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

Protocolo n.: 250773/2021 Data:11/06/2021 17:25
Governo do Estado de Mato Grosso
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

Interessado(a): FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO
Assunto: 512.11 PROJETO PEDAGÓGICO DOS CURS
Resumo: Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de P
odução Agroindustrial - Turma Fora de Sede - a ser

Setor : PROEG - AFD

Volume: 1 de 1

0 000010 831724

ASSUNTO/PROCESSO (Nº 250773/2021)
PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL – TURMA FORA DE SEDE – A SER OFERTADO NO NÚCLEO PEDAGÓGICO DE ITIQUIRA

PARTES INTERESSADAS

JUNTADA

TOU-SE FLS.

DESTINO	DATA	

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE BARRA DO BUGRES
DIRETORIA DE UNIDADE REGIONALIZADA POLÍTICA-PEDAGÓGICA E FINANCEIRA

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 02
Rubrica

Ofício nº 156/2020/BBG-DPPF

Barra do Bugres, 20 de outubro de 2020.

Prezado Senhor,

Ao estender nossos cordiais cumprimentos, esta Diretoria de Unidade Regionalizada Político-Pedagógica e Financeira do Campus Universitário de Barra do Bugres, encaminha o Ofício no 070/2020-DPPF-AIA e demais documentos que tratam da oferta do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial no Núcleo Pedagógico de Itiquira-MT, núcleo o qual pertence ao Campus de Alto Araguaia.

Desse modo, solicitamos que sejam dados os encaminhamentos administrativos e pedagógicos necessários para elaboração do Projeto Pedagógico Curricular – PPC, do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial - Programa de Formação Diferenciada – Núcleo Pedagógico de Itiquira a ser implantado e executado/coordenado pelo Campus de Barra do Bugres.

Sem mais para o momento, reiteramos nossos votos de estima e apreço.

Atenciosamente,

FERNANDO SELLERI SILVA
Diretor Político-Pedagógico e Financeiro
UNEMAT – Barra do Bugres – MT
Portaria nº 1377/2019

Ilmo Sr.
Eduardo José Oenning Soares
Docente da Universidade do Estado de Mato Grosso
Unemat – Barra Do Bugres

UNEMAT - PROEG

Fls. nº	Rubrica
03	

Barra do Bugres-MT, 09 de dezembro de 2020.

Ofício nº 01/2020 – NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE - EPA

Ao Coordenador do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial
Prof. Dr. Luiz Antônio Jacyntho

Ao Diretor da Faculdade de Arquitetura e Engenharia
Prof. Dr. Fabiano de Paula Machado

ASSUNTO: Projeto Pedagógico de Curso

CÓDIGO DE CLASSIFICAÇÃO: 512.11

Prezados

Venho, por meio deste, em atendimento ao ofício nº 156/2020/BBG-DPPF, encaminhar a minuta do PPC do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial à ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira.

Sem mais para o momento, agradeço.

Atenciosamente.

Prof. Dr. Eduardo José Oenning Soares
Presidente do Núcleo Docente Estruturante do Curso
de Engenharia de Produção Agroindustrial

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 04
Rubrica

Projeto Pedagógico de Curso – PPC

Curso	Engenharia de Produção Agroindustrial
Local Sede	Barra do Bugres - MT
Local de Oferta	Itiquira - MT
Ano	2021

UNEMAT
Universidade do Estado de Mato Grosso

SUMÁRIO

DADOS GERAIS 4

JUSTIFICATIVA PARA IMPLANTAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL EM ITIQUIRA – MT 6

APRESENTAÇÃO E DADOS GERAIS DO CURSO 8

1. concepção do curso de engenharia de produção agroindustrial 9

1.1 Origem e histórico do curso 9

1.2 Atos jurídicos e administrativos do curso 9

1.3 Fundamentação legal do Projeto Pedagógico do Curso 10

1.4 Fundamentação teórico-metodológica 11

1.5 Objetivos 13

1.6 Perfil do egresso 15

1.7 Áreas de atuação do egresso 16

1.8 Habilidades e competências 16

2. METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS 20

2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão: 20

2.2 Integração com a Pós-graduação 23

2.3 Mobilidade estudantil e internacionalização 23

2.4 Tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino- aprendizagem 24

2.5 Educação inclusiva/política de acessibilidade 24

2.6 Núcleo docente estruturante (NDE) e Colegiado de Curso 24

3. ESTRUTURA CURRICULAR 26

3.1 Formação teórica articulada com a prática 26

3.1.1 Infraestrutura laboratorial 26

3.1.2 Infraestrutura bibliográfica 27

3.2 Núcleos de formação 27

3.3 Equivalência de Matriz 31

3.4 Consonância com o núcleo comum para os cursos da Faculdade de Arquitetura e Engenharia 34

3.5 Atividades Acadêmicas Articuladas ao Ensino de Graduação 35

3.6 Estágio Supervisionado 35

3.7 Trabalho de Conclusão de Curso 37

3.8 Prática como Componente Curricular 38

3.9 Atividades Complementares 38

3.10 Das ações de extensão 40

3.11 Avaliação 40

3.11.1 Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem 41

3.11.2 Avaliação institucional 41

4. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS 43

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 66

6. ANEXOS 67

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 05
Rubrica

DADOS GERAIS

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

REITOR: Professor Rodrigo Bruno Zanin

VICE-REITORA: Professora Nilce Maria da Silva

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

SEDE DO CURSO

CAMPUS UNIVERSITÁRIO: DEP. EST. RENÊ BARBOUR – Barra do Bugres

ENDEREÇO DA SEDE: Rua A, S/N, Bairro São Raimundo. Barra do Bugres/MT

DIRETOR POLÍTICO-PEDAGÓGICO E FINANCEIRO: Professor Fernando Selleri Silva

FACULDADE: FACULDADE DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS

DIRETOR DA FACULDADE: Professor Fabiano de Paula Pereira Machado

E-mail: fae.bbg@unemat.br

LOCAL DE OFERTA DO CURSO

Núcleo Pedagógico de Itiquira-MT

Campus de Alto Araguaia-MT

COORDENAÇÃO DO CURSO:

Luiz Antonio Jacyntho

E-mail: depabb@unemat.br

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 06
Rubrica

COLEGIADO DO CURSO:

Luiz Antonio Jacyntho (Presidente)

Luiz Carlos Pascuali (Docente)

Eduardo Soares Gonçalves (Docente)

Frank Willian Rodrigues da Silva (Técnico)

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE:

Eduardo José Oenning Soares (Presidente)

Luiz Antonio Jacyntho (Coordenador do curso)

Eduardo Soares Gonçalves

Allan Karly Luizi

Adauto Farias Bueno

Luiz Carlos Pascuali

JUSTIFICATIVA PARA IMPLANTAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL EM ITIQUIRA – MT

A Administração do Poder Executivo Municipal de Itiquira com a parceria unânime do Poder Legislativo, vem investindo desde 2013, mais que o exigido em Educação Básica. Optou também, além de manter o transporte escolar gratuito de dezenas de acadêmicos para Rondonópolis (146,7 km via MT-370 e BR-163), em investir maciçamente em Educação Superior no próprio Município em colaboração com a Universidade do Estado de Mato Grosso e interveniência da Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual.

Para tanto, foram disponibilizados os cursos, com turmas únicas de cinquenta acadêmicos cada, do Bacharelado em Ciências Contábeis, recentemente concluído e o de Licenciatura em Pedagogia, em fase de conclusão (2020/2) no Núcleo Pedagógico de Itiquira, vinculado ao Campus da UNEMAT – Alto Araguaia, pelo Programa de Formação Diferenciada, cumprindo-se a execução físico-financeira conforme acordado entre as partes.

Recentemente optaram pelos cursos de Licenciatura em Letras e de Engenharia de Produção Agroindustrial, turmas únicas de cinquenta acadêmicos cada. Foram publicados os Protocolos de Intenção 01 e 02/2020 na Imprensa Oficial, que já tramita nos órgãos superiores da UNEMAT. A Administração pretende, antes de encerrar o mandato, destinar orçamentária e financeiramente o valor integral para a execução de ambos os cursos a partir de 2021/1 ou no mais tardar 2021/2. Para tanto, é necessário a juntada aos autos dos demais documentos exigidos e dentre estes dos respectivos Projetos Pedagógicos Curriculares e Planos de Trabalho.

Justifica-se a pretensão do Município de Itiquira. De acordo com informações e dados da Fundação IBGE, embora sendo um município de pequeno porte (13.545 habitantes), todavia com território de 8.659,910 km² (154º dentre os 5570 municípios do Brasil, 35º no Estado e 1º na microrregião), com densidade demográfica de 1,32 hab/km², está localizado estrategicamente na mesorregião do sudeste mato-grossense e microrregião de Rondonópolis. Limita-se, ao norte, com os municípios de Rondonópolis e Pedra Preta, ao sul com Sonora e Coxim, ao leste com Alto Garças e Alto Araguaia, e ao oeste com Santo Antônio do Leverger e Barão de Melgaço. Há predominância de dois ecossistemas: cerrado e pantanal. Clima agradável, hidrografia marcante, inclusive com pequenas usinas hidrelétricas, e solo diversificado. A produção de grãos com predominância de soja, em seguida milho e algodão, e em menor escala, girassol; como

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 07
Rubrica

também de látex (seringueira), e pecuária de corte e leiteira em menor dimensão, e extrativismo de diamantes em pequena quantidade.

À vista do exposto, segundo a mesma Fundação (IBGE), o Município de Itiquira apresenta um PIB per capita de R$ 85.498,25, o 85º dentre os 5570 municípios brasileiros, o 10º dentre os 141 municípios de Mato Grosso, e o 1º na microrregião, com renda mensal por habitante de 2,9 salários mínimos (2018), sendo o 235º colocado dentre todos os municípios do país, o 7º no Estado e o 1º na microrregião.

Destaque-se ainda, que o Município de Itiquira também abriga assentamentos rurais com pequenos produtores, que além de produzirem para o próprio sustento e para venda no Município, exporta o pequeno excedente. Trata-se de um oásis no âmbito da economia local ante a predominância dos latifúndios e consequentemente do agronegócio de ponta, convivendo em harmonia.

Considerando as informações e dados oficiais reportados, o Município de Itiquira ainda tem um Terminal Ferroviário (Norte-Sul, Rumo) em seu território, pois a produção de grãos (soja e milho) é volumosa e a mesma ferrovia estende-se até o maior porto seco da América Latina, o de Rondonópolis, há 149 km de Itiquira. A área plantada em 2018 foi de 180.000 ha e a mesma colhida, tendo produzido 561600 toneladas.

