, José. Empreendedorismo na prática. Editora Empreende, 2020. E-book. ISBN 9786587052014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786587052014/>.



Componente Curricular: Ética e Relações Étnico-Raciais

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Identidade, diferença e diversidade sociocultural. Relações humanas e dignidade humana. Conceitos de raça e etnia, mestiçagem, racismo e racialismo, preconceito e discriminação. Relações raciais no Brasil. Fundamentos dos Direitos Humanos. Elementos de Ética. Razões morais e qualidade do caráter moral. Ética na internet. Ética profissional.

Bibliografia Básica:

CRISOSTOMO, Alessandro L.; VARANI, Gisele; PEREIRA, Priscila S.; et al. Ética. Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595024557. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024557/>.

FURROW, Dwight. Ética. Grupo A, 2007. E-book. ISBN 9788536309637. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536309637/>.

MICHALISZYN, Mario Sergio. Relações étnico-raciais para o ensino da identidade e da diversidade cultural brasileira. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

GOMES, Nilma L. Um olhar além das fronteiras - educação e relações raciais. Grupo Autêntica, 2007. E-book. ISBN 9788551302309. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788551302309/>.

BOCK, Ana Mercês B.; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T.; FURTADO, Odair. Relações sociais e a vida coletiva: aspectos psicológicos e desafios étnico-raciais. SRV Editora LTDA, 2021. E-book. ISBN 9786587958279. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786587958279/>.



Componente Curricular: Fundamentos de Agrocomputação

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Introdução, história, profissão e mercado voltado à Agrocomputação. Fundamentos e conceitos do Agronegócios. Segmentos e cadeias produtivas. Sustentabilidade e inovação. Futuro do Agro. Protótipo AgroComputacional relacionado com tópicos recentes envolvendo o agronegócio e suas tecnologias.

Bibliografia Básica:

MATTEU, Douglas de; ROCHA NETO, Argus Cezar da; PIMENTA, Caroline Luiz. Agronegócio: Gestão, Transformação Digital e Sustentabilidade. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771615. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771615/>.

NEVES, Marcos F.; ZYLBERSZTAJN, Decio; CALEMAN, Sílvia M. de Q. Gestão de Sistemas de Agronegócios. Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788522499151. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522499151/>.

ANDREOLI, Cleverson V.; JR., Arlindo P. Sustentabilidade no agronegócio. Editora Manole, 2021. E-book. ISBN 9786555762723. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555762723/>.

ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIRÓZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo : Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Fundamentos de Internet Of Things (IoT)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Introdução e aplicações em IoT. Arquitetura em camadas: protocolos, padronizações e aplicações. Topologias. Tipos de equipamentos de hardware e de comunicação. Redes de Sensores sem fio: Prática, ferramentas e aplicações. Protótipos no Agro com redes móveis e IoT.

Bibliografia Básica:

TELLES, André; KOLBE JÚNIOR, Armando. Smart IoT: a revolução da internet das coisas para negócios inovadores. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MONK, Simon. Internet das coisas: uma introdução com o photon. (Tekne). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788582604793. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604793/>.

SINCLAIR, Bruce. IoT: como usar a internet das coisas para alavancar seus negócios. 1. ed. Jaraguá do Sul: Autêntica Business, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>.

SANTOS, Altair Martins dos; RIBEIRO, Sylvio Nascimento. Arduino: do básico à internet das coisas. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo : Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Geoprocessamento

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Dados geográficos. Sistemas de informações geográficas. Estrutura de banco de dados. Raster e vetor. Aspectos cartográficos de conversão de dados. Aplicação de análise espacial. Mapas temáticos e consulta SQL. Extração de dados por grade celular. Álgebra de mapas. Modelo digital de terreno. Manipulação de dados de altimetria para declividade. Delimitação de áreas.

Bibliografia Básica:

CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

LÖBLER, Carlos A.; GONÇALVES, Cristina M R.; LEÃO, Márcio F.; et al. Geoprocessamento. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788533500419. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788533500419/>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Ibrahin, Francini Imene D. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. Disponível em: Minha Biblioteca, SRV Editora LTDA, 2014.

TROMBETA, Letícia R A.; OLIVEIRA, Luiz F. R de; PELINSON, Natália S.; et al. Geoprocessamento. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9786581492120. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492120/>.



Componente Curricular: Gestão do Agronegócio

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Conceitos e princípios básicos do agronegócio. Gerenciamento dos sistemas agroindustriais. A inter-relação entre os elos das cadeias produtivas (antes da porteira, dentro da porteira e depois da porteira). Complexos Agroindustriais e suas características. Cadeia Produtiva e Cadeia de Valor. A administração dos empreendimentos rurais e suas características. Empresário Rural: habilidades e o processo decisório. Sustentabilidade no agronegócio.

Bibliografia Básica:

TAVARES, Maria F F. Introdução à gestão do agronegócio. Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595024717. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024717/>.

MATTEU, Douglas de; ROCHA NETO, Argus Cezar da; PIMENTA, Caroline Luiz. Agronegócio: Gestão, Transformação Digital e Sustentabilidade. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771615. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771615/>.

NEVES, Marcos F.; ZYLBERSZTAJN, Decio; CALEMAN, Silvia M. de Q. Gestão de Sistemas de Agronegócios. Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788522499151. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522499151/>.

ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIRÓZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.



Componente Curricular: Gestão de Projetos

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Projetos em organizações contemporâneas. Seleção de Projetos e Gestão estratégica. O gerente de projetos. O projeto na estrutura organizacional. Planejamento do Projeto. Controle de Projetos. Planejamento de atividades: Tradicional e Ágil. Cronograma. Gestão de Riscos e Orçamento. Programação. Alocação de recursos. Sistemas de Informação e Monitoramento. Auditoria de Projetos. Encerramento do Projeto e Avaliação dos Resultados.

Bibliografia Básica:

KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9788582605301. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605301/>.

TREFF, Lilian; BATTISTELLA, Linamara Rizzo (org.); VARGAS, Ricardo. Inovação em gestão de projetos na administração pública. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

CAVALCANTI, Francisco Rodrigo P.; SILVEIRA, Jarbas A N. Fundamentos de Gestão de Projetos. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788597005622. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597005622/>.

MENEZES, Luís César de M. Gestão de Projetos, 4ª edição. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597016321. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016321/>.

CAMARGO, Robson Alves de; RIBAS, Thomaz. Gestão ágil de projetos. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788553131891. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131891/>.



Componente Curricular: Hardware e Automação no Agro

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	1	3

Ementa:

Arquiteturas de Microcontroladores e Microprocessadores; Interfaceamento de Entrada/Saída; Sensores e Atuadores; Interrupções e Temporizadores; Programação de Microcontroladores; Aplicações de Automação no Agro.

Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. Arduino Descomplicado - Como Elaborar Projetos de Eletrônica. SRV Editora LTDA, 2017. E-book. ISBN 9788536518114. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518114/>.

JÚNIOR, Sérgio Luiz S.; FARINELLI, Felipe A. DOMÓTICA - AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL E CASAS INTELIGENTES COM ARDUINO E ESP826. SRV Editora LTDA, 2018. E-book. ISBN 9788536530055. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530055/>.

WARREN, John-David; ADAMS, Josh; MOLLE, Harald. Arduino para robótica. Editora Blucher, 2019. E-book. ISBN 9788521211532. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521211532/>.

JÚNIOR, Sérgio Luiz S.; SILVA, Rodrigo A. Automação e Instrumentação Industrial com Arduino - Teoria e Projetos. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788536518152. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518152/>.

SANTOS, Altair Martins dos; RIBEIRO, Sylvio Nascimento. Arduino: do básico à internet das coisas. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Inteligência Artificial

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Fundamentos de Inteligência Artificial: Resolução de Problemas, representação do conhecimento e Agentes Inteligentes. Aprendizado de máquina: tipos e métricas. Modelos baseados em aprendizado supervisionado e não supervisionado. Aplicações e Métodos: lógica nebulosa, bioinspirados, evolutivos ou processamento de linguagem natural.

Bibliografia Básica:

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788595159495. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159495/>.

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.

HUYEN, Chip. Projetando sistemas de Machine Learning: processo iterativo para aplicações prontas para produção. Editora Alta Books, 2024. E-book. ISBN 9788550819648. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550819648/>.

GÉRON, Aurélien. Mãos à Obra: Aprendizado de Máquina com Scikit-Learn, Keras & TensorFlow: Conceitos, Ferramentas e Técnicas para a Construção de Sistemas Inteligentes. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555208146. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555208146/>.

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

NETTO, Amílcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.



Componente Curricular: Introdução às Redes de Computadores

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	3	1

Ementa:

Introdução, padronização e classificação de redes. Camada física: meios de transmissão, equipamentos e topologias. Camada de enlace: Controle de link lógico e controle de acesso ao meio. Camada de rede: endereço IP e roteamento. Camada de transporte: entrega confiável e não confiável. Camada de aplicação: segurança, portas de comunicação, protocolos e serviços.

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, N.; WETHERALL, D. J. Redes de computadores. 6. ed. São Paulo: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 8. ed. São Paulo, SP: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. Redes de computadores. Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788580551693. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551693/>.

MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes de Computadores (Série Eixos). SRV Editora LTDA, 2020. E-book. ISBN 9788536533155. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533155/>.

COMER, Douglas E. Redes de computadores e internet. Grupo A, 2016. E-book. ISBN 9788582603734. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603734/>.



Componente Curricular: Introdução à Programação

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	1	3 (laboratório)

Ementa:

Conceitos e desenvolvimento de algoritmos. Representação gráfica e textual de algoritmos. Tipos de dados, variáveis, constantes, operadores e expressões. Estrutura de uma linguagem de programação. Comandos de entrada e saída, atribuições e estruturas de controle. *Arrays* unidimensionais e multidimensionais.

Bibliografia Básica:

GUILHON, André et al. (org.). Jornada Python: uma jornada imersiva na aplicabilidade de uma das mais poderosas linguagens de programação do mundo. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 28 ed. São Paulo: Érica, 2016, ISBN 978-85-365-1865-7. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518657/>

SANTOS, M. G. Algoritmos e programação. Porto Alegre: SAGAH, 2018, ISBN 978-85-9502-358-1. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023581/>

BANIN, Sérgio L. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática. SRV Editora LTDA, 2018. E-book. ISBN 9788536530253. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>.

SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCILIO, R. Algoritmos e Lógica de Programação. 3 Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019, ISBN 978-85-221-2815-0. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128150/>



Componente Curricular: Laboratório de Geoprocessamento

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	0	4

Ementa:

Prática com Sistemas de informações geográficas. Estrutura de banco de dados. Aspectos cartográficos de conversão de dados. Aplicação de análise espacial. Mapas temáticos e consulta SQL. Modelo digital de terreno. Manipulação de dados de altimetria para declividade. Delimitação de áreas.

Bibliografia Básica:

CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

LÖBLER, Carlos A.; GONÇALVES, Cristina M R.; LEÃO, Márcio F.; et al. Geoprocessamento. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788533500419. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788533500419/>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Ibrahin, Francini Imene D. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. Disponível em: Minha Biblioteca, SRV Editora LTDA, 2014.

TROMBETA, Letícia R A.; OLIVEIRA, Luiz F. R de; PELINSON, Natália S.; et al. Geoprocessamento. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9786581492120. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492120/>.



Componente Curricular: Legislação e Licenciamento Ambiental

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Aspectos históricos da Legislação Ambiental. Legislação Ambiental no Brasil. Lei nº 6938/81 – Política Nacional do Meio Ambiente. Princípios, objetivos e instrumentos da Política Ambiental. Sistema Nacional do Meio Ambiente. Meio Ambiente na Constituição de 1988. Lei nº 9605/98 – Lei de Crimes Ambientais. Impactos ambientais. Licenciamento ambiental. Autorização e licença. Etapas do licenciamento ambiental. Competência para o licenciamento ambiental: federal, estadual e municipal, Licenciamento ambiental de empreendimentos em territórios urbano e rural. Política Nacional de Recursos Hídricos. Outorga, extração e uso de recursos minerais sólidos e hídricos.

Bibliografia Básica:

FENSTERSEIFER, Tiago; SARLET, Ingo W.; MACHADO, Paulo Affonso L. Constituição e legislação ambiental comentada, 1ª edição. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788502626492. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502626492/>.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado; REI, Fernando. Licenciamento ambiental. 1. ed. Indaiatuba: Foco, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

BATTAGLIN, Bettina Augusta Amorim Bulzico. Direito ambiental. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

FIORILLO, Celso Antonio P. Licenciamento ambiental. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788553607471. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553607471/>.

GIACOMELLI, Cinthia L F.; ELTZ, Magnum K F. Direito e legislação ambiental. Grupo A, [Inserir ano de publicação]. E-book. ISBN 9788595022942. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022942/>.



Componente Curricular: Máquinas e Mecanização Agrícola

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencia I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Conceitos de mecânica. Fontes de potência na agricultura. Elementos de transmissão. Tração animal. Máquinas e implementos para preparo do solo, adubação e semeadura. Máquinas para tratamento fitossanitário. Máquinas para colheita e transporte. Máquinas para pecuária. Conceitos gerais de operações agrícolas. Estudo de tempos e movimentos. Dimensionamento de conjuntos mecanizados. Custos para máquinas e implementos agrícolas. Ensaio de máquinas agrícolas. Técnicas de planejamento e gerenciamento de frotas agrícolas.

Bibliografia Básica:

ROSA, David Peres da. Dimensionamento e planejamento de máquinas e implementos agrícolas. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

SOBENKO, Luiz R.; BRUNINI, Rodrigo G.; LANGNER, Josana A.; et al. Máquinas e Mecanização Agrícola. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556902968. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556902968/>.

SILVA, Rui Corrêa da. Mecanização e manejo do solo. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788536528397. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536528397/>.

SILVA, Rui Corrêa da. Mecanização Florestal - Da Fundamentação dos Elementos do Solo a Operação de Máquinas e Equipamentos. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788536521657. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521657/>.

ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771615. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771615/>.



Componente Curricular: Matemática Financeira e Educação Financeira

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 1	60h	45h	15h	3	1 (PCC)

Ementa:

Conceitos básicos de economia e finanças, como taxa de juros, inflação, aplicações financeiras e impostos. Trabalhar tais conceitos em uma perspectiva interdisciplinar, considerando as dimensões socioculturais, políticas e psicológicas, além da econômica, envolvendo as questões de consumo, trabalho e dinheiro. Abordando as principais questões cotidianas, resolver e elaborar problemas, aulas práticas e projetos em sala de aula.

Bibliografia Básica:

ATLAS, Equipe. Introdução à Matemática Financeira. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597021806. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021806/>.

FERREIRA, Paulo Vagner. Matemática financeira na prática. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

HAZZAN, José Nicolau Pompeo S. Matemática financeira, 7ª edição. Editora Saraiva, 2014. E-book. ISBN 9788502618176. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502618176/>.

NETO, Alexandre A. Matemática Financeira - Edição Universitária. Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788597013139. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597013139/>.

BONORA JÚNIOR, Dorival. Matemática financeira. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2008. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Metodologia de Pesquisa

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 1	60h	45h	15h	3	1 (PCC)

Ementa: O papel da metodologia de pesquisa para a construção do conhecimento. A pesquisa teve como base a proposição de políticas educacionais e melhoria dos processos de ensino. A escrita científica: revisão bibliográfica ou teórica, citações diretas e indiretas, paráfrases, síntese e resenha. A redação científica: resumo, *paper*, artigo, monografia e relatório de pesquisa. Publicação e apresentação de trabalhos. A questão da ética na pesquisa. Técnicas de pesquisa.

Bibliografia Básica:

LAKATOS, Eva M. Fundamentos de Metodologia Científica. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597026580. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026580/>.

SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO, María D. P B. Metodologia de pesquisa. Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788565848367. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/>.

SHAUGHNESSY, John J.; ZECHMEISTER, Jeanne S.; ZECHMEISTER, Eugene B. Metodologia de Pesquisa em Psicologia. Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788580551013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551013/>.

FLICK, Uwe. Introdução à metodologia de pesquisa. Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788565848138. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848138/>.

WAZLAWICK, Raul S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788595157712. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157712/>.



Componente Curricular: Mercado Financeiro

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Mercados Financeiros: capitais, monetário, crédito e cambial. Mercado de ações; análise fundamentalista; Commodities; Financiamentos; Incentivos Fiscais. Letra de Crédito do Agronegócio. Moedas Digitais e Tecnologias no Agro. Avaliação do cenário nacional e internacional.

Bibliografia Básica:

NETO, Alexandre A. Mercado Financeiro. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597028171. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597028171/>.

FREITAS, Antonio Carlos de Oliveira. Título de crédito eletrônico e o agronegócio. 1. ed. São Paulo: Singular, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MICELI, Wilson M. Derivativos de Agronegócios Gestão de Riscos de Mercado. Saint Paul Publishing (Brazil), 2017. E-book. ISBN 9788580041231. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580041231/>.

CARRETE, Liliam S. Mercado Financeiro Brasileiro. Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597021394. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021394/>.

NETO, Alexandre A. Mercado Financeiro - Exercícios e Prática. Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597022667. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022667/>.

ABREU, Edgar; SILVA, Lucas. Sistema Financeiro Nacional. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788530974657. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530974657/>.



Componente Curricular: Microeconomia

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Introdução: conceitos, problemas econômicos fundamentais. Indicadores básicos da economia: PIB, índices de inflação, taxa de juros, câmbio, gastos do governo, balança de pagamentos, capacidade de pagamento da dívida externa e risco país. Escopo e métodos da microeconomia. Equilíbrio de mercado: análise da oferta e da demanda. Elasticidade-preço e renda da demanda. Políticas do governo: Impostos. Externalidades. Função de produção: curto e longo prazo. Custos de produção: custo total, variável e marginal. Estrutura de mercado: Concorrência perfeita, Monopólio e Oligopólio.

Bibliografia Básica:

BAIDYA, Tara Keshar Nanda et al. Fundamentos de microeconomia. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

HAFFNER, Jacqueline Angélica Hernandez. Microeconomia. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

PINDYCK, Robert Stephen; RUBINFELD, Daniel Lee. Microeconomia. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2005. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MANKIW, N G. Princípios de microeconomia. Cengage Learning Brasil, 2021. E-book. ISBN 9786555584158. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584158/>.

GOOLSBEE, Austan; LEVITT, Steven; SYVERSON, Chad. Microeconomia, 2ª edição. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597016987. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016987/>.



Componente Curricular: Probabilidade e Estatística

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	60h	-	4	-

Ementa:

Estatística Descritiva dos Dados; Probabilidades; Variáveis aleatórias discretas e contínuas e suas principais distribuições e propriedades; Noções de População e Amostra; Dimensionamento das amostras; Intervalos de confiança; Testes de hipóteses; Correlação e Regressão Linear Simples e suas propriedades.

Bibliografia Básica:

BUSSAB, Wilton de O. MORETTIN, Pedro A. Estatística Básica. 9ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547220228/pageid/4>

NETO, Pedro Luiz de Oliveira C. Estatística. Editora Blucher, 2006. E-book. ISBN 9788521215226. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215226/>.

CRESPO, Antônio A. Estatística fácil. SRV Editora LTDA, 2009. E-book. ISBN 9788502122345. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502122345/>.

SILVA, Juliane S F.; BERTELLI, Ana L G.; SILVEIRA, Jamur F. Estatística. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788595027763. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027763/>.

NETO. Pedro Luiz de Oliveira Costa. Estatística. 3a edição – São Paulo : Blucher, 2002. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215226/pageid/4>



Componente Curricular: Processamento Digital de Imagens e Visão Computacional

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Introdução aos Filtros Digitais. Métodos de Espaço de Estados. Noções de Percepção Visual Humana. Amostragem e Quantização de Imagens. Transformadas de Imagens. Realce. Filtragem e Restauração. Codificação. Análise de Imagens e Noções de Visão Computacional. Introdução ao Reconhecimento de Padrões e Redes Neurais Convolucionais.

Bibliografia Básica:

AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura; LETA, Fabiana. Computação gráfica: teoria e prática: geração de imagens. v.2. Editora Alta Books, 2022. E-book. ISBN 9786555209860. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555209860/>.

PEDRINI, Hélio; SCHWARTZ, William R. Análise de imagens digitais : princípios, algoritmos e aplicações. Cengage Learning Brasil, 2007. E-book. ISBN 9788522128365. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128365/>.

GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

PICHETTI, Roni F.; JUNIOR, Carlos Alberto C.; ALVES, João Victor da S.; et al. Computação gráfica e processamento de imagens. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903088. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903088/>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Produção Agropecuária

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Geografia agrária regional. Nutrição de plantas. Amostragem de plantas. Fundamentos de métodos e manejo de culturas e animais do Agronegócio regional. Potencialidade do agronegócio local.

Bibliografia Básica:

OLESKO, Gustavo Felipe. Geografia agrária. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.

GOIS, Eduardo H B.; VICENTE, Laís C.; SILVEROL, Aline C.; et al. Agricultura especial. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903361. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903361/>.

SILVA, Rui Corrêa da. Planejamento e Projeto Agropecuário Mapeamento e Estratégias Agrícolas. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788536532479. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532479/>.

OLIVEIRA, Ivanoel Marques de. Ferramentas de Gestão para Agropecuária. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788536521565. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521565/>.



Componente Curricular: Programação Interpretada

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	1	3

Ementa:

Paradigma de programação interpretada. Funções e procedimentos: passagem de parâmetros e escopo de variáveis. Tipos abstratos de dados: Listas, Tuplas e Dicionários. Manipulação de arquivos.

Bibliografia Básica:

BEHRMAN, Kennedy R. Fundamentos de Python para ciência de dados. Grupo A, 2023. E-book. ISBN 9788582605974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605974/>.