Finalmente, a Administração Municipal, examinando tais informações e dados, considerando ainda o crescimento do agronegócio brasileiro e no Estado de Mato Grosso, sendo o maior produtor na região Centro Oeste e no Brasil, desbancando recentemente o Estado do Paraná, constatou que o mercando está optando também não somente pela exportação da produção in natura mas também pelo processo de industrialização. E, com este, de uma expressiva gama de alternativas, abrindo espaço seguro para a formação de pelo menos uma turma de engenheiros de produção agroindustrial, que podem atuar na iniciativa privada e complementarmente na pública, nas áreas de planejamento, controle, melhorias de sistemas produtivos, atuarem no ensino, na pesquisa ou consultoria.

APRESENTAÇÃO E DADOS GERAIS DO CURSO

Denominação do Curso	Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial
Ano de Criação	2001
Ano de implantação do currículo anterior	2013
Ano da última adequação do PPC	2021
Grau oferecido	Bacharelado
Título acadêmico conferido	Engenheiro de Produção – Agroindústria
Modalidade de ensino	Presencial
Tempo mínimo de integralização	5 anos (10 semestres)
Carga horária mínima	3960 horas
Número de vagas oferecidas	50 vagas por semestre
Turno de funcionamento	Turno único
Formas de ingresso	Vestibular específico
Atos legais de autorização, reconhecimento e renovação do curso	Resolução 68/2001 do CONEPE/UNEMAT; Resolução 23/2001 do CONSUNI/UNEMAT; Portaria 60/2010 CEE/MT; Portaria Nº 005/2015-GAB/CEE-MT; Parecer CEPS Nº 164/2014.
Endereço do curso Sede	Rua A, s/n, Bairro São Raimundo. Barra do Bugres, MT

1. CONCEPÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 08
Rubrica

1.1 Origem e histórico do curso

O Curso de Graduação em Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade do Estado de Mato Grosso, localizado no *Campus* Universitário Deputado Estadual Renê Barbour na cidade de Barra do Bugres, foi criado em 2001.

Inicialmente o curso estava vinculado a Faculdade de Ciências Exatas e ofertava 40 vagas anuais, com funcionamento em período integral.

O curso foi reconhecido por 5 (cinco) anos a partir de 21 de dezembro de 2004, através. Teve sua renovação do reconhecimento por mais 5 (cinco) anos a partir de 22 de setembro de 2009 se deu em 2010. E em 2015 o curso foi novamente reconhecido por mais 3 (três).

O curso encontra-se vinculado à Faculdade de Arquitetura e Engenharia, do campus universitário de Barra do Bugres. Terá matrícula única por créditos, com duração mínima de 10 (dez) e máxima de 15 (quinze) semestres estabelecida para integralização dos créditos. O curso funcionará no período noturno no sistema modular.

1.2 Atos jurídicos e administrativos do curso

O Curso de Graduação em Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade do Estado de Mato Grosso possui o seguinte histórico jurídico-administrativo:

- Criação: Resolução 68/2001 do CONEPE/UNEMAT de 5 de abril de 2001.
- Implantação: RESOLUÇÃO 23/2001 do CONSUNI/UNEMAT, publicada em 6 de abril de 2001.
- Criação do departamento de Engenharia de Produção Agroindustrial: Resolução 47/2001 do CONSUNI/UNEMAT, publicada em 8 de agosto de 2001.
- Reconhecimento: Portaria 531/04 do Conselho Estadual de Educação do Estado de Mato Grosso – CEE/MT, de 22 de dezembro de 2004, publicada no DOE-MT de 28 de janeiro de 2005 (pág. 24).
- Renovações de reconhecimento: Portaria 60/2010 CEE/MT, de 30 de novembro de 2010, publicada no DOE-MT de 07 de dezembro de 2010 (pág. 20). Em 2015 o

curso foi novamente reconhecido por mais 3 (três), conforme Portaria Nº 005/2015-GAB/CEE-MT em acordo com o Parecer CEPS Nº 164/2014 da Câmara de Educação Profissional e Educação Superior, publicada no Diário Oficial do Estado N. 26497 em 17 de março de 2015.

- Modalidade acadêmica: Resolução 71/2011 do CONEPE/UNEMAT.

O Curso de Graduação em Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade do Estado de Mato Grosso, localizado no Campus Universitário Deputado Estadual Renê Barbour na cidade de Barra do Bugres-MT, segue o PARECER CNE/CES Nº 1/2019 e a RESOLUÇÃO N° 2 de 24 de abril de 2019 do Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.

1.3 Fundamentação legal do Projeto Pedagógico do Curso

- CONSTITUIÇÃO FEDERAL BRASILEIRA de 1988;
- LEI nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências;
- LEI nº 9394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional – LDB;
- RESOLUÇÃO CNE/CES nº 2 de 24 de abril de 2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia;
- RESOLUÇÃO nº 2 de 18 de junho de 2007 do Conselho Nacional de Educação, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados na modalidade presencial;
- PARECER CNE/CES nº 1 de 23 de janeiro de 2019, que revisou as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia;
- RESOLUÇÃO CNE/CES n° 7, de 18 de dezembro de 2018 – Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira;
- RESOLUÇÃO nº 218 de 29 de junho de 1973 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, que discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia;
- RESOLUÇÃO 1.010 de 22 de agosto de 2005 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Engenharia que Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 09 Rubrica

atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional;

- RESOLUÇÃO 235 de 09 de outubro de 1975 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Engenharia que Discrimina as atividades profissionais do Engenheiro de Produção;
- RESOLUÇÃO nº 1.002 de 26 de dezembro de 2002 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, que adota o Código de Ética Profissional da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia e dá outras providências;
- INSTRUÇÃO NORMATIVA 003/2019 - UNEMAT dispõe sobre as diretrizes e procedimentos para elaboração e atualização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de graduação, em todas as suas modalidades, no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso e dá outras providências;
- RESOLUÇÃO nº 011 de 16 de março de 2020 – Ad Referendum do CONEPE, que Dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da incluso o da acreditação da Extensão nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso.

1.4 Fundamentação teórico-metodológica

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial visa à formação do profissional para atuar em diversas áreas, contribuindo com o desenvolvimento científico-tecnológico, social, econômico e humanístico no âmbito de sua atuação. Nesse sentido, o PPC se baseia na eficácia da relação entre ensino e aprendizagem, tendo como norteadoras as legislações específicas que fundamentam a adequada formação científica, tecnológica e humanística para o exercício profissional em Engenharia de Produção Agroindustrial no atendimento das demandas da indústria e da sociedade em seus aspectos gerais e particulares.

O Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial, da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, apresenta em sua matriz curricular disciplinas com créditos totalmente teóricos, disciplinas com créditos teóricos e práticos e créditos à distância, cada uma com suas próprias especificidades e necessidades.

A matriz curricular está organizada por fases (semestres), com o objetivo de constituir blocos de disciplinas que promovam a integração de conteúdo. Estes blocos estão organizados segundo o critério de complementaridade ou de complexidade progressiva, objetivando a autonomia intelectual do aluno na abordagem e interpretação de problemas e na proposição e desenvolvimento das sínteses propositivas. As sequências

das disciplinas também contemplam abordagens e ênfases específicas, porém, a integração dos seus conteúdos, a prática interdisciplinar com as diversas áreas que agregam conhecimento ao curso, constitui síntese obrigatória, sem a qual não se pode compreender a totalidade e a complexidade da Engenharia de Produção.

O Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial apresenta em sua matriz curricular disciplinas com créditos teóricos e teórico-práticos, práticos e à distância, dependendo da especificidade e necessidade de cada componente curricular.

Nas disciplinas teóricas, o curso ampara-se em um conjunto de estratégias didáticas para mediar a relação ensino-aprendizagem e a construção do conhecimento, sempre enfatizando a importância da aplicação do conhecimento para a sociedade. Para isso, as estratégias utilizadas contemplam aulas expositivas-dialogadas, seminários, estudos de caso, metodologias cooperativas e ativas, entre outras, que asseguram o protagonismo do discente como sujeito participativo na sua própria formação.

A aula expositiva-dialogada compreende a apresentação/exposição do assunto pelo docente com a participação ativa do discente. Por meio desta técnica, o docente promove o questionamento, desarticula sua passividade e permite os acadêmicos a interpretar, participar e discutir o objeto de estudo, inclusive propondo soluções alternativas quando pertinente.

O seminário oferece espaço para grupos ou indivíduos/sujeitos discutirem temas ou problemas relevantes. Este recurso desenvolve a pesquisa, a apresentação e a discussão científicas e a autonomia do acadêmico.

A aplicação das metodologias ativas e/ou colaborativas para resolução de problemas, aprendizagem baseada em projetos, sala de aula invertida e estudo de caso, elegem o acadêmico como responsável pelo próprio aprendizado; metodologias inovadoras são avaliadas continuamente e são consideradas de interesse pedagógico, com possibilidades de serem testadas, contribuindo de forma dinâmica na melhoria contínua do processo ensino-aprendizagem.

A relação teórico-prática é de fundamental importância para a formação dos acadêmicos, pois torna-se exercício importante entre a prática e os conhecimentos teóricos adquiridos. Nesse sentido, as atividades teórico-práticas estarão de acordo com atividades realizadas em diferentes ambientes, tanto sala de aula quanto laboratórios de ensino e/ou pesquisa, além de aulas de campo e visitas técnicas.

Atividades realizadas em laboratório são de fundamental importância para consolidação da teoria, ao mesmo tempo que são, por si só, contribuintes para a construção da aprendizagem. Laboratórios são, ainda, importantes na inserção do acadêmico em ambiente de conhecimento prático e sistemático, produção científica,

tecnologia e pesquisa, instigando-o na compreensão do espírito investigativo e no desenvolvimento de atitudes de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

Aulas de campo e visitas técnicas são fundamentais para verificação in loco de espaços onde o objeto de estudo pode ser verificado, experimentado, analisado e interpretado. Todas as metodologias são, essencialmente, precursoras da pesquisa, cuja atividade será desenvolvida nas diversas disciplinas do curso. Tais atividades terão sempre a presença dos professores orientadores com a execução de projetos específicos desenvolvidos pelo corpo docente do curso.

A disciplina de Metodologia da Pesquisa serve como o primeiro contato formal de todos os acadêmicos do curso com a pesquisa científica, sendo abordados os diversos aspectos relacionados com a pesquisa científica.

As disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e II, igualmente, incentivam a prática científica e de pesquisa, proporcionando aos acadêmicos a oportunidade de propor problemas e solucioná-los através da investigação sistemática de dados produzidos, coletados e analisados pelos próprios acadêmicos.

1.5 Objetivos

Objetivo Geral:

O objetivo geral do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT é formar profissionais cidadãos na área de Engenharia de Produção Agroindustrial, capacitados para atender às exigências técnico-científicas e operacionais do sistema agroindustrial, aptos para contribuir no avanço tecnológico e organizacional da moderna produção social, científica e industrial, comprometidos com sua sustentabilidade, eficiência, qualidade, competitividade e resolução dos problemas de natureza social, tecnológica, econômica e ambiental. Além disso, busca possibilitar que estes profissionais sejam capazes de desempenhar com desenvoltura as atividades de engenharia aplicadas ao setor agroindustrial, comprometidos com o desenvolvimento e problemas sociais, ambientais e econômicos.

Objetivos Específicos:

Os principais objetivos específicos na capacitação do profissional bacharel em engenharia de produção agroindustrial buscam permitir que estes venham a possuir competência para:

I. dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros a fim de produzir, com eficiência e ao menor custo, considerando a possibilidade de melhorias contínuas;

II. utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões;

III. projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos, levando em consideração os limites e as características das comunidades envolvidas;

IV. prever e analisar demandas, selecionar conhecimento científico e tecnológico, projetando produtos ou melhorando suas características e funcionalidade;

V. incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo, tanto nos seus aspectos tecnológicos quanto organizacionais, aprimorando produtos e processos, e produzindo normas e procedimentos de controle e auditoria;

VI. prever a evolução dos cenários produtivos, percebendo a interação entre as organizações e os seus impactos sobre a competitividade;

VII. acompanhar os avanços tecnológicos, organizando-os e colocando-os a serviço da demanda das empresas e da sociedade;

VIII. compreender a inter-relação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência de sustentabilidade;

IX. utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos;

X. gerenciar e otimizar o fluxo de informação nas empresas utilizando tecnologias adequadas;

XI. compreender as relações sociais, econômicas, políticas e ecológicas envolvidas na produção em prol do aumento da qualidade de vida;

XII. desenvolver o senso crítico, a criatividade, a capacidade de análise e síntese, a expressão oral e escrita e finalmente, a habilidade de recuperar e processar dados e informações das diversas fontes disponíveis.

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 11 Rubrica

1.6 Perfil do egresso

Com base nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia definidas na Resolução CNE/CES 02/2019, o perfil do egresso do curso de graduação em Engenharia deve compreender, entre outras, as seguintes características:

I. ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica;
II. estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora;
III. ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;
IV. adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;
V. considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;
VI. atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável

Ademais, o egresso do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial é um profissional com sólida formação científica, tecnológica e profissional que capacite o engenheiro de produção a identificar, formular e solucionar problemas ligados às atividades de projeto, operação e gerenciamento do trabalho e de sistemas de produção de bens ou serviços, considerando seus aspectos humanos, econômicos, sociais e ambientais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Para tanto, compete ao egresso no exercício da profissão de Engenheiro de Produção Agroindustrial: o projeto, implantação, operação, melhoria e a manutenção de sistemas produtivos integrados à aplicação dos conhecimentos tecnológicos para o equacionamento de problemas relacionados à produção agroindustrial; a utilização de ferramental matemático e estatístico para dimensionar e modelar sistemas de produção auxiliares na tomada de decisões; e a capacidade de através da análise do cenário global das atividades econômicas, prever e analisar as demandas do mercado aprimorando o sistema de gestão, otimizando qualidade dos produtos e redução de custos de produção.

Há ainda a necessidade de análise, especificação, previsão e avaliação de resultados obtidos de forma a integrar os conhecimentos especializados da área sócio-técnico compreendendo as inter-relações entre os diversos sistemas de produção e o meio ambiente, a tecnologia e a sociedade, atentando para a exigência de sustentabilidade,

utilização de recursos escassos e disposição final de resultados destas interações, comprometendo-se com a melhoria contínua da qualidade da vida na biosfera.

1.7 Áreas de atuação do egresso

Com base nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia definidas na Resolução CNE/CES 02/2019, o desenvolvimento do perfil e das competências, estabelecidas para o egresso do curso de graduação em Engenharia, visam à atuação em campos da área e correlatos, em conformidade com o estabelecido no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), podendo compreender uma ou mais das seguintes áreas de atuação:

I. atuação em todo o ciclo de vida e contexto do projeto de produtos (bens e serviços) e de seus componentes, sistemas e processos produtivos, inclusive inovando-os;
II. atuação em todo o ciclo de vida e contexto de empreendimentos, inclusive na sua gestão e manutenção;
III. atuação na formação e atualização de futuros engenheiros e profissionais envolvidos em projetos de produtos (bens e serviços) e empreendimentos.

Neste sentido, o Engenheiro de Produção Agroindustrial está capacitado para atuar como profissional técnico em organizações públicas ou privadas, nas áreas de planejamento, controle e melhoria de sistemas produtivos, em especial agroindustriais. É capacitado para desenvolver inovações em sistemas ou redes de produção e em produtos.

Além disso, pode atuar no ensino, pesquisa, ou consultoria, e executar estas atividades inclusive como profissional autônomo, podendo atuar em qualquer setor, inclusive no terceiro setor, em cooperativas e instituições financeiras.

O profissional está apto ainda a trabalhar em setores de desenvolvimento do campo tecnológico desenvolvidos pelo setor público nas esferas federal, estadual e municipal, bem como em instituições internacionais ou da iniciativa privadas. Pode também qualificar-se na criação, elaboração e execução e gestão de projetos, em especial, agroindustriais.

1.8 Habilidades e competências

Com base nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia definidas na Resolução CNE/CES 02/2019, o Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT forma profissionais com habilidades e competências técnicas para:

I - formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:

a) ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;
b) formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;

II - analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação:

a) ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras.
b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;
c) conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo.
d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;

III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos:

a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;
b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;
c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;

IV - implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:

a) ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia.

b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação;

c) desenvolver sensibilidade global nas organizações;

d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas;

e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

V - comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica:

a) ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

VI - trabalhar e liderar equipes multidisciplinares:

a) ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;

b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede;

c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;

d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais);

e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;

VII - conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão:

a) ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente.

b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando;

UNEMAT - PROEG
Folha 13 Rubrica

VIII - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação:

a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias.

b) aprender a aprender.

Além das competências gerais, devem ser agregadas as competências específicas de acordo com a habilitação ou com a ênfase do curso.

IX - projetar, implantar, melhorar e a manter sistemas produtivos integrados à aplicação dos conhecimentos tecnológicos.

X - equacionar e solucionar problemas relacionados à produção agroindustrial;

XI - utilizar ferramental matemático e estatístico para dimensionar e modelar sistemas de produção auxiliares na tomada de decisões;

XII - ser capaz, através da análise do cenário global das atividades econômicas, prever e analisar as demandas do mercado aprimorando o sistema de gestão, otimizando qualidade dos produtos para redução de custos de produção.

2. METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão:

O curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade do Estado de Mato Grosso, prima pelas relações entre ensino, pesquisa e extensão. Ensinar a aprender é criar possibilidades para que o indivíduo alcance por si só, as fontes do conhecimento que estão à sua disposição na sociedade. As inúmeras informações disponíveis nos mais diversos meios tecnológicos leva o indivíduo a analisar com olhar estudioso, curioso, questionador e pesquisador, envolvendo-o em ações exercitadas pelo ato de pensar como classificar, selecionar, ordenar, comparar, resumir e produzir, para poder assim interpretar os significados lidos. Neste sentido, o olhar e a escuta envolvem ações altamente movimentadas, reflexivas e estudiosas.

As aulas no curso de Engenharia de Produção Agroindustrial devem estar em sintonia com as atividades de pesquisa desenvolvidas pelos docentes, pelos discentes e também pela produção acadêmica das Universidades no mundo.

Uma vez que a pesquisa na universidade é necessária também na formação intelectual e cultural do acadêmico, os professores devem priorizar projetos que incentivem a prática da pesquisa e sua interface com a extensão. A interface com extensão deve garantir a presença efetiva da Universidade na sociedade.

Assim, o curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT busca atender o que estabelece a Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394 de 1996) quanto a finalidade da educação superior, cuja relação ensino, pesquisa e extensão pode ser sintetizada nos seguintes incisos:

- Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

- Promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Nesta perspectiva o curso de Engenharia de Produção Agroindustrial também possui como meta o incentivo de professores na promoção de atividades de ensino que atendam as necessidades e particularidades dos discentes para que o conhecimento possa ser construído significativamente. Assim como, fomenta a necessidade de elaboração e desenvolvimento de projetos de pesquisa para investigações e produção do conhecimento e de extensão universitária para fazer este conhecimento chegar a população e comunidades, além de promover uma maior interação entre a universidade e as mesmas.

A UNEMAT tem como missão em sua política de extensão articular o ensino e a pesquisa de acordo com as demandas da sociedade, buscando o comprometimento da comunidade universitária com interesses e necessidades sociais e empresariais dos diversos municípios do entorno com seus diferentes biomas, como pantanal, cerrado e floresta amazônica, atentando-se ainda para as particularidades das populações tradicionais.

A política institucional da UNEMAT de bolsas de iniciação científica em parceria com agências de fomento (CNPq, FAPEMAT) cria oportunidades para os acadêmicos desenvolverem atividades de pesquisa relacionadas a projetos específicos de professores do corpo docente do curso. A Pesquisa é suportada pelo acervo bibliográfico atualizado de livros e periódicos, nacionais e internacionais, fornecidos pela Instituição e é entendida como um dos fios condutores deste projeto pedagógico, aliada ainda à Extensão e ao Ensino.

Com o objetivo de melhor subsidiar a execução da prática científica, o corpo docente está inserido em três grupos de pesquisa, sendo:

1. Grupo de pesquisa em produção e processamento agroindustrial

O grupo de pesquisa tem por finalidade trabalhar em ciência e tecnologia de produtos agroindustriais, desde sua produção, análise e processamento, permitindo assim agregar valor as matérias-primas, produzidas pelo setor primário da produção local, regional e nacional.

Linhas de pesquisa:
Análise de Alimentos
Biotecnologia, bioprospecção e desenvolvimentos de produtos
Produção e Processamento Agroindustrial
Secagem e armazenamento de produtos agrícolas
Tecnologia Agroindustrial

Link de acesso: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4443060858888075

2. Grupo de pesquisa em modelagem matemática & pesquisa operacional

O objetivo do grupo de pesquisa é atuar no desenvolvimento e análise de modelos matemáticos e computacionais para problemas reais de interesses regionais e/ou estaduais. No que concerne às metodologias e técnicas de solução de tais modelos, o grupo pretende utilizar tanto as técnicas ofertadas pela pesquisa operacional quanto as técnicas que utilizam algoritmos evolutivos.

Linhas de pesquisa: Algoritmos Heurísticos e Metaheurísticas
Modelagem Matemática e Computacional
Otimização
Pesquisa Operacional Aplicada

Link de acesso: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3652512919871735

3. Grupo de pesquisa em gestão de produtos, processos e pessoas

O objetivo do grupo de pesquisa é o desenvolvimento, gestão e melhoria de produtos, processos e pessoas, permitindo assim, melhorar a qualidade e agregar valor aos produtos da região, redução de custos de produção e aumento de eficiência produtiva das empresas, bem como fomentar condições e ambientes laborais seguros e saudáveis às pessoas.