LAMBERT, Kenneth A. Fundamentos de Python: primeiros programas. Cengage Learning Brasil, 2022. E-book. ISBN 9786555584301. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584301/>.

LAMBERT, Kenneth A. Fundamentos de Python: estruturas de dados. Cengage Learning Brasil, 2022. E-book. ISBN 9786555584288. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584288/>.

BANIN, Sérgio L. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática. SRV Editora LTDA, 2018. E-book. ISBN 9788536530253. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>.

Manzano, José Augusto N. G.; Oliveira, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 28. ed. São Paulo : Érica, 2016. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536531472>



Componente Curricular: Projeto Integrador I (Big Data e Dashboard)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de ciência de dados, big data, banco de dados e dashboards interativos aplicados no agronegócio. Prática e uso de técnicas, modelos, ferramentas, softwares, frameworks, bibliotecas, etc; no desenvolvimento do protótipo computacional.

Bibliografia Básica:

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>. Acesso em: 22 jun. 2024.

SANTOS, Roger R.; BORDIN, Maycon V.; NUNES, Sergio E.; et al. Fundamentos de Big Data. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901749. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901749/>.

PEREIRA, Mariana A.; NEUMANN, Fabiano B.; MILANI, Alessandra M P.; et al. Framework de Big Data. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786556900803. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900803/>.

PADILHA, Juliana; SOARES, Juliane A.; ALVES, Nicolli S R.; et al. Analytics para big data. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903477. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903477/>.

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.



Componente Curricular: Projeto Integrador II (IA no Agro)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de ciência de dados, inteligência artificial e aprendizado de máquina aplicado ao agronegócio. Prática e uso de técnicas, modelos, ferramentas, programação, frameworks, bibliotecas, etc; no desenvolvimento do protótipo computacional.

Bibliografia Básica:

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

NETTO, Amilcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.

HUYEN, Chip. Projetando sistemas de Machine Learning: processo iterativo para aplicações prontas para produção. Editora Alta Books, 2024. E-book. ISBN 9788550819648. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550819648/>.

GÉRON, Aurélien. Mãos à Obra: Aprendizado de Máquina com Scikit-Learn, Keras & TensorFlow: Conceitos, Ferramentas e Técnicas para a Construção de Sistemas Inteligentes. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555208146. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555208146/>.

FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788521637509. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637509/>.



Componente Curricular: Projeto Integrador III (Imagens e o Agro)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de ciência de dados, sensoriamento remoto, imagens e visão computacional aplicado ao agronegócio. Prática e uso de técnicas, modelos, ferramentas, programação, frameworks, bibliotecas, etc; no desenvolvimento do protótipo computacional.

Bibliografia Básica:

NETTO, Amilcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.

GÉRON, Aurélien. Mãos à Obra: Aprendizado de Máquina com Scikit-Learn, Keras & TensorFlow: Conceitos, Ferramentas e Técnicas para a Construção de Sistemas Inteligentes. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555208146. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555208146/>.

FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788521637509. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637509/>.

GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Projeto Integrador IV (Protótipo Tecnológico no Agro)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de todo o curso de Tecnólogo em Agrocomputação.

Bibliografia Básica:

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>.

SANTOS, Roger R.; BORDIN, Maycon V.; NUNES, Sergio E.; et al. Fundamentos de Big Data. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901749. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901749/>.

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.

FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788521637509. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637509/>.

GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Sensoriamento Remoto

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Princípios do sensoriamento remoto. Sistemas-sensores na faixa óptica e termal. Fotointerpretação de imagens digitais nos estudos geográficos. Transformações radiométricas. Comportamento espectral dos alvos. Redução de dimensionalidade em imagens de sensoriamento remoto. Aquisição de imagens digitais remotamente sensoriadas e seus níveis. Classificação pixel a pixel de imagens. Aplicação de sensoriamento remoto na Geografia. Produtos gerados por sensoriamento remoto para o ensino e pesquisa em Geografia.

Bibliografia Básica:

CUBAS, Momyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

LORENZZETTI, J A. Princípios físicos de sensoriamento remoto. Editora Blucher, 2015. E-book. ISBN 9788521208365. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208365/>.

GOMES, João Victor Pacheco; CUBAS, Momyra Gutierrez. Fundamentos do sensoriamento remoto. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

BAPTISTA, Gustavo Macedo de Mello. Sensoriamento remoto hiperespectral. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Tecnologia de Monitoramento de Doenças e Pragas

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Principais doenças e pragas no agronegócio regional. Manejo integrado. Métodos de controle. Controle químico: classificação, critérios e legislação. Prevenção. Tipos e formas de monitoramento.

Bibliografia Básica:

ROSA, David Peres da. Dimensionamento e planejamento de máquinas e implementos agrícolas. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

FONSECA, Eliene Maciel dos S.; ARAÚJO, Rosivaldo Cordeiro de. Fitossanidade princípios básicos e métodos de controle de doenças e pragas 1ª edição 2015. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788536530956. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530956/>.

PAPINI, Solange. Segurança ambiental no controle químico de pragas e vetores. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



Componente Curricular: Produção Agropecuária

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Geografia agrária regional. As potencialidades do agronegócio regional. Nutrição de plantas. Amostragem de plantas. Fundamentos de métodos e do manejo de culturas e animais do Agronegócio regional.

Bibliografia Básica:

OLESKO, Gustavo Felipe. Geografia agrária. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.

GOIS, Eduardo H B.; VICENTE, Laís C.; SILVEROL, Aline C.; et al. Agricultura especial. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903361. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903361/>.

SILVA, Rui Corrêa da. Planejamento e Projeto Agropecuário Mapeamento e Estratégias Agrícolas. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788536532479. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532479/>.

OLIVEIRA, Ivanoel Marques de. Ferramentas de Gestão para Agropecuária. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788536521565. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521565/>.



Componente Curricular: Tópicos Especiais em Agro Tecnologia

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presença I	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h		

Ementa:

Aplicação de tecnologias emergentes no agronegócio.

Bibliografia Básica:

STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.

CUBAS, Monyra Guttervill; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo : Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

TELLES, André; KOLBE JÚNIOR, Armando. Smart IoT: a revolução da internet das coisas para negócios inovadores. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.



6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **INSTRUÇÃO NORMATIVA 001/2008/1 – PROEG**, de 6 de junho de 2008. Orienta os Institutos e Faculdades, os Campi Universitários e os Departamentos em relação aos procedimentos a serem adotados no que se refere às adequações curriculares nos cursos de graduação. Cáceres: UNEMAT, 2008. Disponível em: http://www.unemat.br/normativas/normativas/2_in_PROEG_1_2008.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 001/2010 – CONSELHO CURADOR**, de 27 de janeiro de 2010. Homologa o Estatuto da Universidade do Estado de Mato Grosso aprovado pela Resolução nº 001/2010 – CONSUNI. Cáceres: UNEMAT, 2010. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/curador/2305_res_curador_1_2010.pdf.

_____. Secretaria de Educação. PORTARIA N. 013/11-CEE/MT, de 27 de abril de 2011. Reconhecer o Curso de Licenciatura Plena em Matemática, ofertado pela UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso – Campus Universitário de Sinop, mantida pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso - FUNEMAT, pelo período de 05 (cinco) anos, a partir da data da aprovação. Publicado no **IOMAT**, de 02 de maio de 2011, N. 25549, p. 17. Disponível em: <https://www.iomat.mt.gov.br/portal/visualizacoes/pdf/2843/#/p:17/e:2843>.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **INSTRUÇÃO NORMATIVA 004/2011 – UNEMAT**, de 05 de outubro de 2011. Dispõe 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 e dá outras providências. Cáceres: UNEMAT, 2011. Disponível em: http://www.unemat.br/normativas/normativas/33_in_PRAD_4_2011.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 054/2011 – CONEPE**, de 1 de julho de 2011. Institui a Normatização Acadêmica da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2011. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3824_res_conepe_54_2011.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 071/2011 – CONEPE**, de 10 de novembro de 2011. Dispõe sobre o Programa de



Mobilidade Estudantil na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2011. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2646_res_conepe_71_2011.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 031/2012 – CONEPE**, de 3 de julho de 2012. Disciplina sobre a Equivalência de Matrizes Curriculares para os cursos de graduação da UNEMAT e dá outras providências. Cáceres: UNEMAT, 2012. Disponível em: http://www.unemat.br/proeg/docs/resolucoes/resolucao_031_2012_conepe_equivalencia_d_e_matrizes.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 036/2012 – AD REFERENDUM DO CONEPE**, de 18 de julho de 2012. Altera, revoga e inclui dispositivos à Resolução n. 054/2011 – CONEPE, que dispõe sobre a Normatização Acadêmica da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2012. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2650_res_conepe_36_2012.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 087/2015 – CONEPE**, de 17 de julho de 2015. Dispõe sobre a Política de Mobilidade Acadêmica no âmbito da graduação na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2015. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3174_res_conepe_87_2015.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **Plano de desenvolvimento Institucional 2017-2021**: Patrimônio do povo Matogrossense / Universidade do Estado de Mato Grosso. – Cáceres: Editora Unemat, 2018. 102p. Il. Color. Disponível em: [http://portal.unemat.br/media/files/livroPDI-final-Unemat%204\(1\).pdf](http://portal.unemat.br/media/files/livroPDI-final-Unemat%204(1).pdf).

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **INSTRUÇÃO NORMATIVA 003/2019 – UNEMAT**, de 28 de outubro de 2019. 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. Cáceres: UNEMAT, 2019. Disponível em: http://www.unemat.br/normativas/normativas/64_in_PROEG_3_2019.pdf.



_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”.
RESOLUÇÃO 010/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE, de 13 de março de 2020. Regulamenta as Atividades Complementares no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, para os cursos de Graduação, em todas as suas modalidades. Cáceres: UNEMAT, 2020. Disponível em:
http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/4324_res_conepe_10_2020.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”.
RESOLUÇÃO 011/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE, de 16 de março de 2020. Dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da inclusão da creditação da Extensão nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso. Cáceres: UNEMAT, 2020. Disponível em:
http://portal.unemat.br/media/files/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20de%20Credita%C3%A7%C3%A3o%20011_2020.pdf.

INFORMAÇÕES DO PROJETO

Titulo do projeto:	Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação - 2400h		
Conveniente:	Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão do Norte de Mato Grosso - FAEPEN/MT		
Concedente:	Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde/MT		
Interveniente Executor:	Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT		
Vigência inicial:	2025/1		
Vigência final:	2027/2		
Valor do projeto:	R\$	1.293.163,64	Viável

Previsão total de recursos e despesas

Elemento	Tipo de Despesa	Concedente	Conveniente	Interveniente	Total
13	Obrigações Patronais	R\$ 52.580,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 52.580,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R\$ 344.400,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 344.400,00
20	Auxílio Financeiro ao Pesquisador	R\$ 219.600,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 219.600,00
30	Material de Consumo	R\$ 18.020,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 18.020,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	R\$ 12.900,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 12.900,00
35	DOA - Despesas Oper. Administrativas	R\$ 107.763,64	R\$ -	R\$ -	R\$ 107.763,64
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R\$ 262.900,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 262.900,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R\$ 75.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 75.000,00
52	Equipamento e Material Permanente	R\$ 200.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 200.000,00
	Total	R\$ 1.293.163,64	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.293.163,64

1º FASE

Elemento	Tipo de Despesa	Quantidade	Valor Unitário	Total
13	Obrigações Patronais	1	R\$ 7.680,00	R\$ 7.680,00
14	Diárias - Pessoa Civil	164	R\$ 350,00	R\$ 57.400,00
20	Auxílio Financeiro ao Pesquisador e ou/Estudante	24	R\$ 1.700,00	R\$ 36.600,00
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.020,00	R\$ 3.020,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
35	DOA - Despesas Oper. Administrativas	1	R\$ 31.840,92	R\$ 31.840,92
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	480	R\$ 80,00	R\$ 38.400,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
52	Equipamento e Material Permanente	1	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00
	Total:			R\$ 382.090,92

2º FASE

Elemento	Tipo de Despesa	Quantidade	Valor Unitário	Total
13	Obrigações Patronais	1	R\$ 7.680,00	R\$ 7.680,00
14	Diárias - Pessoa Civil	164	R\$ 350,00	R\$ 57.400,00
20	Auxílio Financeiro ao Pesquisador e ou/Estudante	24	R\$ 1.700,00	R\$ 36.600,00
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
35	DOA - Despesas Oper. Administrativas	1	R\$ 13.657,27	R\$ 13.657,27
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	480	R\$ 80,00	R\$ 38.400,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
52	Equipamento e Material Permanente	1	R\$ -	R\$ -
	Total:			R\$ 163.887,27

3º FASE

Elemento	Tipo de Despesa	Quantidade	Valor Unitário	Total
13	Obrigações Patronais	1	R\$ 7.680,00	R\$ 7.680,00
14	Diárias - Pessoa Civil	164	R\$ 350,00	R\$ 57.400,00
20	Auxílio Financeiro ao Pesquisador e ou/Estudante	24	R\$ 1.700,00	R\$ 36.600,00
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
35	DOA - Despesas Oper. Administrativas	1	R\$ 13.657,27	R\$ 13.657,27
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	480	R\$ 80,00	R\$ 38.400,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
52	Equipamento e Material Permanente	1	R\$ -	R\$ -
	Total:			R\$ 163.887,27

4º FASE

Elemento	Tipo de Despesa	Quantidade	Valor Unitário	Total
13	Obrigações Patronais	1	R\$ 7.680,00	R\$ 7.680,00
14	Diárias - Pessoa Civil	164	R\$ 350,00	R\$ 57.400,00
20	Auxílio Financeiro ao Pesquisador e ou/Estudante	24	R\$ 1.700,00	R\$ 36.600,00
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
35	DOA - Despesas Oper. Administrativas	1	R\$ 13.657,27	R\$ 13.657,27
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	480	R\$ 80,00	R\$ 38.400,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
52	Equipamento e Material Permanente	1	R\$ -	R\$ -
	Total:			R\$ 163.887,27

5º FASE

Elemento	Tipo de Despesa	Quantidade	Valor Unitário	Total
13	Obrigações Patronais	1	R\$ 7.680,00	R\$ 7.680,00
14	Diárias - Pessoa Civil	164	R\$ 350,00	R\$ 57.400,00
20	Auxílio Financeiro ao Pesquisador e ou/Estudante	24	R\$ 1.700,00	R\$ 36.600,00
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
35	DOA - Despesas Oper. Administrativas	1	R\$ 13.657,27	R\$ 13.657,27
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	480	R\$ 80,00	R\$ 38.400,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
52	Equipamento e Material Permanente	1	R\$ -	R\$ -
Total:				R\$ 163.887,27

6º FASE

Elemento	Tipo de Despesa	Quantidade	Valor Unitário	Total
13	Obrigações Patronais	1	R\$ 14.180,00	R\$ 14.180,00
14	Diárias - Pessoa Civil	164	R\$ 350,00	R\$ 57.400,00
20	Auxílio Financeiro ao Pesquisador e ou/Estudante	24	R\$ 1.700,00	R\$ 36.600,00
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
35	DOA - Despesas Oper. Administrativas	1	R\$ 21.293,64	R\$ 21.293,64
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	530	R\$ 80,00	R\$ 70.900,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00
52	Equipamento e Material Permanente	1	R\$ -	R\$ -
Total:				R\$ 255.523,64

1º FASE	Total Previsto para o Semestre	R\$ 382.090,92
----------------	---------------------------------------	-----------------------

Serviços de Terceiros - Pessoa Física				
Elemento	Disciplinas	Carga Horária	Valor Hora	Valor Total
36	Disciplinas	480	80	R\$ 38.400,00
13	Encargos - INSS Patronal	-	-	R\$ 7.680,00
	Subtotal:	480		R\$ 46.080,00

Diárias				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
14	Diárias para professores que ministram disciplinas	144	R\$ 350,00	R\$ 50.400,00
14	Diárias para coordenação e técnicos	20	R\$ 350,00	R\$ 7.000,00
	Subtotal:	164		R\$ 57.400,00

Auxílio Financeiro ao Pesquisador e/ou Estudante				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
20	Bolsa Formação Diferenciada - Coordenação Pedagógica	6	R\$ 1.700,00	R\$ 10.200,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Coordenação de Extensão	6	R\$ 1.200,00	R\$ 7.200,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Instrutoria Geral	6	R\$ 1.600,00	R\$ 9.600,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Instrutoria Geral	6	R\$ 1.600,00	R\$ 9.600,00
	Subtotal:	24		R\$ 36.600,00

Material de Consumo				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.020,00	R\$ 3.020,00
	Subtotal:			R\$ 3.020,00

Passagens e Despesas com Locomoção				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
33	Passagens	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
	Subtotal:			R\$ 2.150,00

Outros Serviços de Terceiros - PJ				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
39	Serviços de Pessoa Jurídica	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
	Subtotal:			R\$ 5.000,00

Equipamento e Material Permanente				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
52	Material Permanente	1	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00
	Subtotal:			R\$ 200.000,00

Despesa Operacional Administrativa - DOA				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
35	Despesas Operacionais Administrativas - DOA*	1	R\$ 31.840,92	R\$ 31.840,92
	Subtotal:	1		R\$ 31.840,92

*As Despesas Operacionais Administrativas - DOA são destinadas para ressarcimento da entidade de apoio, Fundação FAEPEN/MT, pela utilização de seu pessoal, bens corpóreos e incorpóreos e para cobertura de seu custo operacional, englobando despesas de aluguéis de imóveis, energia elétrica, internet, bolsa estágio, salários e encargos previdenciários e sociais, suprimentos de escritório, serviços de contabilidade, segurança e limpeza, entre outros.

Total Previsto para o Semestre				
Elemento	Tipo de Despesa	Quantidade	Valor Unitário	Total
13	Obrigações Patronais	1	R\$ 7.680,00	R\$ 7.680,00
14	Diárias - Pessoa Civil	164	R\$ 350,00	R\$ 57.400,00
20	Auxílio Financeiro ao Pesquisador e ou/Estudante	24	R\$ 1.700,00	R\$ 36.600,00
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.020,00	R\$ 3.020,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
35	DOA - Despesas Oper. Administrativas	1	R\$ 31.840,92	R\$ 31.840,92
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	480	R\$ 80,00	R\$ 38.400,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
52	Equipamento e Material Permanente	1	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00
	Total:			R\$ 382.090,92

2º FASE	Total Previsto para o Semestre	R\$ 163.887,27
----------------	---------------------------------------	-----------------------

Serviços de Terceiros - Pessoa Física				
Elemento	Disciplinas	Carga Horária	Valor Hora	Valor Total
36	Disciplinas	480	80	R\$ 38.400,00
13	Encargos - INSS Patronal	-	-	R\$ 7.680,00
	Subtotal:	480		R\$ 46.080,00

Diárias				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
14	Diárias para professores que ministram disciplinas	144	R\$ 350,00	R\$ 50.400,00
14	Diárias para coordenação e técnicos	20	R\$ 350,00	R\$ 7.000,00
	Subtotal:	164		R\$ 57.400,00

Auxílio Financeiro ao Pesquisador e/ou Estudante				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
20	Bolsa Formação Diferenciada - Coordenação Pedagógica	6	R\$ 1.700,00	R\$ 10.200,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Coordenação de Extensão	6	R\$ 1.200,00	R\$ 7.200,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Instrutoria Geral	6	R\$ 1.600,00	R\$ 9.600,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Instrutoria Geral	6	R\$ 1.600,00	R\$ 9.600,00
	Subtotal:	24		R\$ 36.600,00

Material de Consumo				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
	Subtotal:			R\$ 3.000,00

Passagens e Despesas com Locomoção				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
33	Passagens	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
	Subtotal:			R\$ 2.150,00

Outros Serviços de Terceiros - PJ				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
39	Serviços de Pessoa Jurídica	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
	Subtotal:			R\$ 5.000,00

Equipamento e Material Permanente				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
52				R\$ -
	Subtotal:			R\$ -

Despesa Operacional Administrativa - DOA				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
35	Despesas Operacionais Administrativas - DOA*	1	R\$ 13.657,27	R\$ 13.657,27
	Subtotal:	1		R\$ 13.657,27

*As Despesas Operacionais Administrativas - DOA são destinadas para ressarcimento da entidade de apoio, Fundação FAEPEN/MT, pela utilização de seu pessoal, bens corpóreos e incorpóreos e para cobertura de seu custo operacional, englobando despesas de aluguéis de imóveis, energia elétrica, internet, bolsa estágio, salários e encargos previdenciários e sociais, suprimentos de escritório, serviços de contabilidade, segurança e limpeza, entre outros.