Linhas de pesquisa: Gestão de Pessoas
Gestão de Processos
Gestão de Produtos

Link de acesso: http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/459757

As linhas de pesquisa do curso serão definidas conforme as grandes áreas da engenharia da produção, classificadas pela ABEPRO, acrescida da área de ênfase agroindustrial, sendo:

1. Engenharia de operações e processos da produção
2. Logística
3. Pesquisa operacional
4. Engenharia da qualidade
5. Engenharia do produto
6. Engenharia organizacional
7. Engenharia econômica
8. Engenharia do trabalho

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 15 Rubrica

9. Engenharia da sustentabilidade
10. Tecnologia de produção agroindustrial aplicada à engenharia de produção

As atividades de extensão vinculadas ao Curso também proporcionam a aplicação do conhecimento, produção científica e tecnológica para atender às diversas demandas da sociedade, proporcionando a interação da universidade com a comunidade através de uma relação de reciprocidade.

Entende-se a Extensão como um dos conectores da prática pedagógica, aliada ao Ensino e à Pesquisa com a sociedade. Serve, em princípio, como suporte à pesquisa e à produção do conhecimento através da reflexão crítica da realidade e à resolução de problemas sociais. Neste sentido, a ação voltada à sociedade perpassa prestação de serviços, contribuindo para construção e ampliação da cidadania, uma vez que a IES está inserida na realidade sócio-econômica e pressupõe reciprocidade entre ações acadêmicas e necessidades sociais. Assim, a transformação social, auxiliada pela Universidade, torna-se contextualizada e efetiva. Cursos de aperfeiçoamento, transferência de tecnologia e prestação de serviços através de Empresa Júnior são ações incentivadas no curso.

O Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial, orientado pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão visa integrar as atividades pedagógicas de investigação científica e aplicada e de desenvolvimento social e econômico do entorno local e mais amplo. A articulação entre os três eixos pretende fortalecer e complementar a formação do acadêmico do curso por meio da construção do conhecimento, do desenvolvimento de pesquisa e da socialização dos saberes com a sociedade. Esta relação, com vistas ao desenvolvimento do senso crítico, da criatividade, da atualização e qualificação, vem consolidar a formação e atuação profissional da Engenharia de Produção Agroindustrial pautadas pela ética, pela cidadania e pela função social, plural, inclusiva e democrática da educação superior.

2.2 Integração com a Pós-graduação

NÃO SE APLICA

2.3 Mobilidade estudantil e internacionalização

A mobilidade acadêmica é extremamente importante para o crescimento e amadurecimento intelectual e social durante a formação dos acadêmicos. Dessa forma, acadêmicos vinculados à UNEMAT podem cursar disciplinas referentes ao curso em

diferentes Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras ou estrangeiras. Da mesma forma, acadêmicos oriundos de outras IES podem cursar disciplinas no curso.

A Diretoria de Mobilidade Acadêmica (DMA) vinculada à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG) coordena o Programa de Mobilidade Acadêmica (PMA), regulamentado pela Resolução 087/2015 – CONEPE. Aos acadêmicos que ingressem no PMA torna-se disponível a efetivação da mobilidade de forma interna ou externa, nesse caso, com IES conveniadas. O período disponível para realização das atividades referentes à PMA (incluindo atividades de Pesquisa e Extensão) é de um (01) ano.

Os acadêmicos candidatos à mobilidade acadêmica deverão estar de acordo com a Normatização Acadêmica em vigor, Instrução Normativa 054/2011-CONEPE, e Res. 087/2015- CONEPE da UNEMAT.

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

O ensino e aprendizagem dos acadêmicos no âmbito de créditos à distância terão atividades orientadas ao auto-aprendizado juntamente com a utilização de recursos didáticos. Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são conhecidas ferramentas de suporte acadêmico em modalidade semipresencial e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) como o Moodle, Google Classroom ou o próprio SIGAA, são ferramentas indicadas para essas atividades. Ao acadêmico matriculado em uma disciplina com créditos à distância compete o cumprimento das atividades requeridas pelo docente responsável pela disciplina para receber a frequência relativa ao respectivo crédito.

2.5 Educação inclusiva/política de acessibilidade

A UNEMAT, considerando a importância de assegurar aos portadores de deficiência física e sensorial, condições básicas de acesso ao ensino superior, de mobilidade e de utilização de equipamentos e instalações, adota como referência a Norma ABNT nº 9.050, a Portaria MEC nº 3.284/2003, e o Decreto 5.296/2004.

2.6 Núcleo docente estruturante (NDE) e Colegiado de Curso

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o Colegiado de Curso serão formados respeitando as resoluções vigentes na instituição à saber: Resolução 008/2011 –

CONEPE/UNEMAT e Resolução 002/2012 – CONCUR/UNEMAT, respectivamente, bem como será respeitada a Resolução 054/2011 - CONEPE/UNEMAT

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 16
Rubrica

3. ESTRUTURA CURRICULAR

3.1 Formação teórica articulada com a prática

O Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT apresenta em sua matriz curricular disciplinas com créditos teóricos, práticos, de campo ou a distância de acordo com a necessidade do desenvolvimento dos conteúdos na prática das disciplinas.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, Resolução CNE-CES 02, de 24 de abril de 2019, os conteúdos de Física, Química e Informática, preveem a obrigatoriedade atividades de laboratório. Nos demais conteúdos, devem ser previstas atividades práticas e de laboratórios, com enfoques e intensividade compatíveis com a modalidade pleiteada.

As atividades teóricas-práticas estão em consonância por meio das atividades realizadas em diferentes espaços, como sala de aula, laboratório de ensino e ou pesquisa, ambientes virtuais de aprendizagem, como também em aulas de campo e visitas técnicas e, ainda, com a participação em atividades em projetos de pesquisa, extensão e ensino.

A participação dos discentes em visitas técnicas e em projetos de pesquisa e extensão contribui com a consolidação do conhecimento teórico, pois insere os discentes em um cenário compatível com as demandas do mercado de trabalho e com o exercício da profissão. Com isso, objetiva-se o êxito na relação ensino-aprendizagem para a melhor formação do discente do curso.

As atividades realizadas em laboratórios são fundamentais para a concretização de teorias, assim como, espaços de construção de aprendizagem.

Os laboratórios podem tornar-se palcos fundamentais para inserir o aluno nos ambientes de estudo, produção técnica, pesquisa e tecnologia. Isso poderá instigá-lo a adquirir espírito investigativo, proporcionando também atitudes de interdisciplinaridade e de transdisciplinaridade. Neste sentido, os laboratórios assim como os demais espaços pedagógicos, devem ser locais destinado a aprendizagens, a consolidação do ensino, da pesquisa e da extensão.

3.1.1 Infraestrutura laboratorial

Para atender esta obrigatoriedade e a demanda necessária para a formação de nossos acadêmicos, o curso deve possuir uma infraestrutura laboratorial que conta com, no mínimo, os seguintes laboratórios para atender as suas necessidades:

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 17
Rubrica

- Laboratório de Física Experimental;
- Laboratório de Química Geral;
- Laboratório de Informática;
- Laboratório de Desenho técnico e expressão gráfica;

Para a garantia dos princípios que fundamentam as relações teóricas-práticas no curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT são estimuladas as interações entre conteúdos teóricos e práticos nas disciplinas, entre o conceito e a experimentação, e a interdisciplinariedade, sendo também incentivadas visitas técnicas e aulas de campo.

Os conteúdos teóricos são articulados aos práticos, na perspectiva de que os conceitos e conhecimentos teóricos fundamentais sejam estudados, para que possam suscitar de forma simultânea as necessárias reflexões, discussões, dimensões operativas e técnicas presentes para a resolução de problemas.

A interação entre o conceito e a experimentação propõe enfatizar a consideração de hipóteses, a capacidade de síntese e a avaliação de resultados necessários ao desenvolvimento progressivo da autonomia do aluno nas resoluções propositivas, a condição de oferecer respostas próprias às questões que lhes são apresentadas dentro do escopo da Engenharia de Produção.

Em uma turma fora de sede o curso pode usar as dependências e instalações de instituições parceiras para uso de seus laboratórios e suprir tal demanda de infraestrutura.

3.1.2 Infraestrutura bibliográfica

A UNEMAT proporciona ainda acesso à biblioteca virtual, com milhares de títulos das diferentes áreas do conhecimento e que contemplam as necessidades do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial. Todos os alunos tem acesso à biblioteca virtual da UNEMAT de forma remota e gratuita com seu login e senha de conta institucional que é ofertada ao aluno.

Atualmente a UNEMAT conta acesso a periódicos através da Science Direct e Portal de Periódicos da CAPES, com disponibilidade de acesso remoto, o que provê ao aluno da UNEMAT uma grande forma de acesso e importantíssima fonte de informação à alguns dos melhores periódicos do mundo.

3.2 Núcleos de formação

O curso de Engenharia de Produção Agroindustrial é estruturado em 4 (quatro) unidades curriculares (UC), atendendo ao disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais e conforme o perfil das disciplinas integrantes:

UC I – Créditos obrigatórios de formação geral e humanística, englobando conteúdos sociológicos, filosóficos, éticos, econômicos, comportamentais, de direitos humanos, cidadania, educação ambiental, entre outros aspectos relacionados à sociedade contemporânea;

UC II – Créditos obrigatórios de formação específica do curso, englobando os conteúdos específicos e profissionais das áreas de atuação do curso, os objetos de conhecimento e as atividades necessárias para o desenvolvimento das competências e habilidades de formação geral do aluno.

UC III – Créditos de formação complementar/integradora, que compreendem estudos integradores para o enriquecimento curricular e visam a ampliar a formação do acadêmico na área e em áreas afins;

UC IV – Créditos de Livre Escolha, que contemplam o núcleo de estudos entendidos como de livre escolha do acadêmico, com o objetivo de ampliar a sua formação, além de destacar as suas habilidades e competências.

O quadro a seguir apresenta o conjunto de disciplinas integrantes das Unidades Curriculares descritas, com a respectiva carga horária e distribuição de créditos teóricos (T) e práticos (P):

Matriz por Unidades Curriculares

Unidade Curricular 1 – Formação Geral e Humanística					
Disciplina	CH	T	P	D	Pré-requisitos
Economia	60	2	0	2	-
Metodologia de pesquisa científica	60	2	0	2	-
Produção de Texto e Leitura	60	2	0	2	-
Sociologia	60	2	0	2	-
Fundamentos da Matemática	60	4	0	0	-
Total	300				

Unidade Curricular 2 – Formação Específica, Profissional					
Disciplinas	CH	T	P	D	Pré-requisitos
Cálculo Diferencial e Integral 1	60	4	0	0	Fundamentos da Matemática
Cálculo Diferencial e Integral 2	60	4	0	0	Calculo Diferencial e Integral 1
Cálculo Diferencial e Integral 3	60	4	0	0	-
Cálculo Numérico	60	4	0	0	Calculo Diferencial e Integral 1

Controle Estatístico da Qualidade	60	2	2	0	Estatística 1
Análise de Custos	60	4	0	0	-
Desenho Técnico	60	2	2	0	-
Economia de Mercado	60	2	0	2	-
Eletrotécnica Industrial	60	3	1	0	-
Engenharia do Meio-Ambiente	60	1	1	2	-
Engenharia Econômica	60	1	1	2	-
Estatística 1	60	3	1	0	-
Estatística 2	60	3	1	0	Estatística 1
Fenômenos de Transporte 1	60	3	1	0	Calculo Diferencial e Integral 1
Fenômenos de Transporte 2	60	3	1	0	Fenômenos de Transporte 1
Física 1	60	3	1	0	-
Física 2	60	3	1	0	-
Física 3	60	3	1	0	-
Geometria Analítica	60	4	0	0	-
Gestão da Qualidade	60	2	0	2	-
Informática Aplicada	60	1	1	2	Algoritmo e Laboratório de Programação I
Introdução à Engenharia de Produção Agroindustrial	60	2	0	2	-
Introdução à Pesquisa Operacional	60	4	0	0	-
Logística Agroindustrial	60	4	0	0	-
Organização e Trabalho	60	2	0	2	-
Pesquisa Operacional	60	4	0	0	Introdução à Pesquisa Operacional
Pesquisa Operacional Aplicada	60	1	3	0	Pesquisa Operacional
Planejamento e Controle da Produção 1	60	1	1	2	-
Planejamento e Controle de Produção 2	60	1	1	2	Planejamento e Controle da Produção 1
Projeto de Instalações Agroindustriais	60	1	1	2	-
Projeto do Produto	60	1	1	2	-
Projeto do Trabalho	60	1	1	2	-
Química Geral	60	2	2	0	-
Química Geral e Experimental	60	2	2	0	Química Geral
Resistência dos Materiais	60	4	0	0	Calculo Diferencial e Integral 1
Tópicos de Operações Unitárias	60	3	1	0	Fenômenos de Transporte 1
Engenharia de Segurança e Ergonomia	60	1	1	2	-
Marketing	60	2	0	2	-
Planejamento Estratégico	60	1	1	2	-
Processos Químicos Agroindustriais	60	2	2	0	-
Sistemas de Informação e gestão do conhecimento	60	4	0	0	-
Fatores de Produção Agrícola	60	1	1	2	-
Gestão de projetos	60	1	1	2	-
Algoritmo e Laboratório de Programação I	60	1	1	2	-
Indústria 4.0	60	2	0	2	-
*Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 1	60	2	0	2	-

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 18
Rubrica

*Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 2	60	2	0	2	-
Total	2820				

Unidade Curricular 3 – Formação Complementar/Integradora					
Disciplinas	CH	T	P	D	Pré-requisitos
Estágio Supervisionado	165	0	11	0	Ter cursado 50% dos créditos do curso (132 créditos)
TCC 1	30	1	1	0	Ter cursado 50% dos créditos do curso (132 créditos)
TCC 2	30	0	2	0	TCC 1
Atividades Complementares	30	0	2	0	
Atividades curriculares de extensão	405	0	27	0	
Total	660				

Unidade Curricular 4 – Formação de livre escolha					
Disciplinas	CH	T	P	D	Pré-requisitos
Eletiva Livre	60	4	0	0	
Eletiva Livre	60	4	0	0	
Eletiva Livre	60	4	0	0	
Total	180				

Descritivo de Cargas Horárias	Carga horária
Carga horária base	3555
Carga horária de atividades de extensão	405
Carga horária total da grade	3960
Carga horária EaD	750
% Carga horária EaD	19%

Descritivo de Créditos	Créditos
Créditos teóricos	137
Créditos práticos	77
Créditos práticos EaD	50
% Créditos EaD	19%
Total de créditos	264

***Tópicos Especiais em Engenharia de Produção:**

Para suprir uma demanda de conhecimento não contemplado no elenco das disciplinas obrigatórias de formação específica e profissional (UC 3), componentes curriculares adicionais serão ofertados através de Tópicos Especiais, trazendo abordagem de conteúdos inovadores a serem definidos de acordo com a necessidade.

Os componentes curriculares de Tópicos Especiais serão estruturados em 02 (dois) eixos/áreas principais: Tecnologia e Sistemas Agroindustriais e; Inovações e Gestão em Engenharia Organizacional, de Operações e Processos de Produção.

Estes eixos/áreas consideram tanto aspectos regionais dos quais o curso está inserido quanto às tendências de tecnologia e gestão ao qual o curso caminha.

Estes componentes curriculares deverão possuir caráter inovador, que possam proporcionar ao acadêmico o acompanhamento das tendências científicas, tecnológicas e de gestão, objetivando dar maiores habilidades e competência profissionais aos estudantes.

Os componentes curriculares de Tópicos Especiais podem ser propostos pelo NDE, e devem ser aprovados pelo colegiado do curso.

3.3 Equivalência de Matriz

Quadro comparativo da relação de equivalência entre matrizes curriculares:

MATRIZ DE 2013		MATRIZ DE 2020 (Atual)		OBSERVAÇÃO
Disciplina	**CH**	**Disciplina equivalente**	**CH**	
Economia	60	Economia	60	Equivalente
Inglês Instrumental	60	Eletiva Livre	60	Equivalente
Teoria e Método de Pesquisa	30	Metodologia de pesquisa científica	60	Equivalente
Língua Portuguesa	60	Produção de texto e leitura	60	Equivalente
Sociologia	30	Sociologia	60	Equivalente
Cálculo 1	90	Cálculo Diferencial e Integral 1	60	Equivalente
Cálculo 2	90	Cálculo Diferencial e Integral 2	60	Equivalente
Cálculo 3	90	Cálculo Diferencial e Integral 3	60	Equivalente
Cálculo Numérico	60	Cálculo Numérico	60	Equivalente
Contabilidade e Finanças	60	Análise de Custos (ou eletiva livre)	60	Equivalente
Custos Agroindustriais	60	Análise de Custos (ou eletiva livre)	60	Equivalente

Controle Estatístico da Qualidade	60	Controle Estatístico da Qualidade	60	Equivalente
Desenho Técnico	60	Desenho Técnico	60	Equivalente
Economia de Mercado	60	Economia de Mercado	60	Equivalente
Economia Industrial	60	Eletiva Livre	60	Equivalente
Eletrotécnica Industrial	60	Eletrotécnica Industrial	60	Equivalente
Engenharia do Meio-Ambiente	60	Engenharia do Meio-Ambiente	60	Equivalente
Engenharia Econômica	60	Engenharia Econômica	60	Equivalente
Estatística Aplicada a Eng. de Produção 1	60	Estatística 1	60	Equivalente
Estatística Aplicada a Eng. de Produção 2	60	Estatística 2	60	Equivalente
Fenômenos de Transporte 1	60	Fenômenos de Transporte 1	60	Equivalente
Fenômenos de Transporte 2	60	Fenômenos de Transporte 2	60	Equivalente
Física 1	60	Física 1	60	Equivalente
Física 2	60	Física 2	60	Equivalente
Física 3	60	Física 3	60	Equivalente
Física 4	60	Eletiva Livre	60	Equivalente
Geometria Analítica	60	Geometria Analítica	60	Equivalente
Gestão da Qualidade	60	Gestão da Qualidade	60	Equivalente
Informática	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 1	60	Equivalente
Informática Aplicada	60	Informática Aplicada	60	Equivalente
Introdução à Engenharia de Produção	30	Introdução à Engenharia de Produção Agroindustrial	60	Equivalente
Introdução à Pesquisa Operacional	60	Introdução à Pesquisa Operacional	60	Equivalente
Logística Agroindustrial	60	Logística Agroindustrial	60	Equivalente
Mecânica Aplicada	30	Eletiva livre	60	Equivalente
Organização do Trabalho	60	Organização e Trabalho	60	Equivalente
Teoria das Organizações	60	Eletiva livre	60	Equivalente
Pesquisa Operacional	60	Pesquisa Operacional	60	Equivalente
Pesquisa Operacional Aplicada	60	Pesquisa Operacional Aplicada	60	Equivalente
Planejamento e Controle da Produção 1	60	Planejamento e Controle da Produção 1	60	Equivalente
Planejamento e Controle de Produção 2	60	Planejamento e Controle de Produção 2	60	Equivalente
Planejamento e Controle de Produção 3	60	Gestão de Projetos	60	Equivalente
Projeto de Instalações Agroindustriais	60	Projeto de Instalações Agroindustriais	60	Equivalente
Projeto do Produto	60	Projeto do Produto	60	Equivalente

UNEMAT - PROEG
Rubrica

Projeto do Trabalho	60	Projeto do Trabalho	60	Equivalente
Química Geral	60	Química Geral	60	Equivalente
Química Geral e Experimental	60	Química Geral e Experimental	60	Equivalente
Resistência dos Materiais	60	Resistência dos Materiais	60	Equivalente
Tópicos de Operações Unitárias	60	Tópicos de Operações Unitárias	60	Equivalente
Estágio Supervisionado	180	Estágio Supervisionado	165	Equivalente
TCC 1	30	TCC 1	30	Equivalente
TCC 2	30	TCC 2	30	Equivalente
Fatores de Produção Agropecuária 1	60	Fatores de Produção Agrícola	60	Equivalente
Fatores de Produção Agropecuária 2	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 2	60	Equivalente
Máquinas Agrícolas	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 2	60	Equivalente
Sistemas Agroindustriais	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 2	60	Equivalente
Fundamentos da Matemática Elementar	60	Fundamentos da Matemática	60	Equivalente
Comercialização de Produtos Agroindustriais	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 3	60	Equivalente
Engenharia de Segurança e Ergonomia	60	Engenharia de Segurança e Ergonomia	60	Equivalente
Gerenciamento de Empresa Rural	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 3	60	Equivalente
Introdução à Economia Internacional	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 3	60	Equivalente
Língua Brasileira de Sinais	60	Eletiva Livre	60	Equivalente
Marketing	60	Marketing	60	Equivalente
Metodologia da Pesquisa Aplicada	60	Metodologia de pesquisa científica	60	Equivalente
Planejamento Estratégico	60	Planejamento Estratégico	60	Equivalente
Processamento e Armazenamento de Produtos Agrícolas	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 2	60	Equivalente
Processos Químicos Agroindustriais	60	Processos Químicos Agroindustriais	60	Equivalente
Produção de Texto e Leitura	60	Produção de Texto e Leitura	60	Equivalente
Sistemas de Informação	60	Sistemas de Informação e gestão do conhecimento	60	Equivalente
Tecnologia de Carne e Derivados	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 2	60	Equivalente
Tecnologias de Informação e Comunicação	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 1	60	Equivalente
Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 1	60	Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 1	60	Equivalente
Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 2	60	Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 2	60	Equivalente

Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 3	60	Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 3	60	Equivalente