Total Previsto para o Semestre				
Elemento	Tipo de Despesa	Quantidade	Valor Unitário	Total
13	Obrigações Patronais	1	R\$ 7.680,00	R\$ 7.680,00
14	Diárias - Pessoa Civil	164	R\$ 350,00	R\$ 57.400,00
20	Auxílio Financeiro ao Pesquisador e ou/Estudante	24	R\$ 1.700,00	R\$ 36.600,00
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
35	DOA - Despesas Oper. Administrativas	1	R\$ 13.657,27	R\$ 13.657,27
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	480	R\$ 80,00	R\$ 38.400,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
52	Equipamento e Material Permanente	1	R\$ -	R\$ -
	Total:			R\$ 163.887,27

3º FASE	Total Previsto para o Semestre	R\$ 163.887,27
----------------	---------------------------------------	-----------------------

Serviços de Terceiros - Pessoa Física				
Elemento	Disciplinas	Carga Horária	Valor Hora	Valor Total
36	Disciplinas	480	80	R\$ 38.400,00
13	Encargos - INSS Patronal	-	-	R\$ 7.680,00
	Subtotal:	480		R\$ 46.080,00

Diárias				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
14	Diárias para professores que ministram disciplinas	144	R\$ 350,00	R\$ 50.400,00
14	Diárias para coordenação e técnicos	20	R\$ 350,00	R\$ 7.000,00
	Subtotal:	164		R\$ 57.400,00

Auxílio Financeiro ao Pesquisador e/ou Estudante				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
20	Bolsa Formação Diferenciada - Coordenação Pedagógica	6	R\$ 1.700,00	R\$ 10.200,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Coordenação de Extensão	6	R\$ 1.200,00	R\$ 7.200,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Instrutoria Geral	6	R\$ 1.600,00	R\$ 9.600,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Instrutoria Geral	6	R\$ 1.600,00	R\$ 9.600,00
	Subtotal:	24		R\$ 36.600,00

Material de Consumo				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
	Subtotal:			R\$ 3.000,00

Passagens e Despesas com Locomoção				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
33	Passagens	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
	Subtotal:			R\$ 2.150,00

Outros Serviços de Terceiros - PJ				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
39	Serviços de Pessoa Jurídica	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
	Subtotal:			R\$ 5.000,00

Equipamento e Material Permanente				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
52				R\$ -
	Subtotal:			R\$ -

Despesa Operacional Administrativa - DOA				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
35	Despesas Operacionais Administrativas - DOA*	1	R\$ 13.657,27	R\$ 13.657,27
	Subtotal:	1		R\$ 13.657,27

*As Despesas Operacionais Administrativas - DOA são destinadas para ressarcimento da entidade de apoio, Fundação FAEPEN/MT, pela utilização de seu pessoal, bens corpóreos e incorpóreos e para cobertura de seu custo operacional, englobando despesas de aluguéis de imóveis, energia elétrica, internet, bolsa estágio, salários e encargos previdenciários e sociais, suprimentos de escritório, serviços de contabilidade, segurança e limpeza, entre outros.

Total Previsto para o Semestre				
Elemento	Tipo de Despesa	Quantidade	Valor Unitário	Total
13	Obrigações Patronais	1	R\$ 7.680,00	R\$ 7.680,00
14	Diárias - Pessoa Civil	164	R\$ 350,00	R\$ 57.400,00
20	Auxílio Financeiro ao Pesquisador e ou/Estudante	24	R\$ 1.700,00	R\$ 36.600,00
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
35	DOA - Despesas Oper. Administrativas	1	R\$ 13.657,27	R\$ 13.657,27
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	480	R\$ 80,00	R\$ 38.400,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
52	Equipamento e Material Permanente	1	R\$ -	R\$ -
	Total:			R\$ 163.887,27

4º FASE	Total Previsto para o Semestre	R\$ 163.887,27
----------------	---------------------------------------	-----------------------

Serviços de Terceiros - Pessoa Física				
Elemento	Disciplinas	Carga Horária	Valor Hora	Valor Total
36	Disciplinas	480	80	R\$ 38.400,00
13	Encargos - INSS Patronal	-	-	R\$ 7.680,00
	Subtotal:	480		R\$ 46.080,00

Diárias				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
14	Diárias para professores que ministram disciplinas	144	R\$ 350,00	R\$ 50.400,00
14	Diárias para coordenação e técnicos	20	R\$ 350,00	R\$ 7.000,00
	Subtotal:	164		R\$ 57.400,00

Auxílio Financeiro ao Pesquisador e/ou Estudante				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
20	Bolsa Formação Diferenciada - Coordenação Pedagógica	6	R\$ 1.700,00	R\$ 10.200,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Coordenação de Extensão	6	R\$ 1.200,00	R\$ 7.200,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Instrutoria Geral	6	R\$ 1.600,00	R\$ 9.600,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Instrutoria Geral	6	R\$ 1.600,00	R\$ 9.600,00
	Subtotal:	24		R\$ 36.600,00

Material de Consumo				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
	Subtotal:			R\$ 3.000,00

Passagens e Despesas com Locomoção				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
33	Passagens	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
	Subtotal:			R\$ 2.150,00

Outros Serviços de Terceiros - PJ				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
39	Serviços de Pessoa Jurídica	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
	Subtotal:			R\$ 5.000,00

Equipamento e Material Permanente				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
52				R\$ -
	Subtotal:			R\$ -

Despesa Operacional Administrativa - DOA				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
35	Despesas Operacionais Administrativas - DOA*	1	R\$ 13.657,27	R\$ 13.657,27
	Subtotal:	1		R\$ 13.657,27

*As Despesas Operacionais Administrativas - DOA são destinadas para ressarcimento da entidade de apoio, Fundação FAEPEN/MT, pela utilização de seu pessoal, bens corpóreos e incorpóreos e para cobertura de seu custo operacional, englobando despesas de aluguéis de imóveis, energia elétrica, internet, bolsa estágio, salários e encargos previdenciários e sociais, suprimentos de escritório, serviços de contabilidade, segurança e limpeza, entre outros.

Total Previsto para o Semestre				
Elemento	Tipo de Despesa	Quantidade	Valor Unitário	Total
13	Obrigações Patronais	1	R\$ 7.680,00	R\$ 7.680,00
14	Diárias - Pessoa Civil	164	R\$ 350,00	R\$ 57.400,00
20	Auxílio Financeiro ao Pesquisador e ou/Estudante	24	R\$ 1.700,00	R\$ 36.600,00
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
35	DOA - Despesas Oper. Administrativas	1	R\$ 13.657,27	R\$ 13.657,27
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	480	R\$ 80,00	R\$ 38.400,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
52	Equipamento e Material Permanente	1	R\$ -	R\$ -
	Total:			R\$ 163.887,27

5º FASE	Total Previsto para o Semestre	R\$ 163.887,27
----------------	---------------------------------------	-----------------------

Serviços de Terceiros - Pessoa Física				
Elemento	Disciplinas	Carga Horária	Valor Hora	Valor Total
36	Disciplinas	480	80	R\$ 38.400,00
13	Encargos - INSS Patronal	-	-	R\$ 7.680,00
Subtotal:		480		R\$ 46.080,00

Diárias				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
14	Diárias para professores que ministram disciplinas	144	R\$ 350,00	R\$ 50.400,00
14	Diárias para coordenação e técnicos	20	R\$ 350,00	R\$ 7.000,00
Subtotal:		164		R\$ 57.400,00

Auxílio Financeiro ao Pesquisador e/ou Estudante				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
20	Bolsa Formação Diferenciada - Coordenação Pedagógica	6	R\$ 1.700,00	R\$ 10.200,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Coordenação de Extensão	6	R\$ 1.200,00	R\$ 7.200,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Instrutoria Geral	6	R\$ 1.600,00	R\$ 9.600,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Instrutoria Geral	6	R\$ 1.600,00	R\$ 9.600,00
Subtotal:		24		R\$ 36.600,00

Material de Consumo				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
Subtotal:				R\$ 3.000,00

Passagens e Despesas com Locomoção				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
33	Passagens	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
Subtotal:				R\$ 2.150,00

Outros Serviços de Terceiros - PJ				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
39	Serviços de Pessoa Jurídica	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
Subtotal:				R\$ 5.000,00

Equipamento e Material Permanente				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
52				R\$ -
Subtotal:				R\$ -

Despesa Operacional Administrativa - DOA				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
35	Despesas Operacionais Administrativas - DOA*	1	R\$ 13.657,27	R\$ 13.657,27
Subtotal:		1		R\$ 13.657,27

*As Despesas Operacionais Administrativas - DOA são destinadas para ressarcimento da entidade de apoio, Fundação FAEPEN/MT, pela utilização de seu pessoal, bens corpóreos e incorpóreos e para cobertura de seu custo operacional, englobando despesas de aluguéis de imóveis, energia elétrica, internet, bolsa estágio, salários e encargos previdenciários e sociais, suprimentos de escritório, serviços de contabilidade, segurança e limpeza, entre outros.

Total Previsto para o Semestre				
Elemento	Tipo de Despesa	Quantidade	Valor Unitário	Total
13	Obrigações Patronais	1	R\$ 7.680,00	R\$ 7.680,00
14	Diárias - Pessoa Civil	164	R\$ 350,00	R\$ 57.400,00
20	Auxílio Financeiro ao Pesquisador e ou/Estudante	24	R\$ 1.700,00	R\$ 36.600,00
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
35	DOA - Despesas Oper. Administrativas	1	R\$ 13.657,27	R\$ 13.657,27
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	480	R\$ 80,00	R\$ 38.400,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
52	Equipamento e Material Permanente	1	R\$ -	R\$ -
Total:				R\$ 163.887,27

6º FASE	Total Previsto para o Semestre	R\$ 255.523,64
----------------	---------------------------------------	-----------------------

Serviços de Terceiros - Pessoa Física				
Elemento	Disciplinas	Carga Horária	Valor Hora	Valor Total
36	Disciplinas	480	80	R\$ 38.400,00
36	Orientação de TCC	50	650	R\$ 32.500,00
13	Encargos - INSS Patronal	-	-	R\$ 14.180,00
	Subtotal:	530		R\$ 85.080,00

Diárias				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
14	Diárias para professores que ministram disciplinas	144	R\$ 350,00	R\$ 50.400,00
14	Diárias para coordenação e técnicos	20	R\$ 350,00	R\$ 7.000,00
	Subtotal:	164		R\$ 57.400,00

Auxílio Financeiro ao Pesquisador e/ou Estudante				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
20	Bolsa Formação Diferenciada - Coordenação Pedagógica	6	R\$ 1.700,00	R\$ 10.200,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Coordenação de Extensão	6	R\$ 1.200,00	R\$ 7.200,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Instrutoria Geral	6	R\$ 1.600,00	R\$ 9.600,00
20	Bolsa Formação Diferenciada - Instrutoria Geral	6	R\$ 1.600,00	R\$ 9.600,00
	Subtotal:	24		R\$ 36.600,00

Material de Consumo				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
	Subtotal:			R\$ 3.000,00

Passagens e Despesas com Locomoção				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
33	Passagens	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
	Subtotal:			R\$ 2.150,00

Outros Serviços de Terceiros - PJ				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
39	Serviços de Pessoa Jurídica	1	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00
	Subtotal:			R\$ 50.000,00

Equipamento e Material Permanente				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
52				R\$ -
	Subtotal:			R\$ -

Despesa Operacional Administrativa - DOA				
Elemento	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
35	Despesas Operacionais Administrativas - DOA*	1	R\$ 21.293,64	R\$ 21.293,64
	Subtotal:	1		R\$ 21.293,64

*As Despesas Operacionais Administrativas - DOA são destinadas para ressarcimento da entidade de apoio, Fundação FAEPEN/MT, pela utilização de seu pessoal, bens corpóreos e incorpóreos e para cobertura de seu custo operacional, englobando despesas de aluguéis de imóveis, energia elétrica, internet, bolsa estágio, salários e encargos previdenciários e sociais, suprimentos de escritório, serviços de contabilidade, segurança e limpeza, entre outros.

Total Previsto para o Semestre				
Elemento	Tipo de Despesa	Quantidade	Valor Unitário	Total
13	Obrigações Patronais	1	R\$ 14.180,00	R\$ 14.180,00
14	Diárias - Pessoa Civil	164	R\$ 350,00	R\$ 57.400,00
20	Auxílio Financeiro ao Pesquisador e ou/Estudante	24	R\$ 1.700,00	R\$ 36.600,00
30	Material de Consumo	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00
35	DOA - Despesas Oper. Administrativas	1	R\$ 21.293,64	R\$ 21.293,64
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	530	R\$ 80,00	R\$ 70.900,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00
52	Equipamento e Material Permanente	1	R\$ -	R\$ -
	Total:			R\$ 255.523,64

METAS E FASES			
Meta	Especificação	Início	Término
1	Atividades pedagógicas e administrativas para execução do 1 ° semestre	01/01/2025	01/06/2025
2	Atividades pedagógicas e administrativas para execução do 2 ° semestre	01/07/2025	31/12/2025
3	Atividades pedagógicas e administrativas para execução do 3 ° semestre	01/01/2026	01/07/2026
4	Atividades pedagógicas e administrativas para execução do 4 ° semestre	01/07/2026	31/12/2026
5	Atividades pedagógicas e administrativas para execução do 5 ° semestre	01/01/2027	01/04/2027
6	Atividades pedagógicas e administrativas para execução do 6 ° semestre	01/07/2027	31/12/2027

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS

Ano	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
2025	R\$ 382.090,92						R\$ 163.887,27					
2026	R\$ 163.887,27						R\$ 163.887,27					
2027	R\$ 163.887,27						R\$ 255.523,64					
R\$ 1.293.163,64												

Autoriza o Poder Executivo Municipal a firmar Convênio com a Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão do Norte de Mato Grosso - FAEPEN/MT, para concessão de auxílio financeiro no valor de R\$ 1.293.163,64 (um milhão, duzentos e noventa e três mil, cento e sessenta e três reais e sessenta e quatro centavos) e dá outras providências.

Poder Executivo

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE, Estado de Mato Grosso. Faço saber que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono a seguinte Lei

Art. 1º Fica autorizado o Poder Executivo Municipal a firmar Convênio com a Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão do Norte de Mato Grosso - FAEPEN/MT, fundação sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ nº 27.969.843/0001-57, com sede na Rua das Castanheiras, 579, Ed. Harpia, Salas 12 e 13, Setor Comercial, Sinop/MT, CEP 78550-272, para concessão de auxílio financeiro no valor de R\$ 1.293.163,64 (um milhão, duzentos e noventa e três mil, cento e sessenta e três reais e sessenta e quatro centavos), com a finalidade de auxiliar no custeio da execução do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação no Município de Lucas do Rio Verde/MT, com interveniência da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT.

§ 1º O valor do apoio financeiro de que trata o caput deste artigo será pago diretamente à beneficiária, na forma do plano de trabalho aprovado pela administração a ser apresentado pela referida entidade e respectivo instrumento a ser celebrado entre as partes, que conterá o cronograma físico-financeiro, o prazo estimado do curso, cronograma de desembolsos e demais informações pertinentes para formalização da parceria e execução do curso.

§ 2º A primeira parcela será paga em janeiro de 2025, após a assinatura do instrumento a ser celebrado entre as partes, e as parcelas seguintes após prestação de contas mencionada no art. 2º desta Lei.

§ 3º O cronograma físico-financeiro estabelecido no Convênio poderá ser ajustado, conforme necessidade devidamente justificada, mediante aditivo formal, desde que tais alterações não impliquem em aumento do valor total previsto para o repasse financeiro.

Art. 2º O representante legal da FAEPEN/MT, deverá prestar contas da aplicação dos recursos recebidos ao Poder Executivo Municipal, ao final de cada fase executada, condicionando o pagamento da parcela a receber à apresentação de contas da parcela já recebida, comprometendo-se desde já a preencher tempestivamente o sistema eletrônico adotado pela Administração Pública para prestação de contas online, com todos os processos de despesas, conforme demonstrativo físico-financeiro, devendo a referida prestação de contas conter, além do disposto nas Instruções Normativas do Controle Interno Municipal nº 15/2008 e nº 22/2009, a seguinte documentação:

I - extrato bancário de conta específica mantida pela entidade beneficiada, no qual esteja evidenciado o ingresso e a saída dos recursos recebidos;

II - cópia do comprovante de despesa (nota fiscal), acompanhado da declaração firmada por dirigente da entidade beneficiada certificando que o material foi recebido ou o serviço foi prestado;

III - demonstrativo financeiro de aplicação de recursos;

IV - relatório firmado por dirigente da Associação beneficiária quanto ao cumprimento dos objetivos previstos quando da aplicação dos recursos repassados.

Art. 3º A FAEPEN/MT, deverá seguir na aquisição de materiais ou na contratação de serviço o princípio da economia de recursos, através do menor preço, efetuando pesquisa de mercado em no mínimo três estabelecimentos, devidamente comprovada na prestação de contas, observados os princípios da impessoalidade e economicidade, objetivando o melhor aproveitamento possível do dinheiro público.

Art. 4º A FAEPEN/MT, assume o compromisso de restituir ao Município o valor concedido, atualizado monetariamente desde a data do recebimento acrescido dos juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos para com a Fazenda Municipal, nos seguintes casos:

I - quando não for executado o objeto da avença;

II - quando não for apresentada, no prazo exigido a prestação de contas;

III - quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida.

Art. 5º É reservado ao Município o direito de acompanhar e avaliar a execução dos serviços, fiscalizar "*in loco*" a utilização dos recursos e solicitar outras informações até 5 (cinco) anos contados da aprovação de contas, pelo TCE, das contas do Município de Lucas do Rio Verde correspondente ao ano de prestação de contas do auxílio.

Art. 6º As despesas decorrentes da aplicação da presente Lei, correrão a conta da Dotação Orçamentária:

361 - 10.300.12.364.1000.1012.3.3.30.00.00.1.500.0000000

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 8º Revogam-se as disposições em contrário.

Lucas do Rio Verde-MT, 27 de novembro de 2024.

MIGUEL VAZ RIBEIRO
Prefeito Municipal

Nome(s) do(s) autor(es) do Projeto de Lei: Miguel Vaz Ribeiro.
Projeto de Lei nº 87/2024.



**ESTADO DE MATO GROSSO
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

**CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS A CRÉDITOS TRIBUTÁRIOS E NÃO TRIBUTÁRIOS ESTADUAIS GERIDOS PELA PROCURADORIA-GERAL DO ESTADO E PELA SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA
CND N° 0053703382**

Finalidade: **CERTIDÃO CONJUNTA DE PENDÊNCIAS TRIBUTÁRIAS E NÃO TRIBUTÁRIAS JUNTO À SEFAZ E À PGE DO ESTADO DE MATO GROSSO**

Data da emissão: **12/11/2024** Hora da emissão: **11:01:13**

Nome/denominação do sujeito passivo: **FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO NORTE DE MATO GROSSO FAEPEN/MT**

CNPJ: **27.969.843/0001-57**

CERTIFICAMOS que, até a data e hora em epígrafe, conforme parâmetros constantes no Anexo I da Portaria Conjunta n° 008/2018-PGE/SEFAZ, não consta, nas bases informatizadas e integradas ao sistema de processamento de dados da CND, da Secretaria de Estado de Fazenda, e nas bases informatizadas e integradas ao sistema de processamento de dados da Dívida Ativa do Estado, junto à Procuradoria-Geral do Estado, pendência, em nome do sujeito passivo acima indicado.

Fica ressalvado o direito de a Fazenda Pública do Estado de Mato Grosso exigir e/ou inscrever em Dívida Ativa quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas.

OBS. A presente Certidão não alcança o cumprimento de obrigações cujo controle ainda não esteja informatizado ou integrado ao sistema da CND e/ou da Dívida Ativa.

A autenticidade desta Certidão deverá ser confirmada via internet nos endereços www.sefaz.mt.gov.br ou www.pge.mt.gov.br.

Certidão válida até: **10/01/2025**.

Fornecimento gratuito

Número de Autenticação: **TMA2KUA29T2AT2AT**



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

**CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS
FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO**

**Nome: FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO NORTE DE MATO
GROSSO FAEPEN/MT**
CNPJ: 27.969.843/0001-57

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e
2. não constam inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://rfb.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.gov.br>>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 15:45:41 do dia 24/10/2024 <hora e data de Brasília>.
Válida até 22/04/2025.

Código de controle da certidão: **6189.8B92.C483.7FBE**
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SINOP MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA
AVENIDA DAS EMBAÚBAS , SETOR COMERCIAL
15.024.003/0001-32

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS

665360/2024

Dados do Contribuinte

Nome/Razão Social

FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO NORTE DE MATO GROSSO FAEPEN/MT

CPF/CNPJ

27.969.843/0001-57

Inscrição Municipal

27396

Inscrição Estadual

-

Início da Atividade

Endereço

RUA DAS CASTANHEIRAS

Número

579

Complemento

EDIF HARPIA

Bairro

SETOR COMERCIAL

Cidade

SINOP

UF

MT

CEP

78550256

Finalidade

APRESENTAÇÃO JUNTO A ÓRGÃOS PÚBLICOS

SINOP - , 13 de Dezembro de 2024.

Observações

RESSALVADO O DIREITO DA FAZENDA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE COBRAR QUAISQUER CRÉDITOS TRIBUTÁRIOS, CERTIFICO, PARA A FINALIDADE ACIMA INDICADA, NÃO EXISTIR, DÉBITOS, TAXAS, MULTAS E DEMAIS TRIBUTOS MUNICIPAIS, ATÉ A PRESENTE DATA, PELO QUE, NA FORMA DOS DISPOSITIVOS REGULAMENTARES VIGENTES, FORNEÇO A PRESENTE CERTIDÃO NEGATIVA, A QUAL PRODUZIRÁ OS EFEITOS LEGAIS.

CÓDIGO DE AUTENTICIDADE: cecc7cde7f781fe6dcf6a2c1971ce087

CERTIDÃO VÁLIDA ATÉ: 12/01/2025



A autenticidade deste documento poderá ser realizado pelo endereço
https://www.gp.srv.br/tributario/sinop/tcertidao_validacao?cecc7cde7f781fe6dcf6a2c1971ce087

[Voltar](#)[Imprimir](#)

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 27.969.843/0001-57
Razão Social: FUNDACAO DE APOIO AO ENSINO FAEPENMT
Endereço: - R DAS CASTANHEIRAS 579 EDIF HARPIA SALA 12 E 13 - / SETOR
COMERCIAL / SINOP / MT / 78550-272

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade: 03/12/2024 a 01/01/2025

Certificação Número: 2024120305054929347641

Informação obtida em 13/12/2024 09:04:11

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa:
www.caixa.gov.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: FUNDACAO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSAO DO NORTE DE MATO GROSSO FAEPEN/MT (MATRIZ E FILIAIS)

CNPJ: 27.969.843/0001-57

Certidão nº: 66517599/2024

Expedição: 27/09/2024, às 09:22:56

Validade: 26/03/2025 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **FUNDACAO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSAO DO NORTE DE MATO GROSSO FAEPEN/MT (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **27.969.843/0001-57**, **NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.

Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.º 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022. Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.

No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.

A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (<http://www.tst.jus.br>).

Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.



CONVÊNIO Nº 01/2024

CONVÊNIO EDUCACIONAL QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICIPIO DE LUCAS DO RIO VERDE, A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO-UNEMAT E A FUNDAÇÃO DE AMPARO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO NORTE DE MATO GROSSO-FAEPEN/MT, PARA EXECUÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROCOMPUTAÇÃO.

O MUNICIPIO DE LUCAS DO RIO VERDE, entidade de Direito Público, com sede administrativa na Avenida América do Sul, n. 2500-S, Bairro Parque dos Buritis, na cidade de Lucas do Rio Verde-MT, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 24.772.246/0001-40, neste ato representado pelo **Sr. Miguel Vaz Ribeiro**, brasileiro, casado, empresário, portador da Cédula de Identidade nº 1414189, SSP/SC e inscrito no CPF/MF sob o nº 546.125.359-87, residente e domiciliado à Rua Santo Ângelo, N.º 189 - E, Bairro Pioneiro, nesta cidade de Lucas do Rio Verde, doravante denominado de **CONCEDENTE**, a **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO - UNEMAT**, pessoa jurídica de Direito Público, criada sob a forma de Fundação pública, através da Lei Complementar nº 030, de 15 de dezembro de 1993, com sede administrativa na Av. Tancredo Neves, nº 1095, Bairro Cavallhada III, na cidade de Cáceres - MT, regularmente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.367.770/0001-30, neste ato regularmente representada por sua Magnífica Reitora, **Dra. VERA LUCIA DA ROCHA MAQUEA**, brasileira, solteira, funcionária pública estadual, portadora da Cédula de Identidade sob o nº 0540454-1 SSP/MT e CPF nº 395.533.701-44, residente e domiciliada na Rua Santo Antônio, nº 510, Bairro Cavallhada, CEP: 78.200-000, na cidade de Cáceres-MT, doravante denominada **INTERVENIENTE EXECUTORA**, e a **FUNDAÇÃO DE AMPARO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO NORTE DE MATO GROSSO-FAEPEN/MT**, pessoa jurídica de Direito Privado, regularmente inscrita no CNPJ sob o nº 27.969.843/0001-57, com sede na Avenida Governador Júlio Campos, nº 1441, Edifício Menzel Center, Sala 20, Setor Comercial, na cidade de Sinop-MT, regularmente representada por seu Diretor Geral, **VANDERSÉZAR CASTURINO**, brasileiro, casado, servidor público, portador do RG nº 736.431 SSP/MT e CPF nº 487.924.031-15, residente e domiciliado na Rua das Camélias, 143, Jardim Maringá, Sinop/MT, doravante denominada **CONVENIENTE**, firmam o presente Convênio, devidamente autorizado pela Lei Municipal nº 3.740, de 27 de novembro de 2024, , mediante as cláusulas e condições seguintes:





CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO:

O presente Convênio tem como objeto a conjugação de esforços no sentido de promover em cooperação, o desenvolvimento da Educação e Cultura no Município de Lucas do Rio Verde e região, mediante a implantação e execução do **Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação**, vinculado à Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas-FACET do Campus Universitário de Sinop/MT, com a finalidade de formar profissionais habilitados para atuar nas atividades vinculadas à formação do respectivo curso.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA EXECUÇÃO:

O Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação será executado pela FAEPEN/MT, com interveniência da UNEMAT de acordo com a legislação vigente e os Projetos de Implementação dos Cursos no Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde, que serão oferecidos em turma única, abrindo-se um único vestibular, não havendo continuidade da oferta dos cursos após o prazo de vigência deste Convênio.

Sub-Cláusula Primeira: Caberá ao CONCEDENTE, efetuar repasses no valor total de R\$ 1.293.163,64 (um milhão, duzentos e noventa e três mil, cento e sessenta e três reais e sessenta e quatro centavos), em conformidade com o Plano de Trabalho.

Sub-Cláusula Segunda: Fica a cargo da INTERVENIENTE EXECUTORA, a coordenação, pedagógica e normativa dos cursos a serem ministrados.

Sub-Cláusula Terceira: Caberá à CONVENIENTE a administração financeira do Convênio.

Sub-Cláusula Quarta: As ações ora conveniadas serão desenvolvidas em conformidade com o Plano de Trabalho que passa a fazer parte integrante do presente Convênio, como se nele fosse transcrito.

Sub-Cláusula Quinta: O Convênio deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas e a legislação pertinente, respondendo cada uma das partes pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

Sub-Cláusula Sexta: Está vedada a instituição do pagamento de taxa de administração a título de execução do presente convênio em favor da CONVENIENTE, em atendimento ao disposto no ordenamento jurídico brasileiro, e na jurisprudência dominante.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E FORMA DO REPASSE:

O valor total do presente Convênio é da ordem de R\$ 1.293.163,64 (um milhão, duzentos e noventa e três mil, cento e sessenta e três reais e sessenta e quatro centavos), que serão repassados para a CONVENIENTE em Conta Corrente Específica, dividido em 6 (seis) parcelas semestrais, conforme tabela a seguir:





PARCELA	MÊS/ ANO	VALOR DA PARCELA EM R\$
1	Janeiro/2025	R\$ 382.090,92
2	Julho/2025	R\$ 163.887,27
3	Janeiro/2026	R\$ 163.887,27
4	Julho/2026	R\$ 163.887,27
5	Janeiro/2027	R\$ 163.887,27
6	Julho/2027	R\$ 255.523,64
TOTAL		R\$ 1.293.163,64

Sub-Cláusula Primeira: A partir do segundo repasse, a liberação de cada parcela subsequente ficará condicionada à apresentação e aprovação da Prestação de Contas Parcial referente à (s) parcela (s) anterior (es), composta da documentação especificada em lei pela Administração Municipal e instruções normativas da Unidade Central de Controle Interno.

Sub-Cláusula Segunda: No caso de descumprimento total ou parcial, por parte do CONCEDENTE, no repasse das parcelas de sua responsabilidade, ensejará à CONVENIENTE, o direito de ação regressiva para ser indenizada pelas perdas e prejuízos que sofrer.

Sub-Cláusula Terceira: As despesas decorrentes do presente Convênio correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

361 - 10.300.12.364.1000.1012.3.3.30.00.00.1.500.0000000

CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES:

I - DAS OBRIGAÇÕES DO CONCEDENTE:

- Assegurar, os recursos financeiros necessários para a implementação e desenvolvimento do objeto do presente Convênio, no valor total de R\$ 1.293.163,64 (um milhão, duzentos e noventa e três mil, cento e sessenta e três reais e sessenta e quatro centavos);
- Efetuar o lançamento dos valores das parcelas nos orçamentos anuais do período de vigência do Convênio, bem como no Plano Plurianual;
- Efetuar o depósito regular, dos recursos conforme estabelecido no Cronograma de Desembolso do Plano de Trabalho;
- Analisar as prestações de Contas parciais e final, apresentadas pela CONVENIENTE, e encaminhá-las ao Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso;
- Promover a divulgação das ações objeto deste Convênio citando, obrigatoriamente, a participação dos partícipes;





- f) Acompanhar e fiscalizar a execução do presente Convênio, observando se os recursos estão sendo aplicados na execução do objeto conveniado e de conformidade com o plano de trabalho aprovado;
- g) Prorrogar de ofício o prazo de vigência do convênio, quando houver atraso na sua execução por culpa decorrente da obrigação de fazer ou não fazer da CONCEDENTE, pelo exato período do atraso verificado;
- h) Publicar o extrato do presente convênio na imprensa oficial;

II. DAS OBRIGAÇÕES DA CONVENIENTE:

- a) Responsabilizar-se pela administração financeira do Convênio, obedecendo às instruções determinadas pela INTERVENIENTE EXECUTORA.
- b) Aplicar os recursos financeiros repassados pelo CONCEDENTE, exclusivamente na execução do objeto pactuado.
- c) Movimentar os recursos financeiros liberados pelo CONCEDENTE, em conta exclusiva vinculada ao Convênio, sendo que todos os pagamentos efetuados deverão ser feitos através de cheques nominais, com indicação no verso da finalidade, ou, pagamento eletrônico na conta do credor titular.
- d) Efetivar a comunicação oficial dos dados da Conta Específica ao mesmo, de aplicação e resgate automático, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de assinatura deste instrumento;
- e) Restituir ao CONCEDENTE do valor transferido, atualizado monetariamente, desde a data do recebimento, acrescido de juros legais, nos seguintes casos:
 - 1. quando não for executado o objeto da avença;
 - 2. quando não for apresentada no prazo ou justificada a não apresentação, da prestação de contas final.
 - 3. quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida no convênio
 - 4. no caso de extinção ou conclusão, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias do encerramento do Convênio
- f) Promover a divulgação das ações objeto deste Convênio citando, obrigatoriamente, a participação dos partícipes.
- g) Permitir o livre acesso, de servidores autorizados pelas demais partes que integram o presente convenio, a atos e fatos relacionados com o presente instrumento, quando em missão de fiscalização ou auditoria.
- h) Planejar, acompanhar, gerenciar, avaliar e controlar, as ações a serem desenvolvidas, referentes à execução, administrativa e financeira do presente convenio.





- i) Aplicar obrigatoriamente os recursos do Convênio, enquanto não empregados na sua finalidade, em caderneta de poupança de instituição financeira oficial, se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês, ou em fundo de aplicação financeira de curto prazo, ou operação de mercado aberto lastreada em título da dívida pública, quando sua utilização estiver prevista para prazos menores que um mês;
- j) As receitas financeiras auferidas na forma da alínea “i” serão obrigatoriamente computadas a crédito do Convênio e aplicadas exclusivamente, no objeto de sua finalidade, devendo constar de demonstrativo específico que integrará as prestações de contas do ajuste.
- k) Cumprir o PLANO DE TRABALHO E DE APLICAÇÃO E O DEMONSTRATIVO FÍSICO-FINANCEIRO apresentado ao Concedente, apenso a este Convênio;
- m) Apresentar Prestação de Contas parcial e final, na forma e prazos previstos no presente Convênio, bem como na legislação em vigor.

III. DAS OBRIGAÇÕES DA INTERVENIENTE EXECUTORA:

- a) Executar o Projeto objeto do presente convênio;
- b) Planejar, acompanhar, gerenciar, avaliar e controlar, as ações a serem desenvolvidas, referentes à execução pedagógica do presente convenio;
- c) Assegurar o reconhecimento e o registro dos certificados de conclusão dos cursos;
- d) Promover a divulgação das ações objeto deste Convênio citando, obrigatoriamente, a participação dos partícipes.
- e) Permitir o livre acesso, de servidores devidamente autorizados pelos demais partícipes do convenio, a atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com o presente instrumento, quando em missão de fiscalização ou auditoria;
- f) Disponibilizar no mínimo 01 (um) professor, do quadro de profissionais efetivos da Instituição, para desempenhar a função de coordenador pedagógico-administrativo das Turmas Especiais Fora de Sede.

CLÁUSULA QUINTA - DA PRESTAÇÃO DE CONTAS:

A Conveniente deverá prestar contas da aplicação dos recursos recebidos ao Poder Executivo Municipal, ao final de cada fase executada, condicionando o pagamento da parcela a receber à apresentação de contas da parcela já recebida, comprometendo-se desde já a preencher tempestivamente o sistema eletrônico adotado pela Administração Pública para prestação de contas online, com todos os processos de despesas, conforme demonstrativo físico-financeiro, devendo a referida prestação de contas conter, além do disposto nas Instruções Normativas do Controle Interno Municipal nº 15/2008 e nº 22/2009, as





seguintes recomendações: O saldo da parcela não aplicado passa para parcela seguinte. Deverá apresentar também, para todas as aquisições, desde que possível em razão da natureza da aquisição, prévia cotação de preços em pelo menos 03 (três) empresas, bem como as documentações conforme segue:

I - original do extrato bancário de conta específica mantida pela entidade beneficiada, no qual esteja evidenciado o ingresso e a saída dos recursos recebidos;

II - cópia do original do comprovante de despesa (nota fiscal eletrônica), acompanhado da declaração firmada por dirigente da entidade beneficiada certificando que o material foi recebido ou o serviço foi prestado;

III - demonstrativo financeiro de aplicação de recursos;

IV - certidão de contribuições previdenciárias, FGTS, trabalhista e municipal;

V - relatório firmado por dirigente da Conveniente quanto ao cumprimento dos objetivos previstos quando da aplicação dos recursos repassados.

VI - relatórios mensais das atividades realizadas pela entidade na execução do convênio, contendo pelo menos as seguintes informações/ documentações: lista de presença, conteúdo programático trabalhado, relatórios fotográficos entre outras informações julgadas pertinentes.

Parágrafo Único - A apresentação da prestação de contas no prazo e nos moldes descritos no subitem acima é condição para aprovação do Termo de Convênio firmado entre as partes.

CLÁUSULA SEXTA - DOS BENS REMANESCENTES:

Os bens, materiais e equipamentos adquiridos com recursos oriundos deste Convênio, e que, em razão deste, tenham sido produzidos, transformados ou construídos, e, remanescentes na data de sua conclusão ou extinção, podem ser de propriedade da INTERVENIENTE EXECUTORA E/OU DA CONCEDENTE.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA:

O presente convênio terá vigência de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de sua assinatura, sendo que a prestação de contas final deverá ser apresentada no prazo de 60 (sessenta) dias contados do encerramento do mesmo.

CLÁUSULA OITAVA - DA DIVULGAÇÃO:

Em qualquer ação promocional, em função do presente instrumento, deverá ser, obrigatoriamente, destacada a participação dos Convenientes. Fica vedado, em qualquer empreendimento originário deste Convênio, a utilização pelos Partícipes de nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal.





Sub-Cláusula Única: Todo material de divulgação das ações do presente Convênio deve conter a logomarca dos signatários, nas cores e formatação fornecidos pelos Convenientes.

CLÁUSULA NONA - DAS MODIFICAÇÕES E/OU ADITAMENTOS:

Este Instrumento de Convênio poderá ser modificado e/ou aditado através de Termos Aditivos, desde que, mantido o seu objeto, tendo em vista a conveniência das partes e de acordo com as normas pertinentes em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS CASOS OMISSOS:

Os casos e as dúvidas que se originarem durante a execução do presente Convênio e não previstos neste Instrumento, serão dirimidas pelas partes, mediante Termo Aditivo se necessário, ou conforme disposto em legislação vigente.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA DENÚNCIA E RESCISÃO

O presente Convênio poderá ser denunciado a qualquer momento, desde que a parte interessada, justificadamente, notifique a outra, por escrito, com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias e no caso de descumprimento de qualquer das cláusulas ora pactuadas poderá a parte prejudicada rescindir o presente Instrumento, mediante simples comunicação escrita a parte infratora com antecedência mínima de 05 (cinco) dias.

Sub-Clausula Única: No caso de denúncia ou rescisão, havendo pendências ou trabalhos em execução, os signatários definirão, através de um Termo de Encerramento do Convênio, as responsabilidades relativas a conclusão ou extinção de cada um dos trabalhos e todas as demais pendências, inclusive as referentes ao destino de bens, os direitos autorais e de propriedade dos trabalhos em andamento, bem como às restrições ao uso e divulgação de bens e informações colocadas à disposição dos Partícipes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA SUSPENSÃO

Constituirão motivos para a suspensão do repasse da subvenção pelo MUNICÍPIO:

- a) quando não houver comprovação da boa e regular aplicação da parcela anteriormente recebida, na forma da legislação aplicável, inclusive mediante procedimentos e fiscalização local, realizados periodicamente pelo Concedente, através da Secretaria Municipal de Educação ou da Unidade Central de Controle Interno;
- b) quando verificado desvio de finalidade na aplicação dos recursos, práticas atentatórias aos princípios fundamentais de Administração Pública, nas contratações e demais atos praticados na execução desse Convênio, ou por





inadimplemento de qualquer obrigação estabelecida por cláusulas conveniais básicas;

c) quando a entidade Conveniente deixar de adotar as medidas saneadoras apontadas pelo Concedente, na forma do previsto na letra anterior.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA -DAS SANÇÕES

Pela inexecução total ou parcial do presente termo, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao CONVENIENTE as seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multa, no valor de 2% (dois por cento) do valor global do Convênio;

c) Devolução dos Gastos não Comprovados.

a) Inexecução total: devolução de todo o recurso financeiro recebido.

b) Inexecução parcial: devolução parcial do recurso financeiro, cujo quantitativo será aferido pela Controladoria Interna Municipal na análise da prestação de contas. O valor aferido será corrigido com 0,5% (cinco décimos por cento) ao mês.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - ELEIÇÃO DE FORO:

Fica eleito o foro da Justiça Estadual de Mato Grosso, Comarca de Lucas do Rio Verde-MT, para dirimir questões oriundas deste Convênio, na esfera judicial, surgidas do presente instrumento e que não puderem ser resolvidas via administrativa, renunciando desde já a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

Para firmeza e como prova de assim ajustados, lavra-se o presente instrumento de Convênio nº 01/2024, que passa a ser assinado por todos, na presença de testemunhas abaixo subscritas.

Lucas do Rio Verde-MT, 04 de dezembro de 2024.

MIGUEL VAZ RIBEIRO
Prefeito Municipal

VERA LUCIA DA ROCHA MAQUEA
Fundação Universidade do Estado de
Mato Grosso - UNEMAT

VANDERSÉZAR CASTURINO
Fundação de Amparo ao Ensino,
Pesquisa e Extensão Norte de
Mato Grosso-FAEPEN/MT

Testemunhas:

1)

2)





Emitido em 18/02/2025

DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS N° documentos/2025 - SNP-DPPF (11.01.20.01)
(N° do Documento: 153)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 18/02/2025 10:25)
REGINALDO LOPES ALENCAR
ASSESSOR DE ADMINISTRAÇÃO REGIONALIZADA - SNP
SNP (11.01.20)
Matrícula: 85982006

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/documentos/> informando seu número: **153**, ano: **2025**,
tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **18/02/2025** e o código de verificação: **e4c51d5825**



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO CARLOS ALBERTO
REYES MALDONADO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO



OFÍCIO Nº 481/2025 - SNP-DPPF (11.01.20.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Cáceres-MT, 18 de fevereiro de 2025.

À :
NILCE MARIA DA SILVA

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Assunto: Criação do curso de Agrocomputação (turma única) no município de Lucas do Rio Verde

Código: 512.12

Prezada,

Cumprimentando-a cordialmente, encaminhamos o Projeto Pedagógico do Curso de Agrocomputação (turma única) para apreciação por esta Pró-Reitoria e pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Informamos que os documentos solicitados conforme OFÍCIO Nº 432 / 2025 - PROEG-AFD foram anexados ao processo.

Nos colocamos a disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 18/02/2025 10:34)

JULIO CESAR BELTRAME BENATTI

DIRETOR DE UNIDADE REGIONALIZADA POLÍTICO-PEDAGÓGICA E FINANCEIRA - SNP

SNP-FACET (11.01.26.01)

Matrícula: 253961001

Processo Associado: 23065.007918/2024-14

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **481**, ano: **2025**, tipo: **OFÍCIO**, data de emissão: **18/02/2025** e o código de verificação: **82b54d6485**



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO CARLOS ALBERTO
REYES MALDONADO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO



OFÍCIO Nº 510/2025 - PROEG-AFD (11.01.04.03)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Cáceres-MT, 19 de fevereiro de 2025.

A/C

Ilmo.

Darlan Guimarães Ribeiro

Pró-Reitor de Planejamento e Tecnologia da Informação.

Prezado,

Com os cordiais cumprimentos, venho por meio deste encaminhar o processo referente a Criação do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação - Turma Única, modalidade de ensino presencial, ofertado pela Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas - FACET do Campus Universitário de Sinop, no Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde, para emissão de Parecer para a Câmara do Consuni.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 19/02/2025 17:31)

FERNANDA MARTINS DA SILVA

ASSESSORA DE GESTÃO DE FORMAÇÃO DIFERENCIADA

CAC-FACH (11.01.03.01.01)

Matrícula: 278736001

Processo Associado: 23065.007918/2024-14

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **510**, ano: **2025**, tipo: **OFÍCIO**, data de emissão: **19/02/2025** e o código de verificação: **2814ac4cf0**



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO



PARECER DE IMPACTO ORÇAMENTÁRIO.

ASSUNTO:

*PROCESSO DE CRIAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROCOMPUTAÇÃO –
TURMA ÚNCIA, PRESENCIAL, OFERTADO PELA FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E
TECNOLÓGICAS DO CAMPUS DE SINOP, NO NÚCLEO PEDAGÓGICO DE LUCAS DO RIO VERDE/MT.*

Este parecer tratará das condições orçamentárias da Universidade do Estado de Mato Grosso para a implementação do curso citado em epígrafe, conforme instrução do Processo nº 23065.007918/2024-14.

ANÁLISE:

O curso prevê 50 vagas com carga de 2.440 horas, ofertado na modalidade presencial, com período mínimo de integralização de 6 semestres.

Conforme o plano de trabalho, constante às páginas 246 a 247, o custo total do curso perfaz o valor de R\$ 1.293.163,64 (um milhão, duzentos e noventa e três mil, cento e sessenta e três reais e sessenta e quatro centavos). O financiamento será oriundo do Município de Lucas do Rio Verde/MT, conforme consta na Lei Municipal nº 7.740, de 27 de novembro de 2024, páginas 256 a 257 dos autos.

CONCLUSÃO:

Neste sentido, a Pró-Reitoria de Planejamento e Tecnologia da Informação manifesta-se **FAVORÁVEL** à oferta do curso, considerando não haver impacto orçamentário à UNEMAT.