3.4 Consonância com o núcleo comum para os cursos da Faculdade de Arquitetura e Engenharia

O curso de Engenharia de Produção Agroindustrial possui a carga horária de 1350 horas compatíveis com disciplinas do núcleo de cursos de graduação do Campus, conforme a seguinte relação:

Disciplinas	Compatibilidade do núcleo comum
Economia	Engenharia de Alimentos
Metodologia de pesquisa científica	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos; Arquitetura e Urbanismo; Direito; Matemática
Produção de Texto e Leitura	Ciência da computação; Arquitetura e Urbanismo
Sociologia	Arquitetura e Urbanismo
Fundamentos da Matemática	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos
Cálculo Diferencial e Integral 1	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos
Cálculo Diferencial e Integral 2	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos
Cálculo Diferencial e Integral 3	Engenharia de Alimentos
Cálculo Numérico	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos
Eletrotécnica Industrial	Engenharia de Alimentos
Desenho Técnico	Engenharia de Alimentos
Estatística 1	Engenharia de Alimentos
Estatística 2	Engenharia de Alimentos
Fenômenos de Transporte 1	Engenharia de Alimentos
Fenômenos de Transporte 2	Engenharia de Alimentos
Física 1	Engenharia de Alimentos
Física 2	Engenharia de Alimentos
Geometria Analítica	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 21 Rubrica

Engenharia de Segurança e Ergonomia	Engenharia de Alimentos
Mecânica Aplicada	Engenharia de Alimentos
Química Geral	Engenharia de Alimentos
Resistência dos Materiais	Engenharia de Alimentos; Arquitetura e Urbanismo
Algoritmo e Laboratório de Programação I	Ciência da computação;

3.5 Atividades Acadêmicas Articuladas ao Ensino de Graduação

Para articular as atividades acadêmicas ao ensino de graduação, o curso seguirá o que se tem estabelecido em normatização acadêmica e suas resoluções para Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso.

3.6 Estágio Supervisionado

O estágio supervisionado compreende as atividades de aprendizagem profissional, social e cultural, proporcionadas ao discente por meio de observações, estudos, pesquisas, visitas, exercício profissional remunerado ou não, em empresas públicas e/ou privadas, assessorias a movimentos sociais, dentre outras. O Estágio Supervisionado é regulamentado pela Resolução nº 028/2012-CONEPE e Resolução nº 100/2015-CONEPE.

I. Objetivo

O Estágio Supervisionado tem por objetivo proporcionar ao discente o contato real com a vivência da profissão de Engenharia de Produção Agroindustrial, visando à aplicação do conhecimento teórico e prático adquirido no ambiente acadêmico e social, qualificação e aprofundamento desse conhecimento, bem como praticar uma visão crítica e a análise de informações nos locais e áreas de atuação do Engenheiro de Produção Agroindustrial como forma de orientar, formar e qualificar o discente para atuação de forma científico-tecnológica, ética, social, humana.

II. Justificativa

O estágio supervisionado é estabelecido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Engenharia como conteúdo curricular obrigatório, cabendo à instituição de ensino regulamentá-lo.

III. Metodologia

Aplicação de conhecimentos técnicos, identificação e solução de problemas projetuais, comunicação técnica eficiente nas formas escrita, oral e gráfica, atuação em equipes multidisciplinares, compreensão e aplicação da ética profissional e a avaliação do impacto das atividades profissionais no contexto social, econômico e ambiental.

O relatório de acompanhamento das atividades de estágio é documento obrigatório para a comprovação das horas de estágio cumpridas pelo aluno; referência para verificação do grau de adesão dos conhecimentos transmitidos ao aluno e da relação desses conhecimentos com a prática profissional, tanto do ponto de vista da cedente quanto do estagiário, retroalimentando a reflexão sobre a eficácia do ensino e da aprendizagem a partir do olhar do mercado de trabalho.

IV Compete ao professor de Estágio Supervisionado:

Fazer cumprir a Resolução nº 028/2012 – CONEPE e Resolução nº 100/2015 – CONEPE.

V. O campo de atividades do Estágio Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado pode ser realizado em indústrias e empresas, instituições públicas e privadas ou organizações não governamentais, bem como na própria instituição ou com profissionais liberais de nível superior devidamente registrado nos conselhos profissionais.

VI. Atividades de Estágio

Durante a realização do estágio, o aluno deverá vivenciar o cotidiano profissional em uma ou mais áreas de atuação profissional de Engenharia de Produção.

VII. Requisito e carga horária

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 22 Rubrica

Para habilitar-se ao estágio supervisionado, o discente deverá ter cursado ao menos 50% dos créditos do curso.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, Resolução CNE-CES 02, de 24 de abril de 2019, a formação do engenheiro inclui, como etapa integrante da graduação, as práticas reais, entre as quais o estágio curricular obrigatório sob supervisão direta do curso, tendo como carga horária mínima de 160 (cento e sessenta) horas.

Neste sentido o estágio curricular obrigatório do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial tem duração mínima de 160 (cento e sessenta) horas, conforme orientação prevista na Instrução Normativa nº 003/2019 – UNEMAT, e ser obrigatoriamente supervisionado pela instituição de ensino através de relatórios técnicos e de acompanhamento individualizado durante o período de realização, em modelo próprio aprovado pelo colegiado de curso por docente vinculado a Faculdade de Arquitetura e Engenharia.

O Estágio Curricular Supervisionado pode ser realizado em período que não coincida com o semestre letivo, como em período de férias, desde que o discente candidato ao estágio formalize sua inscrição junto ao coordenador do estágio, acompanhado do termo de aceite do professor supervisor.

A lei 11.788 de 25 de setembro de 2008 estabelece que o estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

Neste sentido, o curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT permitirá que o estágio tenha jornada de até 40 horas semanais.

3.7 Trabalho de Conclusão de Curso

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, Resolução CNE-CES 02, de 24 de abril de 2019, o Projeto Final de Curso deve demonstrar a capacidade de articulação das competências inerentes à formação do engenheiro. O Projeto Final de Curso, pode ser realizado individualmente ou em equipe, sendo que, em qualquer situação, deve permitir avaliar a efetiva contribuição de cada aluno, bem como sua capacidade de articulação das competências visadas.

O Trabalho de Conclusão de Curso compreende as disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), ofertadas semestralmente e ministradas por docente do curso. As normas que regem o Trabalho de

Conclusão de Curso (TCC) são regulamentadas pela RESOLUÇÃO Nº 030/2012 – CONEPE de 03 de junho de 2012 e RESOLUÇÃO Nº 055/2015 - CONEPE de 16 de abril de 2015.

É considerado discente em fase de realização de TCC todo aquele regularmente matriculado na(s) disciplina(s) TCC 1 e TCC 2. O Projeto de TCC 1 e o TCC 2 devem seguir as Normas de Apresentação, conforme definição da Coordenação de TCC em consonância com as normas para a publicação de TCC da instituição em vigor, publicadas oficialmente pela universidade através de resolução aprovada em sessão pelo CONEPE/UNEMAT.

A coordenação do TCC é realizada pelos docentes de TCC 1 e TCC 2, sendo o docente de TCC2 responsável pelas atividades de agendamento de bancas e registro.

Na elaboração do TCC, a definição do tema é de livre escolha do aluno, observando as áreas de conhecimento e áreas de atuação da Engenharia de Produção Agroindustrial.

Para o acadêmico se matricular nas disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso, deverá ter cursado no mínimo 50% (cinquenta por cento) dos créditos do curso e respeitar os pré-requisitos estabelecidos nas matriz curricular do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial.

I. Dos professores orientadores

Fazer cumprir a Resolução 030/2012 CONEPE.

II. Das ações do professor de TCC

Fazer cumprir a Resolução 030/2012 CONEPE.

3.8 Prática como Componente Curricular

As atividades caracterizadas como prática como componente curricular serão desenvolvidas obrigatoriamente ao longo do curso, sendo diluída em disciplinas, pela realização de atividades em laboratório ou afins. A realização de atividades práticas obrigatórias contribui com a formação do Engenheiro de Produção Agroindustrial.

3.9 Atividades Complementares

As atividades complementares objetivam diversificar e ampliar os espaços educacionais e o universo cultural dos acadêmicos em formação e permitir a integração com profissionais de áreas e disciplinas diferentes, mantendo contato direto com a

realidade da profissão em suas diversas áreas de atuação. Contemplam o reconhecimento de habilidades e competências extracurriculares e compreendem o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo discente, com realização de atividades vinculadas à sua área de formação profissional. As atividades complementares transcendem o antigo conceito de currículo e proporcionam aos acadêmicos a experiência e o aprendizado em vários aspectos que contribuem com a melhor formação profissional. Portanto, as atividades complementares visam ampliar os horizontes de uma formação profissional, proporcionando uma formação sociocultural e técnico-científica mais abrangente.

Ainda, a participação ativa do acadêmico em construir o próprio conhecimento - com a participação dos docentes - consolida de forma mais eficiente o aprendizado.

As normas para o cumprimento das Atividades Complementares do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial estão regulamentadas pela RESOLUÇÃO Nº 294/2004 – CONEPE, RESOLUÇÃO Nº 010/2020 *Ad Referendum* CONEPE, RESOLUÇÃO Nº 023/2020 – CONEPE e INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 003/2019 - UNEMAT.

As atividades complementares deverão ocorrer durante o período de duração do curso, sendo de livre escolha do acadêmico a efetivação da carga horária mínima 30 (trinta) horas.

São consideradas atividades complementares:

I. Participação em Projetos de Pesquisa, de Iniciação Científica e/ou inovação tecnológica;
II. Participação em Projetos de Ensino;
III. Participação em Monitoria Acadêmica;
IV. Participação em Seminários, Simpósios, Congressos, Conferências, Fórum; Debates, Palestras, entre outros;
V. Participação em cursos presenciais ou na modalidade a distância.
VI. Publicações (resumos, artigos, resenhas, entre outros) e/ou produção de texto técnico, científico ou cultural.

O acompanhamento semestral do cumprimento de Atividades Complementares, a conferência da comprovação e o lançamento das horas no Sistema Acadêmico ficarão a cargo da Coordenação de Curso.

É de responsabilidade exclusiva do acadêmico inserir semestralmente as atividades cumpridas e os respectivos comprovantes no sistema acadêmico

3.10 Das ações de extensão

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial cumpre o estabelecido pelo Conselho Nacional de Educação que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais.

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

A creditação de Extensão é definida como o registro de atividades de Extensão na matriz curricular, nas suas diversas modalidades extensionistas, com escopo na formação dos alunos.

Para fim de registro considera-se a Atividade Curricular de Extensão – ACE - a ação extensionista institucionalizada na Pró-reitoria de Extensão e Cultura da UNEMAT, nas modalidades de projeto, curso e evento, coordenado por docente ou técnico da carreira de nível superior. As ACE's fazem parte da matriz curricular deste PPC e compõem 10% (dez por cento) da carga horária curricular total, garantindo ao discente a participação em quaisquer atividades de Extensão, respeitados os pré-requisitos especificados nas normas pertinentes. O discente deve atuar nas ações de extensão integrando a equipe no desenvolvimento das atividades curriculares de extensão, 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 atividades de Extensão serão registradas no histórico escolar dos discentes como forma de seu reconhecimento formativo, e deve conter título, modalidade da ação, nome do coordenador, IES de vinculação, período de realização e a respectiva carga horária.