Ordenador de Despesas está ciente e de acordo.



Emitido em 24/02/2025

PARECER Nº 1/2025 - PRPTI-ATA (11.01.09.02)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 24/02/2025 08:11)

DARLAN GUIMARAES RIBEIRO

PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DA

INFORMAÇÃO

SNP (11.01.20)

Matrícula: 124829001

(Assinado digitalmente em 10/03/2025 15:23)

TONY HIROTA TANAKA

PRÓ-REITOR DE GESTÃO FINANCEIRA

PGF (11.01.08)

Matrícula: 125597001

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2025**, tipo:
PARECER, data de emissão: **24/02/2025** e o código de verificação: **486362604d**



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO CARLOS ALBERTO
REYES MALDONADO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO



DESPACHO Nº 161/2025 - PROEG-AFD (11.01.04.03)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Cáceres-MT, 27 de fevereiro de 2025.

Em **27/02/2025**, solicito o Desentranhamento da(s) peça(s) listada(s) abaixo, do processo 23065.007918/2024-14, por motivo de **Para ajustes e readequações.**

Ordem: 16

Número: 1

Ano: 2025

Número de Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Tipo de Documento: PARECER

(Assinado digitalmente em 27/02/2025 16:33)

FERNANDA MARTINS DA SILVA

FUNÇÃO INDEFINIDA

CAC-FACH (11.01.03.01.01)

Matrícula: 278736001

Processo Associado: 23065.007918/2024-14

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **161**, ano: **2025**, tipo: **DESPACHO**, data de emissão: **27/02/2025** e o código de verificação: **83f7b6bf6b**



PARECER Nº 001/2025 – AGFD/PROEG/UNEMAT

Partes Interessadas: Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - PROEG
Assessoria de Gestão de Formação Diferenciada –AGFD
Campus Universitário de Sinop
Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas – FACET/SNP
Núcleo Pedagógico do município de Lucas do Rio Verde-MT

ASSUNTO: Aprovação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação – Turma Única, modalidade de ensino presencial, ofertado pela Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas – FACET do Campus Universitário de Sinop, no Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde.

HISTÓRICO: Trata-se de processo Nº: **23065.007918/2024-14 SIPAC** que versa sobre aprovação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação – Turma Única, modalidade presencial, ofertado pela Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas – FACET do Campus Universitário de Sinop, no Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde-MT.

Constam neste Processo o Ofício nº 02/2024 da DPPF do Campus de Sinop para Diretoria da FAEPEN; Ofício nº 070/2024 do Gabinete do Prefeito de Lucas do Rio Verde para DPPF de Sinop; Ofício nº 2457/2024 da DPPF de Sinop para PROEG; Ofício nº 346/2024 do Gabinete do Prefeito de Lucas de Rio Verde para Reitoria da UNEMAT; Parecer nº 29/2024 do Colegiado da FACET; Parecer nº 29/2024 do Colegiado Regional do Campus Universitário de Sinop; Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação; Ofício nº 010/2024-AGFD/PROEG para DPPF do Campus Universitário de Sinop; Ofício nº 2816 / 2024 - SNP-DPPF para AGFD/PROEG e Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação com as correções solicitadas.



ANÁLISE:

O Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação está organizado em conformidade com as resoluções vigentes na IEs; Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) – MEC/2024; Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei 9.394/1996); Resolução CNE/CNS 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências; Instrução Normativa 003/2019 – UNEMAT, que dispõe sobre as diretrizes e procedimentos na 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 Carlos Alberto Reyes Maldonado (UNEMAT) e dá outras providências; Resolução 011/2020 – CONEPE - UNEMAT, que dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da inclusão da Atividades Curriculares de Extensão (ACE) para os Cursos de Graduação da UNEMAT.

A proposta final do curso apresenta, em resumo, a seguinte configuração:

Denominação do Curso: Tecnologia em Agrocomputação

Ano de criação: 2025

Grau oferecido: Nível Superior - Tecnólogo

Título Acadêmico conferido: Tecnólogo em Agrocomputação

Modalidade de Ensino: Turma Única/Fora de Sede/Presencial

Tempo mínimo de integralização: 6 semestres ou 3 anos;

Carga horária total: 2.440 horas;

Número de vagas: 50 vagas

Ingresso: Seleção Especial para portadores de Certificado de Conclusão do Ensino Médio

Campus de Vinculação: Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas – FACET do Campus Universitário de Sinop.

Local de oferta: Lucas do Rio Verde-MT

Período: Noturno e integral aos sábados.



O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação, ofertado pela Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas – FACET do Campus Universitário de Sinop, tem por objetivo promover a “formação de profissionais competentes, éticos e comprometidos com a sustentabilidade e com a consolidação de uma sociedade mais humana e democrática”, proporcionando o desenvolvimento econômico, humano e social, contribuindo para a formação humanista e científica de profissionais competentes. Tem por objetivo a formação de profissionais que atuarão com o emprego das tecnologias da informação nas organizações, aptos a produzir e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na área de computação aplicada ao agronegócio.

O currículo do curso atende ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) – MEC/2024 no que concerne à carga horária mínima do referido curso de Tecnologia que é de 2.400 horas; à Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica; à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei 9.394/1996); à Resolução CNE/CNS 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências; à Instrução Normativa 003/2019 – UNEMAT, que dispõe sobre as diretrizes e procedimentos na 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; à Resolução 011/2020 Ad Referendum do Conepe, homologada pela Resolução nº 24/2020-Conepe, que dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da inclusão das Atividades Curriculares de Extensão (ACE) para a creditação nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso.

A carga horária do curso está assim distribuída:

CATEGORIA DE CONHECIMENTO	CH (h)
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística	480



Unidade Curricular II - Formação Específica	1.500
Unidade Curricular III - Formação Complementar/Integradora	280
Unidade Curricular IV – Eletivas Livres	180
Total de hora do Curso	2.440
Carga horária de extensão (Dentro da Unidade Curricular III)	244

Cabe destacar que a presente proposta está de acordo com a Resolução nº 002/2012 – CONCUR (Estatuto da UNEMAT), que estabelece:

Art. 84 Os Núcleos Pedagógicos são estruturas institucionais temporárias, implantadas em municípios da região geo-educacional da UNEMAT, com o fim de oferecer modalidades diferenciadas de ensino por meio de cursos fora da sede.

§1º Entende-se por curso fora da sede a turma de Ensino de Graduação, implantada em razão de demanda especial, de oferta não regular e temporária.

§2º O curso fora da sede será oferecido por meio de:

I. [...]

II. [...]

III. Um novo curso e/ou habilitação para atendimento de demanda localizada, com projeto pedagógico de autoria do Campus respectivo, cuja execução seja coordenada por ele.

§3º O curso fora da sede funcionará em um Núcleo Pedagógico e/ou sede de Campus Universitário.

O projeto do Curso ficou em R\$ 1.293.163,63 (Um milhão duzentos e noventa e três mil e cento e sessenta e três reais e sessenta e quatro centavos) que será custeado pela Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde/MT de acordo com o Convênio nº 01/2024 - Convênio educacional que entre si celebram o município de Lucas do Rio Verde, a Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat) e a Fundação de Amparo ao Ensino, Pesquisa e Extensão do Norte de Mato Grosso-FAEPEN/MT, para execução do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação. Cabe a Unemat a responsabilidade pela formação em nível de graduação.

PARECER: Após análise do processo, considerando os documentos acostados aos autos e as alterações pontuais sugeridas, a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, por meio de sua Assessoria de Gestão de Formação Diferenciada exara **PARECER FAVORÁVEL** à proposta do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO



– Turma Única, ofertado pela Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas – FACET do Campus Universitário de Sinop no Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde.

É o parecer

Cáceres, 03 de março de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br NILCE MARIA DA SILVA
Data: 03/03/2025 21:48:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Fernanda Martins da Silva
Assessora de Gestão de Formação Diferenciada
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
Portaria nº 068/2023

Profa. Nilce Maria da Silva
Pró-reitora de Ensino de Graduação
Portaria nº 002/2023

Encaminha-se para a ASSOC para CONEPE.



Emitido em 10/03/2025

PARECER Nº 2/2025 - PROEG-AFD (11.01.04.03)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/03/2025 15:17)
FERNANDA MARTINS DA SILVA
ASSESSORA DE GESTÃO DE FORMAÇÃO DIFERENCIADA
CAC-FACH (11.01.03.01.01)
Matrícula: 278736001

(Assinado digitalmente em 10/03/2025 17:36)
RAQUEL APARECIDA LOSS
Professor
BBG-FAE (11.01.23.01.02)
Matrícula: 253800001

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/documentos/> informando seu número: **2**, ano: **2025**, tipo: **PARECER**, data de emissão: **10/03/2025** e o código de verificação: **94c28154e9**



RESOLUÇÃO Nº 008/2025 – CONEPE

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação - Turma Fora de Sede - do Câmpus Universitário de Sinop a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde.

A Presidenta 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 23065.007918/2024-14, Parecer nº 029/2024-Colegiado de Faculdade, Parecer nº 034/2024-Colegiado Regional, Parecer nº 001/2025-AGFD/PROEG, Lei nº 3.740/2024, Parecer nº 001/2025-PRPTI-ATA e a decisão do Conselho tomada na 1ª Sessão Ordinária realizada nos dias 26 e 27 de março de 2025,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação - Turma Fora de Sede - do Câmpus Universitário de Sinop a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde.

Art. 2º O Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Agrocomputação, 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: 2.440 (Dois mil, quatrocentos e quarenta) horas;

II. Integralização em, no mínimo, 6 (seis) semestres;

III. Período de realização do curso: noturno e integral aos sábados;

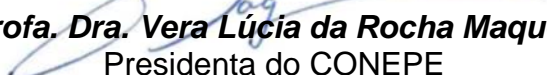
IV. Forma de Ingresso: Vestibular ou SISU, com oferta de 50 (cinquenta) vagas.

Art. 3º O Projeto Pedagógico do Curso consta no Anexo Único desta Resolução.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor a partir do semestre 2025/2.

Art. 5º Revogam-se as disposições em contrário

Sala das Sessões do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, em 26 e 27 de março de 2025.


Profa. Dra. Vera Lúcia da Rocha Maquêa
Presidenta do CONEPE



ANEXO ÚNICO
RESOLUÇÃO Nº 008/2025 – CONEPE

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
AGROCOMPUTAÇÃO – LUCAS DO RIO VERDE

DADOS GERAIS

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO “CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”

REITORA: Prof^a. Vera Lúcia da Rocha Maquêa

VICE-REITOR: Prof. Alexandre Gonçalves Porto

PRÓ-REITOR DE ENSINO DE GRADUAÇÃO: Prof^a Nilce Maria da Silva

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP

DIRETOR POLÍTICO-PEDAGÓGICO E FINANCEIRO: Prof. Julio César Beltrame Benatti

Av. dos Ingás, 3001, Jardim Imperial, Sinop – MT, CEP: 78.555-000.

Telefone: (66) 3511-2102, e-mail: dppf.sinop@unemat.br

FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

DIRETOR: Prof. Maicon Aparecido Sartin

Av. dos Ingás, 3001, Jardim Imperial, Sinop – MT, CEP: 78.555-000.

E-mail: facetsinop@unemat.br

COORDENAÇÃO DO CURSO

COORDENADOR: Prof. Maicon Aparecido Sartin

E-mail: mapsartin@unemat.br

COLEGIADO DO CURSO

Prof. Maicon Aparecido Sartin (Presidente)

Prof. Carlos Antônio da Silva Junior

Prof. Rivanildo Dallacort

Prof. Julio César Beltrame Benatti

Prof. Heitor Marcos Kirsch

Prof. (a definir)

PTES (a definir)

PTES (a definir)

Discente (a definir)

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO

Prof. Carlos Antônio da Silva Junior (Presidente)

Prof. Maicon Aparecido Sartin

Prof. Rivanildo Dallacort

Prof. Julio César Beltrame Benatti

Prof. Heitor Marcos Kirsch



DADOS GERAIS DO CURSO

Denominação do curso	Tecnologia em Agrocomputação
Ano de Criação	2025
Ano de implantação do currículo anterior	
Data de adequação do PPC	
Data de reformulação do PPC	
Data de adequação do PPC de 2022	
Grau oferecido	Tecnólogo
Título acadêmico conferido	Tecnólogo em Agrocomputação
Modalidade de ensino	Presencial (com permissão de até 20% da integralização curricular na modalidade à distância)
Tempo de integralização	Mínimo: 6 semestres
Carga horária	2.440 horas
Número de vagas oferecidas	50 vagas
Turno de funcionamento	Noturno e integral aos sábados
Endereço do curso	Escola Municipal Olavo Bilac. Rua Corbélia, 2103 - Bairro Jardim das Palmeiras. Lucas do Rio Verde – MT, CEP: 78455-000. Telefone: 66 3548-2365
Formas de ingresso	Seleção Especial para portadores de Certificado de Conclusão do Ensino Médio
Atos legais de autorização, reconhecimento e renovação do curso	



1. CONCEPÇÃO DO CURSO DE TECNÓLOGO EM AGROCOMPUTAÇÃO

1.1 Histórico da UNEMAT

No dia 20 de julho de 1978 foi criado o Instituto de Ensino Superior de Cáceres (IESC), com base na Lei nº. 703. Por meio do Decreto do Governo Federal nº 89.719, de 30 de maio de 1984, foi autorizado o funcionamento dos cursos ministrados pelo Instituto. Em 1985, com a Lei Estadual nº 4.960, o Poder Executivo instituiu a Fundação Centro Universitário de Cáceres (FCUC), entidade fundacional, autônoma, vinculada à Secretaria de Educação e Cultura do Estado de Mato Grosso, que visava promover a pesquisa, o estudo dos diferentes ramos do saber e a divulgação científica, técnica e cultural.

A Lei Estadual nº 5.495, de 17 de julho de 1989, alterou a Lei nº. 4.960 e a Fundação Centro Universitário passou a ser denominada de Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres (FCESC).

Em 1992, por meio da Lei Complementar nº 14 de 16 de janeiro, a Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres (FCESC) passou a ser denominada de Fundação de Ensino Superior de Mato Grosso (FESMAT), cuja estrutura organizacional foi implantada a partir de maio de 1993.

Em 15 de dezembro de 1993, através da Lei Complementar nº 30, instituiu-se a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), mantida pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso (FUNEMAT).

Diante das barreiras geográficas impostas pela dimensão de extensão territorial do Estado, a Universidade do Estado de Mato Grosso desenvolve-se em uma estrutura multicampi, presente em diferentes locais: Sinop, Alta Floresta, Nova Xavantina, Alto Araguaia, Pontes e Lacerda, Médio Araguaia (Luciara, Confresa, Vila Rica) Vale do Teles Pires (Colíder), Barra do Bugres, Tangará da Serra, Diamantino e Nova Mutum, tendo Cáceres como Sede Administrativa.

Atualmente, a UNEMAT está presente em 47 dos 141 municípios mato-grossenses, com 13 campi e 34 núcleos e polos pedagógicos. Cerca de vinte mil acadêmicos são atendidos em 150 turmas de graduação de oferta contínua e modalidades diferenciadas, oferecidas em todo Estado. Na pós-graduação, são ofertadas inúmeras especializações, onze (11) mestrados institucionais, nove (09) mestrados profissionais, um (01) mestrado interinstitucional, quatro (04) doutorados institucionais, três (03) doutorados interinstitucionais e três (03) doutorados acadêmicos em rede, que fornecem acesso e uma formação profissional e humanitária aos mato-grossenses.

A UNEMAT, por meio de projetos e programas estruturados de acordo com as peculiaridades de cada região do estado, desenvolve ações pioneiras no âmbito do Ensino Superior no Brasil, dentre essas, destaca-se o Projeto Terceiro Grau Indígena, Educação Aberta e a Distância e o Programa de Licenciaturas e Bacharelados Parceladas, que oferta Cursos para a formação de Professores e Bacharelados pelo interior do Mato Grosso.

1.2 Histórico da Unemat em Sinop

Em 1990, a comunidade sinopense começou a organizar-se para a instalação de um Núcleo de Ensino Superior no município. A partir daí, diversas reuniões ocorreram entre representantes da comunidade e autoridades governamentais, com o objetivo da instalação do Ensino Superior em Sinop, culminando, em 23 de abril de 1990, na criação da Comissão Pró-instalação do Núcleo de Ensino Superior em Sinop.

Em 6 de julho de 1990, o Conselho Curador da Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres, através da Resolução nº 014/90, criou o então Núcleo de Ensino Superior de Sinop e também determinou a composição e competência dos órgãos de Estruturação Organizacional do Núcleo de Sinop, através da Resolução nº 016/90. O governo do Estado, através do Decreto nº 2.720 de 09 de julho de 1990, criou o Núcleo de Ensino Superior de Sinop, gerenciado pela Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres. Foram criados no Núcleo os cursos de



Licenciatura em Matemática, Letras e Pedagogia. O primeiro vestibular para estes cursos ocorreu nos dias 26 e 27 de agosto de 1990.

Atualmente, o Campus Universitário de Sinop é composto por duas unidades: Unidade Imperial e Unidade Aquarela e oferta 10 cursos de graduação de oferta contínua e 6 mestrados, além de cursos de especialização.

1.3 Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde

O Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde foi criado por meio da Resolução 014/2006 do Consuni. Desde então, já foram ofertados no município os cursos de graduação em Economia (2006), Engenharia Civil (2018) e Engenharia de Alimentos (2018).

1.4 Atos jurídico-administrativos do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação

- Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) – MEC/2024;
- RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica;
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei 9.394/1996);
- Resolução CNE/CNS 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências;
- Instrução Normativa 003/2019 – UNEMAT, que dispõe sobre as diretrizes e procedimentos na 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 011/2020 – *Ad Referendum* do CONEPE – UNEMAT, que dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da inclusão da creditação da Extensão nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso. Homologada pela Resolução 024/2020 CONEPE – UNEMAT.
- Resolução 001/2024 CONEPE – UNEMAT que Institui a Normatização Acadêmica da Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reyes Maldonado - UNEMAT.

1.5 Fundamentação legal do Projeto Pedagógico do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação

Este documento constitui o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação, inserido no Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. O projeto pedagógico de curso (PPC) se propõe a definir as diretrizes pedagógicas para a organização e o funcionamento do curso de graduação tecnológica da Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat). Este curso é destinado aos portadores de certificado de conclusão do ensino médio que pleiteiam uma formação tecnológica de graduação.

O Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação da Unemat tem a carga horária mínima de 2440 horas, exigida no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST).

1.6 Fundamentação teórico-metodológica

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação Unemat é resultado de uma extensa articulação e acúmulo de experiências profissionais dos professores, alunos e técnicos da própria instituição, na busca de uma nova proposta formativa, utilizando os métodos de procedimento histórico e monográfico, com uma abordagem qualitativa, de caráter



descritivo e exploratório. Têm-se como técnicas específicas de coleta de dados a documentação indireta - pesquisas documental e bibliográfica, utilizando os PPCs dos Cursos de Agronomia e Sistemas de Informação da Unemat e PPCs de cursos de Agrocomputação de outras universidades conceituadas do Brasil, instruções normativas e resoluções da universidade, bem como documentos que compõem as diretrizes de extensão. Foram também consultados profissionais da área de Agrocomputação.

Seguindo essa linha de raciocínio, tomou-se como base o PPC de outras instituições de ensino públicas e privadas para dar suporte aos preceitos metodológicos, ao arcabouço legal e às habilitações do profissional pretendido. Foi utilizada também a observação direta e participante, já que a Comissão de Implantação é composta por docentes de áreas estratégicas: Agronomia, Sistemas de Informação e Georreferenciamento da Unemat.

Enquanto técnica de análise dos dados, trabalhou-se no reconhecimento dos pressupostos e fundamentos teóricos do PPC de outras universidades. Para a operacionalização da proposta, seguiram-se os passos recomendados: organização, classificação dos dados e análise final. Na primeira etapa, recolheram-se todos os documentos relacionados ao PPC do curso. Na segunda, procedeu-se a uma leitura exaustiva e repetida dos textos, estabelecendo questões centrais para fazer surgir o que há de relevante neles.

Apoiado no que é relevante, a Comissão de Implantação do Curso elaborou um documento que continha uma síntese das informações que foram compartilhadas no Google Drive para análise e discussão nas reuniões realizadas via webconferência pelo Google Meet. Foram divididas as informações em categorias específicas, no caso, os pressupostos e fundamentos teóricos do curso, as sugestões de alterações foram discutidas e, por fim, na terceira e última fase, procurou-se estabelecer a relação entre os dados levantados e categorias elaboradas com a fundamentação teórica para construção deste PPC.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo Geral

A proposta pedagógica do Curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação tem por objetivo a formação de profissionais que atuarão com o emprego das tecnologias da informação nas organizações, aptos a produzir e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na área de computação aplicada ao agronegócio. Este objetivo está em consonância com a missão da Universidade do Estado de Mato Grosso, em promover uma “formação de profissionais competentes, éticos e compromissados com a sustentabilidade e com a consolidação de uma sociedade mais humana e democrática”, proporcionar o desenvolvimento econômico, humano e social e contribuir para a formação humanista e científica de profissionais competentes.

1.7.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do curso foram definidos em função da vocação do Estado de Mato Grosso, impulsionado pelo Agronegócio, norteados por novas demandas emergentes de atuação do futuro egresso, conforme segue:

- Orientar a utilização de tecnologias emergentes no agronegócio, com o emprego de software para gerenciamento e desenvolvimento de soluções para problemas típicos do Agronegócio;
- Implementar a modernização do Agronegócio com a utilização de ferramentas da área de computação, automação, dentre outras correlatas;
- Reduzir impactos ambientais, com a utilização de soluções computacionais como ferramentas de tomadas de decisão;



- Formar um profissional apto às novas demandas de mercado de trabalho, capacitados a análise modernas de dados, baseados em simulações computacionais e análise de dados de satélites;
- Proporcionar a verticalização da produção agrícola com a utilização de ferramentas inovadoras;
- Oportunizar espaços de reflexão;
- Desenvolver a habilidade de empregar o pensamento lógico;
- Despertar em seus discentes o interesse pela resolução de problemas, leituras de revistas e livros, indispensáveis para a sua atualização;
- Desenvolver conhecimento e proficiência operacional, tática e estratégica na área de atuação do curso;
- Desenvolver conhecimentos e saberes relacionados à atuação profissional, nos setores público, privado e em organizações do terceiro setor;
- Atuar com ética e respeito no exercício profissional;
- Desenvolver empatia, responsabilidade, criatividade, inovação, empreendedorismo, comunicação, relacionamento interpessoal, proatividade, raciocínio lógico e visão crítica.

1.8 Perfil do Egresso

A matriz curricular proposta para o curso de Agrocomputação permite ao egresso desenvolver habilidades para a construção de competências. No rol de competências previstas, destacam-se as competências técnicas e humanísticas, com vistas à formação de um profissional completo, preparado para o exercício profissional. De forma gradativa, os componentes curriculares proporcionam o desenvolvimento das habilidades e competências previstas a partir da trilha de conhecimentos projetados na matriz curricular do curso.

Segundo o Catálogo Nacional dos Cursos de Tecnologia, o perfil profissional de conclusão do CST em Agrocomputação é descrito como um profissional que: “Projeta soluções computacionais para problemas identificados no contexto das ciências agrárias. Aplica e relaciona conceitos de engenharia de software, automação e ciências agrárias. Especifica requisitos mínimos de hardware e software para sistemas de agrocomputação. Desenvolve sistemas informatizados para a agricultura de precisão. Gerencia o processo de desenvolvimento de sistemas na área de agrocomputação. Aplica padrões nacionais e internacionais da indústria e do mercado nos sistemas de agrocomputação. Realiza estudos de viabilidade técnica e econômica na área. Avalia o impacto socioambiental de soluções computacionais no ambiente agrário. Aplica agrocomputação para a utilização racional de recursos naturais. Gerencia equipes técnicas na área. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação”.

São esperadas as seguintes competências para o egresso do curso de Tecnologia em Agrocomputação:

- Ser ético e comprometido com as questões sociais, culturais e ambientais;
- Ser humanista e crítico, apoiado em conhecimentos científico, social e cultural, historicamente construídos, que transcendam o ambiente próprio de sua formação;
- Ser protagonista do saber, com visão do mundo em sua diversidade para práticas de letramento, voltadas para o exercício pleno de cidadania;
- Atuar de forma proativa, solidária, autônoma e consciente na tomada de decisões pautadas pela análise contextualizada das evidências disponíveis;
- Atuar de forma colaborativa e propositiva no trabalho em equipes, grupos e redes, agindo com respeito, cooperação, iniciativa e responsabilidade social;
- Identificar oportunidades de melhorias nos processos de negócio e implantar soluções apoiadas pela Agrocomputação no Agronegócio;
- Configurar e manter recursos e serviços de comunicação e armazenamento de dados;
- Alinhar a gestão da Tecnologia da Informação ao planejamento estratégico das organizações;



- Estar comprometido com sua atualização contínua e aprimoramento de suas competências e habilidades no mundo globalizado do trabalho;
- Ser sensível e crítico frente às questões sociais, profissionais, legais, éticas, políticas, humanísticas e tecnológicas;
- Ser inovador e empreendedor no atendimento aos desafios e às demandas sociais e organizacionais.

1.9 Áreas de Atuação do Egresso

Em conformidade com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, o egresso do Curso descrito neste PPC poderá atuar nas seguintes áreas:

- Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assessoramento técnico e consultoria;
- Empresas de tecnologia;
- Empresas e organizações do setor agrícola;
- Institutos e Centros de Pesquisa;
- Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

2. METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão

As metodologias e os princípios pedagógicos deste Projeto Pedagógico estão de acordo com o PDI (2022-2028) da Universidade do Estado de Mato Grosso, onde busca-se uma integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando o desenvolvimento da ciência, da criação e difusão da cultura e tecnologias, contemplando princípios que visam à interdisciplinaridade e flexibilização curricular.

A Universidade tem como função garantir a produção, compartilhamento e apropriação do conhecimento produzido por meio da indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão, que serve como base para direcionar as ações desenvolvidas durante o curso e em sua relação com a sociedade.

A sequência das disciplinas a serem ministradas durante o andamento do Curso de Tecnologia em Agrocomputação, conforme a matriz curricular, associadas às atividades práticas previstas em laboratórios, aulas de campo e visitas técnicas, permitirão uma forte interação do aluno com a realidade da agrocomputação, fazendo com que o discente desenvolva as capacidades de abstração e fixação dos conceitos teóricos das disciplinas da graduação.

No que tange aos aspectos relacionados ao processo ensino-aprendizagem centrado no estudante, busca-se o desenvolvimento de atividades práticas em laboratório e campo; a oferta de disciplinas optativas, de livre escolha dos discentes; a valorização tanto da competência técnico-científica quanto da didático-pedagógica de seu corpo docente, incorporando as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) alteradas em 2019 e inserindo como eixo estruturante do curso, enquanto módulo transversal e integrador, as atividades de extensão envolvendo a comunidade. Além disso, as atividades práticas servirão de suporte para os problemas relacionados às dificuldades de aprendizagem, em razão de uma educação básica insuficiente. A experiência do aluno em desenvolver projetos integradores, previstos na matriz curricular do curso, sob a supervisão do professor, poderá capacitar este a identificar e fixar as variáveis fundamentais discutidas em sala de aula, aproximando o acadêmico da realidade prática.

Algumas das ações que permitem articular a relação ensino, pesquisa e extensão na instituição são implementadas pelas atividades de iniciação científica, através de editais de fomento, e demais atividades realizadas pelos docentes, envolvendo os alunos e demais segmentos da sociedade. No que tange ao desenvolvimento das ações de ensino, pesquisa e extensão, por meio de conteúdos teóricos e práticos que envolvem as disciplinas que compõem a grade curricular, programas/projetos, cursos e eventos, entre outras que serão realizadas ao longo



do curso, estimulam a formação de profissionais mais críticos e aptos a resolução de questões relacionadas às áreas de Agrocomputação.

A criação e manutenção de convênios com outras instituições, para o desenvolvimento de atividades práticas favorecem as trocas de experiências, atualização de conhecimentos tecnológicos, práticas gerenciais de desenvolvimento de produtos e processos, dentre outros, contribuindo para enriquecer a formação e a prática profissional do aluno.

2.2 Integração com a Pós-Graduação

A atuação do corpo docente deve direcionar os alunos às atividades de iniciação científica, propiciando um primeiro contato com o ramo da pesquisa, que poderá ser aprofundado futuramente com a pós-graduação. Além de garantir a complementação do currículo do egresso, a participação direta do professor no incentivo ao estudo continuado assegura ao aluno o aprimoramento em áreas de interesse descobertas na graduação, formando profissionais especializados, sobrepondo sua formação generalista. A integração do ensino, pesquisa e extensão, aliada à sinergia entre as áreas, permite aos egressos serem capazes de realizar atividades complexas e inovadoras, estando aptos a atender aos desafios de um mundo em transformação. Os valores identificados e propostos inicialmente pela graduação necessitam ser reafirmados continuamente, portanto, deve existir uma integração entre a graduação e a pós-graduação. Porém, de um modo geral, há dificuldade de integração entre graduação e pós-graduação nas diferentes áreas do conhecimento, ainda que haja, em algumas delas, uma maior aproximação entre esses dois níveis de ensino, através da implementação de diretrizes e o desenvolvimento de atividades que favoreçam e estimulem essa integração.

Sendo a Agrocomputação uma área que está em incessante procura de inovação tecnológica a fim de adaptar as práticas já conhecidas ao desenvolvimento social, faz-se necessário a aspiração por parte do egresso em estabelecer o aprendizado continuado. A construção do profissional que busca constante aperfeiçoamento se concretiza no fomento à complementação do currículo para além da graduação.

O mercado de trabalho apresenta notável crescimento de oferta profissional nos últimos anos, fazendo com que a suplementação do currículo transcenda os limites das atividades envolvidas apenas no período de graduação, mas estenda-se por toda a vida do profissional, sendo dever do mesmo alcançar o acréscimo curricular nos programas de pós-graduação, visando adquirir vantagens competitivas para execução do ofício.

Desta forma, pode-se, após o presente convênio, ofertar cursos de especialização para os egressos do presente curso e demais interessados, dentro das áreas de pesquisa dos docentes.

2.3 Interação docente e acadêmico

Para a interação entre docentes e acadêmicos, serão utilizadas diferentes ferramentas digitais disponíveis, sendo: email, Ambiente Virtual de Aprendizagem (atendimento on-line, protocolo de atendimento, mensagem, fórum, enquete, vídeos, trilhas de aprendizagem, objeto de aprendizagem, tutoria online e livro didático virtual), WhatsApp e webconferências.

Os procedimentos e as formas de utilização dessas estruturas poderão se dar de forma síncrona ou assíncrona, entre os diferentes atores pedagógicos, sendo exigido dos docentes a apresentação da metodologia de abordagem das atividades a distância no Plano de Curso das disciplinas.

2.4 Mobilidade estudantil e internacionalização

A Mobilidade Acadêmica é o processo que possibilita ao aluno de graduação estudar em outra instituição, brasileira ou estrangeira, e, após a conclusão dos créditos e/ou pesquisa, receber um comprovante de estudos da instituição de origem e ter a experiência registrada no seu



histórico escolar. Este Projeto Pedagógico de Curso (PPC) contempla que, no mínimo 12 créditos (180 horas) do total da carga horária cursada pelo acadêmico seja de livre escolha, isto é, o acadêmico tem a possibilidade de realização em mobilidade intercurso, intercampus, nacional e internacional. O objetivo da mobilidade acadêmica é a formação dinâmica do acadêmico, permitindo um currículo flexibilizado para atender demandas do seu contexto local e regional vivenciado, a atualização e, ao mesmo tempo, seu interesse pessoal e predisposição por temas e competências, para além daquelas estabelecidas no currículo.

2.5 Tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem

Os avanços científicos e tecnológicos em praticamente todas as áreas do conhecimento são cada vez mais intensos e dinâmicos. O curso de tecnologia em Agrocomputação não deve prescindir do uso de tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem, adequando-se no que couber, às metodologias pertinentes. O corpo docente terá um papel imprescindível nesse sentido, principalmente criando e incentivando a criação de alternativas didático-pedagógicas, e os cursos de licenciatura e bacharelado em ciência da computação podem contribuir muito. A integração entre as várias áreas do conhecimento, os conteúdos curriculares e os docentes, auxiliados por uma coordenação pedagógica atuante, podem trazer bons resultados para o melhor desempenho dos acadêmicos.

Este Projeto Pedagógico Curricular de Tecnologia em Agrocomputação busca ser um todo orgânico, tanto quanto possível, associando conteúdo, procedimentos didático-metodológicos e técnicos coerentes com seus objetivos, inclusive na valorização das tecnologias digitais de informação e comunicação, em um mundo mais digital do que nunca.

2.6 Educação inclusiva

A educação inclusiva, inspirada na concepção dos direitos humanos, vem ganhando grande repercussão no contexto da política educacional no Brasil. Do ponto de vista educacional, busca a garantia do direito de todos à educação, ao acesso e à permanência e continuidade de estudos no ensino regular. Os direitos apresentados pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC/SEESP/2008) foram reafirmados e ampliados com a promulgação da Lei no 13146/2015 – Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência, que trouxe avanços na inclusão de pessoas com deficiência na sociedade. Em relação à Educação, a nova lei assegura um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades de ensino conforme apontam os artigos 27 e 28, destacando o inciso XIII deste último, que se refere à Educação Superior e Profissional (BRASIL/LBI, 2015, p. 12-13):

Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurada pelo sistema educacional em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.

Art. 28. Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar:

XIII – acesso à educação superior e à educação profissional e tecnológica em igualdade de oportunidades e condições com as demais pessoas.

Com base nessa concepção de diversidade e de inclusão, a educação inclusiva está presente em diversos aspectos dentro da UNEMAT, seja no convívio, nas edificações, nas relações sociais ou na prática docente no sentido de evidenciar potencialidades e minimizar dificuldades, levando-se em conta a diversidade e individualidade para um aprendizado efetivo.



Tais potencialidades visam consolidar uma política de inclusão que respeita as diferenças na busca por um sistema educacional inclusivo.

O Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde funciona na Escola Municipal Olavo Bilac, que atende aos padrões de acessibilidade previstos na ABNT 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

2.7 Inclusão Social

Numa sociedade economicamente centralizada, a vida das pessoas é marcada por desigualdades, que levam a disparidades de vivências e de oportunidades. A falta da distribuição da renda traz consequências para o ensino e aprendizagem entre os jovens que adentram a universidade, que muitas vezes não têm como se sustentar durante as suas formações nos cursos que escolheram para se graduarem. Nesse contexto, a Unemat, em função da sua área e locais de atuação, tenta promover a inclusão social, independente da classe social e raça.

Além das muitas variáveis que contribuem para a evasão escolar, as dificuldades culturais e financeiras também são itens que atrapalham enormemente a permanência dos acadêmicos nos cursos até as suas conclusões.

A Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis – PRAE da Unemat, visa garantir aos estudantes a uma permanência digna na Universidade, oferecendo a eles programas que vão desde o auxílio alimentação (ajuda de custo) a ingresso em programas de língua estrangeira e informática e assistência estudantil.

O curso de Tecnologia em Agrocomputação entende que é necessário valorizar e publicizar entre os acadêmicos a efetiva política de assistência estudantil planejada pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis – PRAE, uma vez que não é possível democratizar o acesso e a permanência na Universidade sem desenvolver programas que vão ao encontro das necessidades dos estudantes, principalmente aqueles relacionados à moradia e alimentação.

O curso promoverá o incentivo aos acadêmicos em outras atividades esportivas, culturais e, principalmente, aquelas que se relacionam com a sociedade e que vão além daquelas desenvolvidas em sala de aula, em projetos acadêmicos de extensão, pois a extensão universitária é definida, no Plano Nacional de Extensão, como “prática acadêmica que interliga a Universidade nas suas atividades de ensino e pesquisa com as demandas da população”. Deste modo, entende-se que a formação profissional dos graduandos só se concretiza com a utilização da aprendizagem em prol da sociedade em que está inserido, contribuindo para diminuir desigualdades sociais

3. ESTRUTURA CURRICULAR

O curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação - UNEMAT visa oferecer uma formação multidisciplinar envolvendo as áreas de Ciência da Computação e Ciências Agrárias. A estrutura curricular está fundamentada no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, elaborado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. Além disso, o curso provê formação na área tecnológica e complementar com ênfase no estudo do Agronegócio.

O egresso do curso de Superior de Tecnologia em Agrocomputação deverá possuir conhecimentos em desenvolvimento de sistemas e automação correlacionadas às Ciências Agrárias. Os conhecimentos do profissional em Agrocomputação deverão estar fundamentados na teoria e prática para investigar soluções computacionais e tecnológicas emergentes no contexto do Agronegócio. Além disso, o egresso poderá seguir diferentes caminhos profissionais, dentre os quais se destacam: continuidade na atuação da carreira acadêmica; atuação em empresas, organizações e indústrias; bem como, a atuação como empreendedores na área e de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento).



3.1 Carga horária, integralização de créditos

No curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação empregar-se-á o sistema de Créditos, que é a unidade de medida do trabalho acadêmico definida em Normativa Acadêmica da UNEMAT. Um (1) crédito correspondente a quinze (15) horas de atividades acadêmicas. A presente proposta trabalhará com formas de oferta de ensino específicas para os créditos, acompanhando a organização, conforme determina o Artigo 13 da Instrução Normativa 003/2019, a saber:

- Créditos em aulas Teóricas (T);
- Créditos em aulas Práticas – componente curricular (P);
- Créditos de Educação à Distância (D).

O curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação possui um total de 2440 (duas mil, quatrocentas e quarenta) horas. O percentual de formação total do curso está dividido em 2160 (duas mil, cento e sessenta) horas nos componentes curriculares, sendo 1500 (uma mil e quinhentas) horas presencial e 480 (quatrocentas e oitenta) horas a distância, 36 (trinta e seis) horas de Atividades Complementares e 244 (duzentas e quarenta e duas) horas para atividades de extensão universitária. As horas à distância estão unificadas nos componentes curriculares das Unidades Curriculares I e II, ilustrados nos Quadros 2 e 3. O tempo ideal de integralização do curso é de 6 semestres (3 anos). O Quadro 1 apresenta o percentual da formação total do curso relacionado a carga horária presencial e à distância.

Quadro 1: Percentual da formação total do curso Superior de Tecnologia em Agrocomputação. Legenda: EaD: Ensino à Distância; PCC: Prática como Componente Curricular.

Carga horária				
	Presencial		EaD	
Componentes curriculares	1500h	61,5%	480 h	19,6%
Créditos de livre escolha	180h	7,4%	-	-
Creditação de Extensão	244h	10,0%	-	-
Atividades Complementares	36h	1,5%	-	-
Total	1960 h	80,4%	480h	19,6%
Total	2440h			

3.2 Formação teórica articulada com a prática

No decorrer do curso de Tecnologia em Agrocomputação serão utilizados os laboratórios existentes nos Campus de Sinop e Tangará da Serra. Por se tratarem de disciplinas de oferta modular, os equipamentos serão transportados para o Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde quando da oferta das disciplinas específicas. Além disso, serão realizadas aulas de campo, para demonstrações práticas.

Os laboratórios especializados têm a função de apoiar a graduação, de forma que o aluno interprete os fenômenos físico-mecânicos, desenvolvendo as capacidades de abstração e fixação dos conceitos teóricos das disciplinas da graduação, conforme exigido no ENADE. A experiência do aluno em elaborar os experimentos, sob a supervisão do professor, poderá capacitá-los a identificar e fixar as variáveis fundamentais discutidas em sala de aula, aproximando o acadêmico da realidade prática. O curso de Tecnologia em Agrocomputação impõe aos docentes a realização de atividades de forma a constituir o conhecimento, estimulando as reflexões por meio de atividades práticas, o que permitirá ao aluno fazer a interação teórico/prática nas diferentes áreas de atuação profissional características da Agrocomputação.

Para os alunos desenvolverem essas habilidades e competências deve-se proporcionar que obtenha parte dos conteúdos teóricos nas disciplinas e, por meio do laboratório e aulas de campo, consiga interpretar os fenômenos envolvidos com as práticas laboratoriais. Para atingir tais metas, algumas ações tornam-se necessárias, como:



- Inter-relacionar os conteúdos das disciplinas básicas com aqueles das disciplinas profissionalizantes do curso, evitando-se que os conteúdos das disciplinas básicas sejam ministrados sem que estejam associados à sua utilização/aplicação no decorrer das disciplinas profissionalizantes (hierarquização dos conteúdos);
- Promover a relação teoria e prática por meio da infraestrutura de laboratórios e de visitas técnicas;
- Flexibilizar os conteúdos profissionalizantes, a partir da matriz básica de formação profissional;
- Fortalecer a relação teoria e a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, e as atividades de extensão voltadas às necessidades regionais.

3.3 Núcleos de formação

O curso de Superior de Tecnologia em Agrocomputação do Núcleo Pedagógico de Lucas do Rio Verde é oferecido na modalidade presencial e apresenta carga horária de 2440 (duas mil, quatrocentas e quarenta) horas, a serem integralizados em no mínimo 06 (seis) semestres. O Currículo do curso de Tecnologia em Agrocomputação está estruturado, conforme a IN 003/2019-UNEMAT, em 04 (quatro) Unidades Curriculares (UC) ou eixos formativos, a saber:

- **Unidade Curricular I – Núcleo de estudos de formação geral e humanística:** componentes curriculares de Formação Geral de diferentes áreas de conhecimento, englobando sociológicos, filosóficos, éticos, étnico-raciais, políticos, comportamentais, matemáticos, econômicos, financeiros, bem como de iniciação aos fundamentos de gestão e metodológicos da ciência;
- **Unidade Curricular II – Núcleo de estudos de formação específicos e integradores:** compreende os conteúdos específicos necessários ao profissional na formação das competências e habilidades do estudante em sintonia com os sistemas sociais;
- **Unidade Curricular III – Núcleo de estudos complementares:** componentes curriculares de Formação Complementar, que visam a ampliar e enriquecer a formação do estudante.
- **Unidade Curricular IV – Núcleo de estudos livres:** componentes curriculares com o objetivo de ampliar a formação dos estudantes, além de possibilitar a escolha livre dos créditos para a sua formação.

Os créditos obrigatórios foram propostos e construídos pela Comissão de Implantação e aprovados pelas instâncias universitárias da Unemat, para serem oferecidos em cada período letivo. O curso apresentará, portanto, um total de 2440 (duas mil, quatrocentas e quarenta e duas) horas, sendo 480 (quatrocentas e oitenta) horas referentes a disciplinas obrigatórias (teóricas e práticas) da Unidade Curricular I de Formação Geral e Humanística, relacionadas no Quadro 2.

Quadro 2: Distribuição dos componentes curriculares de Formação Geral e Humanística.
Legenda: 1 crédito = 15 horas.