3.11 Avaliação

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 24 Rubrica

3.11.1 Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem discente no Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT é entendida como um processo contínuo, sistemático e integral de acompanhamento e julgamento do nível, no qual estudantes e professores encontram-se em relação ao alcance dos objetivos desejados na formação do profissional em questão.

A avaliação de desempenho discente do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial seguirá a normatização acadêmica da instituição, instituída pela Resolução 054/2011 CONEPE.

3.11.2 Avaliação institucional

A avaliação institucional da UNEMAT é planejada e instaurada pela Comissão Própria de Avaliação Institucional (CPA), que tem por atribuição a coordenação dos processos internos de avaliação, com finalidade de buscar melhorias para os cursos e serviços prestados, e a sistematização e prestação de informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP).

A avaliação institucional é um processo permanente que busca o autoconhecimento da Universidade e possibilita o planejamento de melhorias na instituição e nos cursos que a UNEMAT oferta. O processo contempla a análise global e integrada do conjunto de dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais da UNEMAT.

A Comissão Própria de Avaliação foi instituída na Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 e regulamentada internamente pela Resolução nº. 035/2004 – CONSUNI.

O processo de auto avaliação institucional das IES, parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), integra três modalidades principais de instrumentos: Avaliação Externa, Auto avaliação e Avaliação do Desempenho dos Estudantes (Enade). A auto avaliação oferece subsídios à avaliação externa ao indicar as especificidades de cada instituição.

A avaliação institucional é feita anualmente e congrega um sistema de avaliação que permite que os alunos e professores façam uma auto avaliação, avaliem uns aos outros, bem como avaliem a estrutura e a gestão da instituição.

4. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 25 | Rubrica

Unidade Curricular 1 – Formação Geral e Humanística

Economia - Carga Horária: 60h

Ementa: Princípios básicos de Economia. Escassez e Escolha – curva de possibilidades de produção. Noções de Microeconomia – Demanda, Oferta e Equilíbrio; Elasticidades. Introdução às Estruturas de Mercado. Noções de Contabilidade Nacional. Noções de Macroeconomia – Economia fechada e aberta; Inflação e Comércio internacional.

Bibliografia Básica:

SILVA, Daniele Fernandes Economia. Porto Alegre: SAGAH, 2017.
PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. S. DE, TONETO JR, R. Manual de economia: equipe de professores da USP. – 7 ed. – São Paulo Saraiva, 2017.
MANKIW, N. Gregory. Introdução à economia. São Paulo, SP: Cengage, 2020.
NOGAMI, Otto; Passos, C. R. M. Princípios de economia. – 7. ed., rev. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2016.
VARIAN, Hal R., Microeconomia: uma abordagem moderna. [recurso eletrônico] 9. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

Bibliografia Complementar:

ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia. 21. ed. – São Paulo: Atlas, 2016.
MANKIW, N. Gregory. Introdução a Economia: princípios de micro e macroeconomia. 2ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.
SAMPAIO, L. Microeconomia esquematizado. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.
SAMPAIO, L. Macroeconomia esquematizado. – 3. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

Metodologia de pesquisa científica - Carga Horária: 60h

Ementa: Estudo dos fundamentos epistemológicos e metodológicos da pesquisa científica como atividade profissional; dos paradigmas metodológicos da pesquisa (quantitativo, qualitativo e misto); dos métodos e as técnicas de coleta e análise de dados quantitativos; dos métodos e as técnicas de coleta e de análise de dados qualitativa; dos métodos e as técnicas de coleta e de análise de dados mistos; do planejamento da pesquisa (projeto de pesquisa e normalização aplicada); dos softwares de apoio à pesquisa e banco de dados online; da ética aplicada à pesquisa científica; da análise de artigos científicos, resumos simples e expandido.

Bibliografia Básica:

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. – 3. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2010.
APPOLINÁRIO, Fábio. Metodologia cientifica. – São Paulo, SP: Cengage, 2016.
GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. – 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.
MIGUEL, P. A. C. Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. - 3. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

Bibliografia Complementar:

MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica prática de fichamentos, resumos, resenhas. – 13. ed. – São Paulo: Atlas, 2019.
YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. – 5.ed – Porto Alegre: Bookman, 2015.
YIN, Robert K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. – Porto Alegre: Penso, 2016.

Produção de Texto e Leitura - Carga Horária: 60h

Ementa: Estudo do texto: intertextualidade, texto verbal e não-verbal; Prática de Leitura e Produção de Gêneros Acadêmicos: resumo, resenha, relatório, artigo científico, seminário, pôster.

Bibliografia Básica:
MEDEIROS, João Bosco. Redação empresarial. - 8. ed. - São Paulo: Atlas, 2020.
GOLD, Miriam 5.ed. Redação empresarial / Miriam Gold. – 5.ed. – São Paulo: Saraiva, 2017.
SANTAELLA, Lucia Redação e leitura: guia para o ensino. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
OLIVEIRA, J. P. M. Como escrever textos técnicos - 2. ed. - São Paulo: Cengage Learning, 2011.
MEDEIROS, J.B. Redação Científica prática de fichamentos, resumos, resenhas – 13. ed. – São Paulo: Atlas, 2019.

Bibliografia Complementar:
MARTINO, Agnaldo. Português esquematizado: gramática - interpretação de texto - redação oficial - redação discursiva. 8. ed. – São Paulo : Saraiva Educação, 2020.
FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler. 29 ed. São Paulo: Cortez, 1994.
ABREU, Antônio Soárez. Curso de Redação. 11 ed. São Paulo: Ática, 2000.

Sociologia - Carga Horária: 60h

Ementa: Sociologia como ciência: significado, aplicabilidade, fundamentações. Estrutura da sociedade: estratificação e classes sociais. O estado e as instituições sociais. O estado e suas relações econômicas. Movimentos sociais. Processo de socialização. Efeitos sociais: emprego, qualidade e saúde. Globalização. Crise do Trabalho. Efeitos sociais das novas tecnologias na sociedade.

Bibliografia Básica:
BRYM, Robert et al. Sociologia: uma bússoia para um novo mundo. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
CASTRO, Celso. Textos básicos de sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2017.
SANTANA, Marco Aurélio Silva De; RAMALHO, José Ricardo Garcia Pereira. Sociologia do trabalho. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

Bibliografia Complementar:
DIAS, Reinaldo. Sociologia das organizações. São Paulo: Atlas, 2008.
SELL, CARLOS EDUARDO. Sociologia Clássica: Durheim, Weber e Marx 1 S/E. Itajái, 2001
MARTINS, CARLOS ALBERTO BENEDITO. O que é Sociologia?. 38. Ed. São Paulo, Brasiliense. 2006.

Fundamentos da Matemática - Carga Horária: 60h

Ementa: Noções de matemática básica; Definição de funções de 1º e 2º grau e suas aplicações; Definição de funções não polinomiais e suas aplicações; Função bijetora; Ciclo trigonométrico.

Bibliografia Básica:
SAFIER, Fred. Pré-cálculo. – 2. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2011.
GOMES, F. M. Pé-cálculo: operações, equações, funções e sequências. – São Paulo, SP: Cengage Learning, 2018.
YAMASHIRO, S. Matemática com aplicações tecnológicas: cálculo I – volume 2 – São Paulo: Blucher, 2015.

Bibliografia Complementar:
RATTAN, K. S.; KLINGBEIL, N. W. Matemática básica para aplicações de engenharia. – 1. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2017.
SILVA, S. M. da; SILVA, E. M. da; SILVA, E. M. da. Matemática básica para cursos superiores. – 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 76 Rubrica

Unidade Curricular 2 – Formação Específica e Profissional

Cálculo diferencial e integral 1 - Carga Horária: 60h

Ementa: Funções de uma variável: Derivadas e Aplicações de Derivadas. Integral Indefinida. Integral Definida. Técnicas de Integração. Aplicações de Integral.

Bibliografia Básica:
ANTON, H. Cálculo Volume I. 10ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica, Vol. 01. 3ª ed. São Paulo – SP: Harbra, 1994.
STEWART, J. Cálculo: volume I. 8ª edição. São Paulo,SP: Cengage Learning, 2016.

Bibliografia complementar:
SILVA, P. S. D. da. Cálculo diferencial integral. 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.
GOMES, F. M. Pé-cálculo: operações, equações, funções e sequências. – São Paulo, SP: Cengage Learning, 2018.
YAMASHIRO, S. Matemática com aplicações tecnológicas: cálculo I – volume 2 – São Paulo: Blucher, 2015.
HUGHES-HALLETT, D. [et al.]. Cálculo aplicado. 4ª edi. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
SILVA, C. da. Cálculo: limites de funções de uma variável e derivadas. Porto Alegre: SAGAH, 2019.
MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. DE O. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. – 3. ed. – São Paulo: Saraiva, 2016.

Cálculo diferencial e integral 2 - Carga Horária: 60h

Ementa: Funções Reais de Várias Variáveis Reais: Limites. Derivadas Parciais, Derivadas Direcionais, Diferencial Total e Aplicação de Derivadas Parciais, Integrais Múltiplas e suas Aplicações.

Bibliografia Básica:
ANTON, H. Cálculo Volume II. 10ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica, Vol. 02. 3ª ed. São Paulo – SP: Harbra, 1994.
STEWART, J. Cálculo: volume II. 8ª edição. São Paulo,SP: Cengage Learning, 2016.

Bibliografia complementar:
SILVA, P. S. D. da. Cálculo diferencial integral. 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.
YAMASHIRO, S.; SOUZA, S. A. de O. Matemática com aplicações tecnológicas: cálculo II – volume 3; – 2. ed. – São Paulo: Blucher, 2020.
HUGHES-HALLETT, D. [et al.]. Cálculo aplicado. 4ª edi. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. DE O. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. – 3. ed. – São Paulo: Saraiva, 2016.

Cálculo diferencial e integral 3 - Carga Horária: 60h

Ementa: Integrais de Linha de Campos Escalares e Vetoriais. Integrais de Superfície de Campos Vetoriais. Introdução a Equações Diferenciais Ordinárias.

Bibliografia Básica
ANTON, H. Cálculo Volume II. 10ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica, Vol. 02. 3ª ed. São Paulo – SP: Harbra, 1994.
STEWART, J. Cálculo: volume II. 8ª edição. São Paulo,SP: Cengage Learning, 2016.
BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C.; MEADE, D. B. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. – 11. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2020.