Área	Componente Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos		Pré-requisito
			Presencial	EaD	Teórico	Prático	
	Ética e Relações Étnico-Raciais	60h	45h	15h	4	-	-
	Matemática Financeira e Educação Financeira	60h	45h	15h	4	-	-
	Empreendedorismo e Inovação Tecnológica	60h	45h	15h	4	-	-
	Microeconomia	60h	45h	15h	4	-	-
	Metodologia de Pesquisa	60h	45h	15h	4	-	-
	Probabilidade e Estatística	60h	45h	15h	4	-	-
	Mercado Financeiro	60h	45h	15h	4	-	-
	Gestão de Projetos	60h	45h	15h	4	-	-



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



Total	480h	360h	120h	32	-	-
--------------	-------------	-------------	-------------	-----------	----------	----------

A Unidade Curricular II, de Formação Específica, tem 1.500 (Mil e quinhentas) horas, relacionada no Quadro 3. Na Unidade Curricular II desta proposta estão previstos quatro componentes curriculares de Projetos Integradores. Esses componentes buscam a integração interdisciplinar dos componentes curriculares em determinados semestres, a partir de conhecimentos e experiências adquiridos até o momento. Os Projetos Integradores visam solucionar problemas reais por meio de tecnologias computacionais aplicadas no Agronegócio.

Quadro 3: Distribuição dos componentes curriculares do Núcleo de estudos de formação específica
 Legenda: 1 crédito = 15 horas.

Unidade Curricular II – Formação Específica							
Área	Componente Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos		Pré-requisito
			Presencial	EaD	Teórico	Prático	
Agronomia	Agricultura de Precisão	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Banco de Dados	60h	45h	15h	1	3	-
Ciência da Computação	Ciência de Dados	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Drones e suas Aplicações no Agro	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Fundamentos de Agrocomputação	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Fundamentos de Internet Of Things (IoT)	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Geoprocessamento	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Gestão do Agronegócio	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Hardware e Automação no Agro	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Inteligência Artificial	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Introdução à Programação	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Introdução às Redes de Computadores	60h	45h	15h	3	1	-
Agronomia	Laboratório de Geoprocessamento	60h	45h	15h	0	4	-
Agronomia	Legislação e Licenciamento Ambiental	60h	45h	15h	4	-	-
Agronomia	Máquinas e Mecanização Agrícola	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Processamento Digital de Imagens e Visão Computacional	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Produção Agropecuária	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação	Programação Interpretada	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Projeto Integrador I (Big Data e Dashboard)	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Projeto Integrador II (IA no Agro)	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da Computação	Projeto Integrador III (Imagens e o Agro)	60h	45h	15h	2	2	-
Ciência da	Projeto Integrador IV	60h	60h	-	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



Computação	(Protótipo Tecnológico no Agro)						
Agronomia	Sensoriamento Remoto	60h	45h	15h	2	2	-
Agronomia	Tecnologia de Monitoramento de Pragas e Doenças	60h	45h	15h	4	-	-
Ciência da Computação / Agronomia	Tópicos Especiais em Agro Tecnologia	60h	45h	15h	3	1	
Total		1.500h	1.140h	360h	63	37	

A Unidade Curricular III, referentes à Formação Complementar, contém 280 (duzentas e oitenta) horas, divididas em Atividades Complementares e Atividades de Creditação de Extensão, conforme Quadro 4. O Quadro 5 traz as 180 horas (cento e oitenta) horas referentes às disciplinas eletivas livres, que poderão ser cursadas em qualquer área, curso ou instituição. Considerando a Resolução 02/2019, foi discriminada a carga horária por Grupos, conforme ilustrado no Quadro 6

Quadro 4: Distribuição dos componentes curriculares do Núcleo de estudos complementares.
 Legenda: 1 crédito = 15 horas.

Unidade Curricular III – Formação Complementar		
Área	Componente Curricular	Carga horária
Ciência da Computação / Agronomia	Atividades Complementares	36h
Qualquer Área	Creditação de Extensão	244h
Total		280h

Quadro 5: Distribuição dos componentes curriculares do Núcleo de Livre Escolha
 Legenda: 1 crédito = 15 horas.

Unidade Curricular IV – Formação de Livre Escolha							
Área	Componente Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos		Pré-requisito
			Presencial	EaD	Teórico	Prático	
Qualquer Área	Eletiva Livre I	60h	60h	-	4	-	-
Qualquer Área	Eletiva Livre II	60h	60h	-	4	-	-
Qualquer Área	Eletiva Livre III	60h	60h	-	4	-	-
Total		180h	180h	-	12		

Quadro 6: Carga horária total da matriz curricular distribuída por unidade curricular.

Unidade Curricular I	Unidade Curricular II	Unidade Curricular III	Unidade Curricular IV	Total CH (horas)
480h	1500h	280h	180h	2440

3.4 Atividades acadêmicas articuladas ao ensino de graduação

3.4.1 Atividades Complementares

As Atividades Complementares estão regulamentadas pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT segundo a Resolução 010/2020 – *Ad Referendum* do CONEPE homologada pela Resolução nº 023/2020-CONEPE. As Atividades Complementares são de total responsabilidade dos acadêmicos, cabendo à Coordenação do Curso cobrar o cumprimento da carga horária no decorrer do curso. As atividades complementares estão inseridas na Unidade Curricular III, referem-se ao enriquecimento dos conhecimentos científicos, educacionais e



pedagógicos, bem como, fundamentam as competências, habilidades e a vivência acadêmica com profissionais de outras instituições. As atividades desenvolvidas poderão abranger a participação em:

- I. Projetos de Pesquisa, de Iniciação Científica e/ou Inovação Tecnológica;
- II. Projetos de Ensino;
- III. Monitoria Acadêmica;
- IV. Seminários, Simpósios, Congressos, Conferências, Fórum, Debates, Palestras, entre outros;
- V. Cursos presenciais ou na modalidade à distância;
- VI. Publicações de resumos, artigos, resenhas entre outros) e/ou produção de texto técnico, científico ou cultural.

As Atividades Complementares devem ser realizadas em área específica ou afim do curso e/ou relacionados aos temas transversais, sendo desenvolvidas na instituição ou fora dela. As normas para o cumprimento das Atividades Complementares do Curso de Tecnologia em Agrocomputação estão regulamentadas pela RESOLUÇÃO Nº 010/2020-Ad Referendum do CONEPE, homologada na Resolução nº 023/2020-CONEPE.

3.5 Creditação de Extensão

As atividades/práticas de Extensão na creditação curricular é definida como o registro de atividades de Extensão no Histórico Escolar, nas diversas modalidades extensionistas, com escopo na formação dos discentes. Para fim de registro, considera-se a Atividade Curricular de Extensão – ACE - a ação extensionista institucionalizada na Pró-reitoria de Extensão e Cultura da UNEMAT, ou de outra Instituição de Ensino Superior reconhecida, nas modalidades de projeto, curso e evento. As ACE's fazem parte da matriz curricular deste PPC e compõem, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular. O Curso de Tecnologia em Agrocomputação 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.

3.6 Avaliação

As avaliações de desempenho dos acadêmicos do curso de Superior de Tecnologia em Agrocomputação seguem o disposto na Resolução da Normatização Acadêmica da UNEMAT.

4. EMENTÁRIO

Componente Curricular: Agricultura de Precisão					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-
Ementa: Introdução à agricultura de precisão. Sistemas de Posicionamento por Satélites. Sensoriamento Remoto Agrícola. Sistemas de Informações Geográficas (SIG). Aquisição, caracterização e					



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



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.

Bibliografia Básica:

CONTE, Elaine Damiani; GEBLER, Luciano; MAGRO, Taísa Dal. Boas práticas de manejo de solo, plantas daninhas e agricultura de precisão. 1. ed. Porto Alegre: EducS, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MOLIN, José Paulo. Agricultura de precisão. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.

ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIRÓZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.

MATTEU, Douglas de; ROCHA NETO, Argus Cezar da; PIMENTA, Caroline Luiz. Agronegócio: Gestão, Transformação Digital e Sustentabilidade. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Componente Curricular: Banco de Dados

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	1	3

Ementa:

Conceitos de dados e integridade. Criação e manipulação de Banco de Dados em SQL. Consulta de dados. Linguagens de definição de dados e metadados.

Bibliografia Básica:

SILBERSCHATZ, Abraham. Sistema de Banco de Dados. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788595157552. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157552/>.

CARDOSO, Giselle C.; CARDOSO, Virgínia M. Linguagem SQL, fundamentos e práticas - 1ª edição. SRV Editora LTDA, 2013. E-book. ISBN 9788502200463. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502200463/>.

DAMAS, Luís. SQL - Structured Query Language. Grupo GEN, 2007. E-book. ISBN 9788521632450. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521632450/>.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistema de banco de dados. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MACHADO, Felipe Nery R. BANCO DE DADOS – PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO. SRV Editora LTDA, 2020. E-book. ISBN 9788536532707. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532707/>.

Componente Curricular: Ciência de Dados

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Exploração de dados: estatística e visualização; Qualidade e transformação de dados; modelagem, correlação e manipulação de dados; Introdução ao Big Data; Conceitos e técnicas



de mineração de dados.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, André C. P. L. F de; MENEZES, Angelo G.; BONIDIA, Robson P. Ciência de Dados - Fundamentos e Aplicações. Grupo GEN, 2024. E-book. ISBN 9788521638766. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521638766/>.

BEHRMAN, Kennedy R. Fundamentos de Python para ciência de dados. Grupo A, 2023. E-book. ISBN 9788582605974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605974/>.

BASSO, Douglas Eduardo. Big data. Curitiba, PR: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>.

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

NETTO, Amílcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.

Componente Curricular: Drones e Suas Aplicações No Agro

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Conceitos sobre aeronaves não tripuladas e remotamente pilotadas. Regulamentações e legislação. Sistema de Aeronaves não tripuladas. Plano de voo e Mapeamento. Processamento de imagens de mapeamento. Práticas com softwares e ferramentas.

Bibliografia Básica:

ALVES, Wilson Baptista Honorio. Novas tecnologias: operações e legislação no uso de drones. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

VARGAS, Isadora Formenton. Drones e direitos de personalidade: delimitações contemporâneas da ilicitude. 1. ed. Indaiatuba: Foco, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIROZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.

Componente Curricular: Empreendedorismo e Inovação Tecnológica

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Empreendedorismo e comportamento empreendedor. Metodologias para geração de ideias



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



inovadoras: Design Think. Metodologias visuais para modelos e planos de negócios. Ecossistemas de Inovação e Economia Criativa. Práticas laboratoriais para criação de negócios inovadores: da ideação, validação, prototipação, divulgação e comercialização de produtos ou serviços de base tecnológica e social.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, Fabiana Augusta Alves de. DThActyon: design thinking para ação: estratégia para desenvolvimento de negócios em ambientes colaborativos de aprendizagem. 1. ed. Curitiba, PR: Appris, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

SEVILHA JÚNIOR, Vicente. Empreendedorismo de sucesso. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPERD, Dean A. Empreendedorismo. Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788580553338. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553338/>.

BESSANT, John; TIDD, Joe. Inovação e empreendedorismo. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788582605189. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605189/>.

DORNELAS, José. Empreendedorismo na prática. Editora Empreende, 2020. E-book. ISBN 9786587052014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786587052014/>.

Componente Curricular: Ética e Relações Étnico-Raciais

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Identidade, diferença e diversidade sociocultural. Relações humanas e dignidade humana. Conceitos de raça e etnia, mestiçagem, racismo e racialismo, preconceito e discriminação. Relações raciais no Brasil. Fundamentos dos Direitos Humanos. Elementos de Ética. Razões morais e qualidade do caráter moral. Ética na internet. Ética profissional.

Bibliografia Básica:

CRISOSTOMO, Alessandro L.; VARANI, Gisele; PEREIRA, Priscila S.; et al. Ética. Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595024557. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024557/>.

FURROW, Dwight. Ética. Grupo A, 2007. E-book. ISBN 9788536309637. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536309637/>.

MICHALISZYN, Mario Sergio. Relações étnico-raciais para o ensino da identidade e da diversidade cultural brasileira. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

GOMES, Nilma L. Um olhar além das fronteiras - educação e relações raciais. Grupo Autêntica, 2007. E-book. ISBN 9788551302309. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788551302309/>.

BOCK, Ana Mercês B.; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T.; FURTADO, Odair. Relações sociais e a vida coletiva: aspectos psicológicos e desafios étnico-raciais. SRV Editora LTDA, 2021. E-book. ISBN 9786587958279. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786587958279/>.

Componente Curricular: Fundamentos de Agrocomputação

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

**Ementa:**

Introdução, história, profissão e mercado voltado à Agrocomputação. Fundamentos e conceitos do Agronegócios. Segmentos e cadeias produtivas. Sustentabilidade e inovação. Futuro do Agro. Protótipo AgroComputacional relacionado com tópicos recentes envolvendo o agronegócio e suas tecnologias.

Bibliografia Básica:

MATTEU, Douglas de; ROCHA NETO, Argus Cezar da; PIMENTA, Caroline Luiz. Agronegócio: Gestão, Transformação Digital e Sustentabilidade. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771615. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771615/>.

NEVES, Marcos F.; ZYLBERSZTAJN, Decio; CALEMAN, Sílvia M. de Q. Gestão de Sistemas de Agronegócios. Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788522499151. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522499151/>.

ANDREOLI, Cleverson V.; JR., Arlindo P. Sustentabilidade no agronegócio. Editora Manole, 2021. E-book. ISBN 9786555762723. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555762723/>.

ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIRÓZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo : Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Componente Curricular: Fundamentos de Internet Of Things (IoT)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Introdução e aplicações em IoT. Arquitetura em camadas: protocolos, padronizações e aplicações. Topologias. Tipos de equipamentos de hardware e de comunicação. Redes de Sensores sem fio: Prática, ferramentas e aplicações. Protótipos no Agro com redes móveis e IoT.

Bibliografia Básica:

TELLES, André; KOLBE JÚNIOR, Armando. Smart IoT: a revolução da internet das coisas para negócios inovadores. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MONK, Simon. Internet das coisas: uma introdução com o photon. (Tekne). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788582604793. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604793/>.

SINCLAIR, Bruce. IoT: como usar a internet das coisas para alavancar seus negócios. 1. ed. Jaraguá do Sul: Autêntica Business, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>.

SANTOS, Altair Martins dos; RIBEIRO, Sylvio Nascimento. Arduino: do básico à internet das coisas. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos,



2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Componente Curricular: Geoprocessamento					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:
Dados geográficos. Sistemas de informações geográficas. Estrutura de banco de dados. Raster e vetor. Aspectos cartográficos de conversão de dados. Aplicação de análise espacial. Mapas temáticos e consulta SQL. Extração de dados por grade celular. Álgebra de mapas. Modelo digital de terreno. Manipulação de dados de altimetria para declividade. Delimitação de áreas.

Bibliografia Básica:
CUBAS, Momyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
LÖBLER, Carlos A.; GONÇALVES, Cristina M R.; LEÃO, Márcio F.; et al. Geoprocessamento. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788533500419. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788533500419/>.
FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
Ibrahin, Francini Imene D. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. Disponível em: Minha Biblioteca, SRV Editora LTDA, 2014.
TROMBETA, Letícia R A.; OLIVEIRA, Luiz F. R de; PELINSON, Natália S.; et al. Geoprocessamento. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9786581492120. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492120/>.

Componente Curricular: Gestão do Agronegócio					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:
Conceitos e princípios básicos do agronegócio. Gerenciamento dos sistemas agroindustriais. A inter-relação entre os elos das cadeias produtivas (antes da porteira, dentro da porteira e depois da porteira). Complexos Agroindustriais e suas características. Cadeia Produtiva e Cadeia de Valor. A administração dos empreendimentos rurais e suas características. Empresário Rural: habilidades e o processo decisório. Sustentabilidade no agronegócio.

Bibliografia Básica:
TAVARES, Maria F F. Introdução à gestão do agronegócio. Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595024717. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024717/>.
MATTEU, Douglas de; ROCHA NETO, Argus Cezar da; PIMENTA, Caroline Luiz. Agronegócio: Gestão, Transformação Digital e Sustentabilidade. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771615. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771615/>.
NEVES, Marcos F.; ZYLBERSZTAJN, Decio; CALEMAN, Sílvia M. de Q. Gestão de Sistemas de Agronegócios. Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788522499151. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522499151/>.



ZUIN, Luís Fernando S.; QUEIRÓZ, Timóteo R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104/>.

Componente Curricular: Gestão de Projetos

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Projetos em organizações contemporâneas. Seleção de Projetos e Gestão estratégica. O gerente de projetos. O projeto na estrutura organizacional. Planejamento do Projeto. Controle de Projetos. Planejamento de atividades: Tradicional e Ágil. Cronograma. Gestão de Riscos e Orçamento. Programação. Alocação de recursos. Sistemas de Informação e Monitoramento. Auditoria de Projetos. Encerramento do Projeto e Avaliação dos Resultados.

Bibliografia Básica:

KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9788582605301. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605301/>.

TREFF, Lilian; BATTISTELLA, Linamara Rizzo (org.); VARGAS, Ricardo. Inovação em gestão de projetos na administração pública. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

CAVALCANTI, Francisco Rodrigo P.; SILVEIRA, Jarbas A N. Fundamentos de Gestão de Projetos. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788597005622. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597005622/>.

MENEZES, Luís César de M. Gestão de Projetos, 4ª edição. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597016321. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016321/>.

CAMARGO, Robson Alves de; RIBAS, Thomaz. Gestão ágil de projetos. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788553131891. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131891/>.

Componente Curricular: Hardware e Automação no Agro

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	1	3

Ementa:

Arquiteturas de Microcontroladores e Microprocessadores; Interfaceamento de Entrada/Saída; Sensores e Atuadores; Interrupções e Temporizadores; Programação de Microcontroladores; Aplicações de Automação no Agro.

Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. Arduino Descomplicado - Como Elaborar Projetos de Eletrônica. SRV Editora LTDA, 2017. E-book. ISBN 9788536518114. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518114/>.

JÚNIOR, Sérgio Luiz S.; FARINELLI, Felipe A. DOMÓTICA - AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL E CASAS INTELIGENTES COM ARDUINO E ESP826. SRV Editora LTDA, 2018. E-book. ISBN 9788536530055. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530055/>.

WARREN, John-David; ADAMS, Josh; MOLLE, Harald. Arduino para robótica. Editora Blucher, 2019. E-book. ISBN 9788521211532. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521211532/>.



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



JÚNIOR, Sérgio Luiz S.; SILVA, Rodrigo A. Automação e Instrumentação Industrial com Arduino - Teoria e Projetos. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788536518152. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518152/>.
 SANTOS, Altair Martins dos; RIBEIRO, Sylvio Nascimento. Arduino: do básico à internet das coisas. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Componente Curricular: Inteligência Artificial

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Fundamentos de Inteligência Artificial: Resolução de Problemas, representação do conhecimento e Agentes Inteligentes. Aprendizado de máquina: tipos e métricas. Modelos baseados em aprendizado supervisionado e não supervisionado. Aplicações e Métodos: lógica nebulosa, bioinspirados, evolutivos ou processamento de linguagem natural.

Bibliografia Básica:

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788595159495. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159495/>.
 SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.
 HUYEN, Chip. Projetando sistemas de Machine Learning: processo iterativo para aplicações prontas para produção. Editora Alta Books, 2024. E-book. ISBN 9788550819648. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550819648/>.
 GÉRON, Aurélien. Mãos à Obra: Aprendizado de Máquina com Scikit-Learn, Keras & TensorFlow: Conceitos, Ferramentas e Técnicas para a Construção de Sistemas Inteligentes. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555208146. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555208146/>.
 HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.
 NETTO, Amílcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.

Componente Curricular: Introdução às Redes de Computadores

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	3	1

Ementa:

Introdução, padronização e classificação de redes. Camada física: meios de transmissão, equipamentos e topologias. Camada de enlace: Controle de link lógico e controle de acesso ao meio. Camada de rede: endereço IP e roteamento. Camada de transporte: entrega confiável e não confiável. Camada de aplicação: segurança, portas de comunicação, protocolos e serviços.

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, N.; WETHERALL, D. J. Redes de computadores. 6. ed. São Paulo: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
 KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down.



8. ed. São Paulo, SP: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
 FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. Redes de computadores. Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788580551693. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551693/>.
 MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes de Computadores (Série Eixos). SRV Editora LTDA, 2020. E-book. ISBN 9788536533155. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533155/>.
 COMER, Douglas E. Redes de computadores e internet. Grupo A, 2016. E-book. ISBN 9788582603734. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603734/>.

Componente Curricular: Introdução à Programação					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2
Ementa: Conceitos e desenvolvimento de algoritmos. Representação gráfica e textual de algoritmos. Tipos de dados, variáveis, constantes, operadores e expressões. Estrutura de uma linguagem de programação. Comandos de entrada e saída, atribuições e estruturas de controle. Arrays unidimensionais e multidimensionais.					
Bibliografia Básica: GUILHON, André et al. (org.). Jornada Python: uma jornada imersiva na aplicabilidade de uma das mais poderosas linguagens de programação do mundo. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 28 ed. São Paulo: Érica, 2016, ISBN 978-85-365-1865-7. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518657/ SANTOS, M. G. Algoritmos e programação. Porto Alegre: SAGAH, 2018, ISBN 978-85-9502-358-1. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023581/ BANIN, Sérgio L. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática. SRV Editora LTDA, 2018. E-book. ISBN 9788536530253. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/ . SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCILIO, R. Algoritmos e Lógica de Programação. 3 Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019, ISBN 978-85-221-2815-0. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128150/					

Componente Curricular: Laboratório de Geoprocessamento					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	0	4
Ementa: Prática com Sistemas de informações geográficas. Estrutura de banco de dados. Aspectos cartográficos de conversão de dados. Aplicação de análise espacial. Mapas temáticos e consulta SQL. Modelo digital de terreno. Manipulação de dados de altimetria para declividade. Delimitação de áreas.					
Bibliografia Básica: CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . LÖBLER, Carlos A.; GONÇALVES, Cristina M R.; LEÃO, Márcio F.; et al. Geoprocessamento.					



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



Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788533500419. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788533500419/>.
 FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
 Ibrahin, Francini Imene D. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. Disponível em: Minha Biblioteca, SRV Editora LTDA, 2014.
 TROMBETA, Letícia R A.; OLIVEIRA, Luiz F. R de; PELINSON, Natália S.; et al. Geoprocessamento. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9786581492120. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492120/>.

Componente Curricular: Legislação e Licenciamento Ambiental					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-
Ementa: Aspectos históricos da Legislação Ambiental. Legislação Ambiental no Brasil. Lei nº 6938/81 – Política Nacional do Meio Ambiente. Princípios, objetivos e instrumentos da Política Ambiental. Sistema Nacional do Meio Ambiente. Meio Ambiente na Constituição de 1988. Lei nº 9605/98 – Lei de Crimes Ambientais. Impactos ambientais. Licenciamento ambiental. Autorização e licença. Etapas do licenciamento ambiental. Competência para o licenciamento ambiental: federal, estadual e municipal, Licenciamento ambiental de empreendimentos em territórios urbano e rural. Política Nacional de Recursos Hídricos. Outorga, extração e uso de recursos minerais sólidos e hídricos.					
Bibliografia Básica: FENSTERSEIFER, Tiago; SARLET, Ingo W.; MACHADO, Paulo Affonso L. Constituição e legislação ambiental comentada, 1ª edição. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788502626492. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502626492/ . GRANZIERA, Maria Luiza Machado; REI, Fernando. Licenciamento ambiental. 1. ed. Indaiatuba: Foco, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . BATTAGLIN, Bettina Augusta Amorim Bulzico. Direito ambiental. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . FIORILLO, Celso Antonio P. Licenciamento ambiental. SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788553607471. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553607471/ . GIACOMELLI, Cinthia L F.; ELTZ, Magnum K F. Direito e legislação ambiental. Grupo A, [Inserir ano de publicação]. E-book. ISBN 9788595022942. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022942/ .					

Componente Curricular: Máquinas e Mecanização Agrícola					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-
Ementa: Conceitos de mecânica. Fontes de potência na agricultura. Elementos de transmissão. Tração animal. Máquinas e implementos para preparo do solo, adubação e semeadura. Máquinas para tratamento fitossanitário. Máquinas para colheita e transporte. Máquinas para pecuária. Conceitos gerais de operações agrícolas. Estudo de tempos e movimentos. Dimensionamento de conjuntos mecanizados. Custos para máquinas e implementos agrícolas. Ensaio de					



máquinas agrícolas. Técnicas de planejamento e gerenciamento de frotas agrícolas.

Bibliografia Básica:

ROSA, David Peres da. Dimensionamento e planejamento de máquinas e implementos agrícolas. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

SOBENKO, Luiz R.; BRUNINI, Rodrigo G.; LANGNER, Josana A.; et al. Máquinas e Mecanização Agrícola. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556902968. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556902968/>.

SILVA, Rui Corrêa da. Mecanização e manejo do solo. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788536528397. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536528397/>.

SILVA, Rui Corrêa da. Mecanização Florestal - Da Fundamentação dos Elementos do Solo a Operação de Máquinas e Equipamentos. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788536521657. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521657/>.

ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771615. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771615/>.

Componente Curricular: Matemática Financeira e Educação Financeira

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 1	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Conceitos básicos de economia e finanças, como taxa de juros, inflação, aplicações financeiras e impostos. Trabalhar tais conceitos em uma perspectiva interdisciplinar, considerando as dimensões socioculturais, políticas e psicológicas, além da econômica, envolvendo as questões de consumo, trabalho e dinheiro. Abordando as principais questões cotidianas, resolver e elaborar problemas, aulas práticas e projetos em sala de aula.

Bibliografia Básica:

ATLAS, Equipe. Introdução à Matemática Financeira. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597021806. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021806/>.

FERREIRA, Paulo Vagner. Matemática financeira na prática. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

HAZZAN, José Nicolau Pompeo S. Matemática financeira, 7ª edição. Editora Saraiva, 2014. E-book. ISBN 9788502618176. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502618176/>.

NETO, Alexandre A. Matemática Financeira - Edição Universitária. Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788597013139. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597013139/>.

BONORA JÚNIOR, Dorival. Matemática financeira. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2008. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Componente Curricular: Metodologia de Pesquisa

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 1	60h	45h	15h	4	-

Ementa: O papel da metodologia de pesquisa para a construção do conhecimento. A pesquisa teve como base a proposição de políticas educacionais e melhoria dos processos de ensino. A



escrita científica: revisão bibliográfica ou teórica, citações diretas e indiretas, paráfrases, síntese e resenha. A redação científica: resumo, *paper*, artigo, monografia e relatório de pesquisa. Publicação e apresentação de trabalhos. A questão da ética na pesquisa. Técnicas de pesquisa.

Bibliografia Básica:

LAKATOS, Eva M. Fundamentos de Metodologia Científica. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597026580. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026580/>.

SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO, María D. P B. Metodologia de pesquisa. Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788565848367. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/>.

SHAUGHNESSY, John J.; ZECHMEISTER, Jeanne S.; ZECHMEISTER, Eugene B. Metodologia de Pesquisa em Psicologia. Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788580551013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551013/>.

FLICK, Uwe. Introdução à metodologia de pesquisa. Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788565848138. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848138/>.

WAZLAWICK, Raul S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788595157712. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157712/>.

Componente Curricular: Mercado Financeiro

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Mercados Financeiros: capitais, monetário, crédito e cambial. Mercado de ações; análise fundamentalista; Commodities; Financiamentos; Incentivos Fiscais. Letra de Crédito do Agronegócio. Moedas Digitais e Tecnologias no Agro. Avaliação do cenário nacional e internacional.

Bibliografia Básica:

NETO, Alexandre A. Mercado Financeiro. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597028171. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597028171/>.

FREITAS, Antonio Carlos de Oliveira. Título de crédito eletrônico e o agronegócio. 1. ed. São Paulo: Singular, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MICELI, Wilson M. Derivativos de Agronegócios Gestão de Riscos de Mercado. Saint Paul Publishing (Brazil), 2017. E-book. ISBN 9788580041231. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580041231/>.

CARRETE, Liliam S. Mercado Financeiro Brasileiro. Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597021394. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021394/>.

NETO, Alexandre A. Mercado Financeiro - Exercícios e Prática. Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597022667. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022667/>.

ABREU, Edgar; SILVA, Lucas. Sistema Financeiro Nacional. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788530974657. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530974657/>.



Componente Curricular: Microeconomia					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-
<p>Ementa: Introdução: conceitos, problemas econômicos fundamentais. Indicadores básicos da economia: PIB, índices de inflação, taxa de juros, câmbio, gastos do governo, balança de pagamentos, capacidade de pagamento da dívida externa e risco país. Escopo e métodos da microeconomia. Equilíbrio de mercado: análise da oferta e da demanda. Elasticidade-preço e renda da demanda. Políticas do governo: Impostos. Externalidades. Função de produção: curto e longo prazo. Custos de produção: custo total, variável e marginal. Estrutura de mercado: Concorrência perfeita, Monopólio e Oligopólio.</p> <p>Bibliografia Básica: BAIDYA, Tara Keshar Nanda et al. Fundamentos de microeconomia. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. HAFFNER, Jacqueline Angélica Hernandez. Microeconomia. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2013. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. PINDYCK, Robert Stephen; RUBINFELD, Daniel Lee. Microeconomia. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2005. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. MANKIW, N G. Princípios de microeconomia. Cengage Learning Brasil, 2021. E-book. ISBN 9786555584158. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584158/. GOOLSBEE, Austan; LEVITT, Steven; SYVERSON, Chad. Microeconomia, 2ª edição. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597016987. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016987/.</p>					

Componente Curricular: Probabilidade e Estatística					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	60h	-	4	-
<p>Ementa: Estatística Descritiva dos Dados; Probabilidades; Variáveis aleatórias discretas e contínuas e suas principais distribuições e propriedades; Noções de População e Amostra; Dimensionamento das amostras; Intervalos de confiança; Testes de hipóteses; Correlação e Regressão Linear Simples e suas propriedades.</p> <p>Bibliografia Básica: BUSSAB, Wilton de O. MORETTIN, Pedro A. Estatística Básica. 9ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2017. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547220228/pageid/4 NETO, Pedro Luiz de Oliveira C. Estatística. Editora Blucher, 2006. E-book. ISBN 9788521215226. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215226/. CRESPO, Antônio A. Estatística fácil. SRV Editora LTDA, 2009. E-book. ISBN 9788502122345. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502122345/. SILVA, Juliane S F.; BERTELLI, Ana L G.; SILVEIRA, Jamur F. Estatística. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788595027763. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027763/. NETO. Pedro Luiz de Oliveira Costa. Estatística. 3ª edição – São Paulo: Blucher, 2002. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215226/pageid/4</p>					



Componente Curricular: Processamento Digital de Imagens e Visão Computacional					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2
Ementa: Introdução aos Filtros Digitais. Métodos de Espaço de Estados. Noções de Percepção Visual Humana. Amostragem e Quantização de Imagens. Transformadas de Imagens. Realce. Filtragem e Restauração. Codificação. Análise de Imagens e Noções de Visão Computacional. Introdução ao Reconhecimento de Padrões e Redes Neurais Convolucionais.					
Bibliografia Básica: AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura; LETA, Fabiana. Computação gráfica: teoria e prática: geração de imagens. v.2. Editora Alta Books, 2022. E-book. ISBN 9786555209860. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555209860/ . PEDRINI, Hélio; SCHWARTZ, William R. Análise de imagens digitais: princípios, algoritmos e aplicações. Cengage Learning Brasil, 2007. E-book. ISBN 9788522128365. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128365/ . GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . PICHETTI, Roni F.; JUNIOR, Carlos Alberto C.; ALVES, João Victor da S.; et al. Computação gráfica e processamento de imagens. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903088. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903088/ . FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br .					

Componente Curricular: Produção Agropecuária					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-
Ementa: Geografia agrária regional. Nutrição de plantas. Amostragem de plantas. Fundamentos de métodos e manejo de culturas e animais do Agronegócio regional. Potencialidade do agronegócio local.					
Bibliografia Básica: OLESKO, Gustavo Felipe. Geografia agrária. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/ . GOIS, Eduardo H B.; VICENTE, Laís C.; SILVEROL, Aline C.; et al. Agricultura especial. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903361. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903361/ . SILVA, Rui Corrêa da. Planejamento e Projeto Agropecuário Mapeamento e Estratégias Agrícolas. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788536532479. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532479/ . OLIVEIRA, Ivanoel Marques de. Ferramentas de Gestão para Agropecuária. SRV Editora LTDA, 2015. E-book. ISBN 9788536521565. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521565/ .					



Componente Curricular: Programação Interpretada					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2
Ementa: Paradigma de programação interpretada. Funções e procedimentos: passagem de parâmetros e escopo de variáveis. Tipos abstratos de dados: Listas, Tuplas e Dicionários. Manipulação de arquivos.					
Bibliografia Básica: BEHRMAN, Kennedy R. Fundamentos de Python para ciência de dados. Grupo A, 2023. E-book. ISBN 9788582605974. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605974/ . LAMBERT, Kenneth A. Fundamentos de Python: primeiros programas. Cengage Learning Brasil, 2022. E-book. ISBN 9786555584301. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584301/ . LAMBERT, Kenneth A. Fundamentos de Python: estruturas de dados. Cengage Learning Brasil, 2022. E-book. ISBN 9786555584288. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584288/ . BANIN, Sérgio L. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática. SRV Editora LTDA, 2018. E-book. ISBN 9788536530253. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/ . Manzano, José Augusto N. G.; Oliveira, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 28. ed. São Paulo: Érica, 2016. https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536531472					

Componente Curricular: Projeto Integrador I (Big Data e Dashboard)					
Pré-requisito: não possui					
Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2
Ementa: Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de ciência de dados, big data, banco de dados e dashboards interativos aplicados no agronegócio. Prática e uso de técnicas, modelos, ferramentas, softwares, frameworks, bibliotecas, etc; no desenvolvimento do protótipo computacional.					
Bibliografia Básica: MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/ . Acesso em: 22 jun. 2024. SANTOS, Roger R.; BORDIN, Maycon V.; NUNES, Sergio E.; et al. Fundamentos de Big Data. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901749. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901749/ . PEREIRA, Mariana A.; NEUMANN, Fabiano B.; MILANI, Alessandra M P.; et al. Framework de Big Data. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786556900803. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900803/ . PADILHA, Juliana; SOARES, Juliane A.; ALVES, Nicolli S R.; et al. Analytics para big data. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903477. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903477/ . HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/					



<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

Componente Curricular: Projeto Integrador II (IA no Agro)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de ciência de dados, inteligência artificial e aprendizado de máquina aplicado ao agronegócio. Prática e uso de técnicas, modelos, ferramentas, programação, frameworks, bibliotecas, etc; no desenvolvimento do protótipo computacional.

Bibliografia Básica:

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

NETTO, Amilcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.

HUYEN, Chip. Projetando sistemas de Machine Learning: processo iterativo para aplicações prontas para produção. Editora Alta Books, 2024. E-book. ISBN 9788550819648. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550819648/>.

GÉRON, Aurélien. Mãos à Obra: Aprendizado de Máquina com Scikit-Learn, Keras & TensorFlow: Conceitos, Ferramentas e Técnicas para a Construção de Sistemas Inteligentes. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555208146. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555208146/>.

FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788521637509. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637509/>.

Componente Curricular: Projeto Integrador III (Imagens e o Agro)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de ciência de dados, sensoriamento remoto, imagens e visão computacional aplicado ao agronegócio. Prática e uso de técnicas, modelos, ferramentas, programação, frameworks, bibliotecas, etc; no desenvolvimento do protótipo computacional.

Bibliografia Básica:

NETTO, Amilcar; MACIEL, Francisco. Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555203172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>.

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.

GÉRON, Aurélien. Mãos à Obra: Aprendizado de Máquina com Scikit-Learn, Keras & TensorFlow: Conceitos, Ferramentas e Técnicas para a Construção de Sistemas Inteligentes.



Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555208146. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555208146/>.
 FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788521637509. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637509/>.
 GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Componente Curricular: Projeto Integrador IV (Protótipo Tecnológico no Agro)

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Desenvolvimento e integração de um protótipo utilizando conceitos de todo o curso de Tecnólogo em Agrocomputação.

Bibliografia Básica:

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>.

SANTOS, Roger R.; BORDIN, Maycon V.; NUNES, Sergio E.; et al. Fundamentos de Big Data. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901749. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901749/>.

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/>.

FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788521637509. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637509/>.

GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Componente Curricular: Sensoriamento Remoto

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	2	2

Ementa:

Princípios do sensoriamento remoto. Sistemas-sensores na faixa óptica e termal. Fotointerpretação de imagens digitais nos estudos geográficos. Transformações radiométricas. Comportamento espectral dos alvos. Redução de dimensionalidade em imagens de sensoriamento remoto. Aquisição de imagens digitais remotamente sensorizadas e seus níveis. Classificação pixel a pixel de imagens. Aplicação de sensoriamento remoto na Geografia. Produtos gerados por sensoriamento remoto para o ensino e pesquisa em Geografia.

Bibliografia Básica:

CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento:



fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

LORENZZETTI, J A. Princípios físicos de sensoriamento remoto. Editora Blucher, 2015. E-book. ISBN 9788521208365. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208365/>.

GOMES, João Victor Pacheco; CUBAS, Momyra Gutierrez. Fundamentos do sensoriamento remoto. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

BAPTISTA, Gustavo Macedo de Mello. Sensoriamento remoto hiperespectral. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Componente Curricular: Tecnologia de Monitoramento de Doenças e Pragas

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	4	-

Ementa:

Principais doenças e pragas no agronegócio regional. Manejo integrado. Métodos de controle. Controle químico: classificação, critérios e legislação. Prevenção. Tipos e formas de monitoramento.

Bibliografia Básica:

ROSA, David Peres da. Dimensionamento e planejamento de máquinas e implementos agrícolas. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

FONSECA, Eliene Maciel dos S.; ARAÚJO, Rosivaldo Cordeiro de. Fitossanidade princípios básicos e métodos de controle de doenças e pragas 1ª edição 2015. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788536530956. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530956/>.

PAPINI, Solange. Segurança ambiental no controle químico de pragas e vetores. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.

FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Ieda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Agro Tecnologia

Pré-requisito: não possui

Unidade Curricular	Carga horária	Carga horária		Créditos	
		Presencial	EaD	Teórico	Práticos
UC 2	60h	45h	15h	3	1

Ementa:

Aplicação de tecnologias emergentes no agronegócio.

Bibliografia Básica:

STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B S. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581492083. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083/>.

CUBAS, Momyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento:



fundamentos e técnicas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

GONÇALVES, Marcelo. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para análise ambiental e geográfica. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

HUA, Chew C. Inteligência Artificial, Análise e Ciência de Dados: Conceitos fundamentais e modelos. Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. ISBN 9786555584653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653/>.

QUEIROZ, Daniel Marçal de et al. (org.). Agricultura digital. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

TELLES, André; KOLBE JÚNIOR, Armando. Smart IoT: a revolução da internet das coisas para negócios inovadores. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **INSTRUÇÃO NORMATIVA 001/2008/1 – PROEG**, de 6 de junho de 2008. Orienta os Institutos e Faculdades, os Campi Universitários e os Departamentos em relação aos procedimentos a serem adotados no que se refere às adequações curriculares nos cursos de graduação. Cáceres: UNEMAT, 2008. Disponível em: http://www.unemat.br/normativas/normativas/2_in_PROEG_1_2008.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 001/2010 – CONSELHO CURADOR**, de 27 de janeiro de 2010. Homologa o Estatuto da Universidade do Estado de Mato Grosso aprovado pela Resolução nº 001/2010 – CONSUNI. Cáceres: UNEMAT, 2010. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/curador/2305_res_curador_1_2010.pdf.

_____. Secretaria de Educação. PORTARIA N. 013/11-CEE/MT, de 27 de abril de 2011. Reconhecer o Curso de Licenciatura Plena em Matemática, ofertado pela UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso – Campus Universitário de Sinop, mantida pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso - FUNEMAT, pelo período de 05 (cinco) anos, a partir da data da aprovação. Publicado no **IOMAT**, de 02 de maio de 2011, N. 25549, p. 17. Disponível em: <https://www.iomat.mt.gov.br/portal/visualizacoes/pdf/2843/#/p:17/e:2843>.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **INSTRUÇÃO NORMATIVA 004/2011 – UNEMAT**, de 05 de outubro de 2011. Dispõe 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 e dá outras providências. Cáceres: UNEMAT, 2011. Disponível em: http://www.unemat.br/normativas/normativas/33_in_PRAD_4_2011.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 054/2011 – CONEPE**, de 1 de julho de 2011. Institui a Normatização Acadêmica da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2011. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3824_res_conepe_54_2011.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 071/2011 – CONEPE**, de 10 de novembro de 2011. Dispõe sobre o Programa de Mobilidade Estudantil na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2011. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2646_res_conepe_71_2011.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 031/2012 – CONEPE**, de 3 de julho de 2012. Disciplina sobre a Equivalência de Matrizes Curriculares para os cursos de graduação da UNEMAT e dá outras providências. Cáceres: UNEMAT, 2012. Disponível 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



http://www.unemat.br/proeg/docs/resolucoes/resolucao_031_2012_conepe_equivalencia_de_matri zes.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 036/2012 – AD REFERENDUM DO CONEPE**, de 18 de julho de 2012. Altera, revoga e inclui dispositivos à Resolução n. 054/2011 – CONEPE, que dispõe sobre a Normatização Acadêmica da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2012. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2650_res_conepe_36_2012.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 087/2015 – CONEPE**, de 17 de julho de 2015. Dispõe sobre a Política de Mobilidade Acadêmica no âmbito da graduação na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2015. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3174_res_conepe_87_2015.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **Plano de desenvolvimento Institucional 2017-2021: Patrimônio do povo Matogrossense / Universidade do Estado de Mato Grosso**. – Cáceres: Editora Unemat, 2018. 102p. Il. Color. Disponível em: [http://portal.unemat.br/media/files/livroPDI-final-Unemat%204\(1\).pdf](http://portal.unemat.br/media/files/livroPDI-final-Unemat%204(1).pdf).

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **INSTRUÇÃO NORMATIVA 003/2019 – UNEMAT**, de 28 de outubro de 2019. 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. Cáceres: UNEMAT, 2019. Disponível em: http://www.unemat.br/normativas/normativas/64_in_PROEG_3_2019.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 010/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE**, de 13 de março de 2020. Regulamenta as Atividades Complementares no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, para os cursos de Graduação, em todas as suas modalidades. Cáceres: UNEMAT, 2020. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/4324_res_conepe_10_2020.pdf.

_____. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 011/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE**, de 16 de março de 2020. Dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da inclusão da creditação da Extensão nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso. Cáceres: UNEMAT, 2020. Disponível em: http://portal.unemat.br/media/files/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20de%20Credita%C3%A7%C3%A3o%20011_2020.pdf.



Emitido em 26/03/2025

CÓPIA DE RESOLUÇÃO Nº 14/2025 - REITORIA-ASSOC (11.01.30)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/04/2025 14:49)

TARLEI CARDENA DOS SANTOS

FUNÇÃO INDEFINIDA

REITORIA (11.01)

Matrícula: 346414001

Visualize o documento original em <https://sipac.unemat.br/documentos/> informando seu número: **14**, ano: **2025**, tipo:
CÓPIA DE RESOLUÇÃO, data de emissão: **10/04/2025** e o código de verificação: **e2c53393e4**