Bibliografia complementar

SILVA, P. S. D. da. Cálculo diferencial integral. 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.
YAMASHIRO, Seizen ; SOUZA, Suzana Abreu de Oliveira. Matemática com aplicações tecnológicas: cálculo II – volume 3; organizado por Dirceu D'Alkmin Telles – 2. ed. – São Paulo : Blucher, 2020.
HUGHES-HALLETT, Deborah... [et al.]. Cálculo aplicado. 4ª edi. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Cálculo Numérico - Carga Horária: 60h

Ementa: Análise de erro, Zero ou Raízes de funções Reais, Sistemas Lineares, Interpolação Polinomial, Ajuste de Curvas e Aproximação de funções, Integração Numérica.

Bibliografia Básica:

PIRES, A. de A. Cálculo numérico: prática com algoritmos e planilhas. – São Paulo: Atlas, 2015.
DORNELLES FILHO, A. A. Fundamentos de cálculo numérico. Porto Alegre: Bookman, 2016.
CHAPRA, S. C., CANALE, R. P. Métodos numéricos para engenharia 7. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2016

Bibliografia complementar:

CAMPOS FILHO, F. F. Algoritmos numéricos: uma abordagem moderna de cálculo numérico. – 3. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2018.
FREITAS, R. de O., CORRÊA, R. I. L., VAZ, P. M. S. Cálculo numérico. Porto Alegre : SAGAH, 2019.
ARENALES, S.; DAREZZO, A. Cálculo Numérico: aprendizagem com apoio de software. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
VARGAS, J. V. C.; ARAKI, L. K. Cálculo numérico aplicado. Barueri, SP: Manole, 2017.

Análise de Custos – Carga Horária: 60h

Ementa: Contabilidade financeira. Contabilidade de custos. Contabilidade gerencial. Esquema básico da contabilidade de custos. Métodos de custeio. Custeio por absorção. Custos por departamento. Custeio baseado em atividades (ABC). Custeio variável. Custos para tomada de decisão. Custos fixos. Custos variáveis. Margem de contribuição. Ponto de equilíbrio econômico. Ponto de equilíbrio financeiro. Relação custo-volume-lucro. Fixação de preço de venda e decisão sobre compra ou produção. Custos imputados e custos perdidos. Custos controláveis e custos estimados. Custo-padrão.

Bibliografia Básica:

BORNIA, Antonio Cezar. Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas. – 3. ed. – [8. Reimpr.]. – São Paulo: Atlas, 2019.
DUTRA, René Gomes. Custos: uma abordagem prática. – 8. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.
SANTOS, Gilberto José dos. Administração de custos na agropecuária. – 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2009.
MARTINS, E. Contabilidade de custos. [Recursos Eletrônicos], 11ª Edição. São Paulo: Atlas, 2018.

Bibliografia Complementar:

ANTONI, Gustavo. Gestão de custos industriais. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.
BATALHA, Mário. Gestão Agroindustrial. Vol. 1: GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. [recurso eletrônico] 3 ed. São Paulo: Atlas, 2013.
BRUNI, Adriano Leal. A administração de custos, preços e lucros. – 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.
TUBINO, Dalvio Ferrari. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. – 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

Controle Estatístico da Qualidade - Carga Horária: 60h

Ementa: Conceitos Básicos de Controle; Introdução à Metrologia Industrial; Controle Estatístico do Processo; Gráficos de controle para variáveis e atributos; Capacidade do Processo; Inspeção por Amostragem; Análise do Efeito e do Modo de Falha.

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 27
Rubrica

Bibliografia Básica

MONTGOMERY, Douglas C., Introdução ao controle estatístico da qualidade. - 7. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.
RAMOS, E. M. L. S.; ALMEIDA, S. S. ARAÚJO, A. R. Controle estatístico da qualidade. – Porto Alegre: Bookman, 2013.
VIEIRA, S. Estatística para a qualidade. – 3. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

Bibliografia Complementar

WERKEMA, C. Inferência estatística: como estabelecer conclusões com confiança no giro do PDCA e DMAIC. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
WERKEMA, C. Ferramentas Estatísticas Básicas do Lean Seis Sigma Integradas ao PDCA e DMAIC. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
LOUZADA, F. Controle estatístico de processos: uma abordagem prática para cursos de engenharia e administração. - Rio de Janeiro: LTC, 2013.
LOZADA, G. Controle estatístico de processos.– Porto Alegre: SAGAH, 2017.

Desenho Técnico - Carga Horária: 60h

Ementa: Introdução ao Desenho Técnico; Materiais e sua Utilização; Normas Técnicas para Desenho; Desenho Projetivo; Projeção Cônica e Cilíndrica; Métodos Descritivos; Desenhos de Letras; Algarismos e Linhas; Vistas Ortográficas Principais e Auxiliares; Vistas Ortográficas Seccionais: Cortes e Secções, Cotagem, Perspectiva, Sombra, Noções de desenho assistido por computador.

Bibliografia Básica:

CRUZ, Michele David da. Desenho técnico. - 1. ed. - São Paulo: Érica, 2014.
LEAKE, James M. Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização. - 2. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2015.
CRUZ, Michele David da. Desenho Técnico para Mecânica: Conceitos, leitura e interpretação. -- 1. ed. -- São Paulo: Érica, 2010.

Bibliografia Complementar:

CRUZ, M. D. da; MORIOKA, C. A. Desenho técnico: medidas e representação gráfica. – 1. ed. – São Paulo: Érica, 2014.
SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUZA, L. Desenho técnico moderno - Rio de Janeiro: LTC, 2018.
Abrantes, J. Desenho técnico básico: teoria e prática - 1. ed. - Rio de Janeiro : LTC, 2018.

Bibliografia Complementar:

BESANKO, David A. & BRAEUTIGAM, Ronald R. Microeconomia – uma abordagem completa. [recurso eletrônico]. Rio de Janeiro: LTC Editora S/A, 2004.
FIANI, Ronaldo. Teoria dos Jogos – para cursos de administração e economia. [recurso eletrônico] 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
MANKIW, N. Gregory. Introdução a Economia: princípios de micro e macroeconomia. 2ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.
PINDYCK, Robert S. & RUBINFELD, Daniel L. Microeconomia. 7.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

Eletrotécnica Industrial - Carga Horária: 60h

Ementa: Ementa: Noções de eletricidade e correntes elétricas; Leis fundamentais; Normalização de equipamentos elétricos industriais; Aparelhos de medidas; Circuitos de corrente contínua e alternada; Circuitos monofásicos e trifásicos; transformadores: aplicações; Máquinas elétricas rotativas; Instalações elétricas industriais.

Bibliografia Básica:

FOWLER, Richard. Fundamentos de eletricidade. Volume 1. 7.ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551402/
FOWLER, Richard. Fundamentos de eletricidade. Volume 2. 7.ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551525/
GUSSOW, S. M. Eletricidade básica. Editora Pearson Makron Books, 1997. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577804290/

Bibliografia Complementar:

CREDER, H. Instalações elétricas. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2002. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630739/
FILHO, J. M. Instalações elétricas industriais. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2002. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633730/
MARIOTTO, P. A. Análise de circuitos elétricos. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
SAY, M. G. Eletricidade geral. São Paulo: Hemus Editora, 2004.

Engenharia de Segurança e Ergonomia - Carga Horária: 60h

Ementa: Características dos processos de trabalho e seu potencial de risco, análise de riscos, formas de prevenção e legislação. CIPA – conceitos. Vulnerabilidade de pessoas e instalações. Características dos programas de prevenção e mapa de riscos. Características técnicas de equipamentos de proteção coletiva e individual. Ergonomia – conceito e relação com a saúde do trabalhador e legislação. Fundamentos e técnicas de Ergonomia. Análise de posto de trabalho. Gestão em segurança do trabalho e programas de gerenciamento de riscos.

Bibliografia Básica:

IIDA, I. Ergonomia – Projeto e Produção. 2ª ed. Editora Edgard BlücherLtda, 2005.
BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Segurança do Trabalho: Guia prático e didático. Editora Érica, 1ª Edição, 2012.
BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Higiene e segurança do trabalho. Série Eixos – Segurança. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2014.
MORAES, M. V. G. Princípios Ergonômicos. 1. ed. - São Paulo: Érica, 2014.
KROEMER, K. H. E., GRANDJEAN, E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Bibliografia Complementar:

DUL, J.; WEERDMEESTER, B. Ergonomia Prática. 3ª ed. Editora Edgard Blücher Ltda., São Paulo, 2012.
SOUZA, L. M. M., MINICHELLO, M. M. Saúde Ocupacional. Série Eixos – Segurança. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2014.
FALZON, P. Ergonomia. 2. ed. – São Paulo: Blucher, 2018.

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 28
Rubrica

PARECER Nº 001/2021

Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial

Partes Interessadas: **Universidade do Estado de Mato Grosso**
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
Faculdade de Arquitetura e Engenharia
Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial

Assunto: "Projeto Pedagógico de Curso – Engenharia de Produção Agroindustrial fora de Sede / Itiquita".

Parecer: O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial, expressa **PARECER FAVORÁVEL** ao Projeto Pedagógico do Curso Engenharia de Produção Agroindustrial Fora de Sede a ser ofertado em Itiquira.

É O PARECER.

Barra do Bugres/MT, 09 de março de 2021.

Prof. Dr. Eduardo José Oenning Soares
Presidente do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 29
Rubrica

PROTOCOLO DE INTENÇÕES

Que entre si celebram o **MUNICÍPIO DE ITIQUIRA, Estado de Mato Grosso**, entidade de Direito Público, com Sede Administrativa na PREFEITURA MUNICIPAL, na Praça Frei Liberato Keterrer nº 311, Paço Municipal, Centro, na cidade de Itiquira (MT), devidamente inscrito no CNPJ/MF sob nº 03.370.251/0001-56, neste ato representado pelo seu Prefeito municipal, HUMBERTO BORTOLINI, brasileiro, solteiro, residente e domiciliado na cidade de Itiquira (MT), portador do RG nº 4392099-5 - SSP/PR e CPF/MF nº 352.985.601-82 doravante denominado **MUNICÍPIO**; a **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO,** Pessoa Jurídica de Direito Público, criada sob a forma de Fundação pública, através da Lei Complementar nº 30, de 15 de dezembro de 1993, com Sede Administrativa na avenida Tancredo Neves 1095, Bairro Cavalhada II, na cidade de Cáceres, Estado de Mato Grosso, regularmente inscrita no CNPJ/MF sob nº 01.367.770/0001-30, neste ato oficialmente representada por seu Magnífico Reitor, Prof. Dr. Rodrigo Bruno Zanin, brasileiro, casado, servidor público estadual, portador da Cédula de Identidade nº 22.031.967-4 - SSP/SP e CPF/MF nº 251.503.268-01, residente e domiciliado na cidade de Cáceres (MT), doravante denominada **UNEMAT**; e a **FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO SUPERIOR PÚBLICO ESTADUAL,** Pessoa Jurídica de Direito Privado, regularmente inscrita no CNPJ/MF sob nº 01.226.390/0001-85, com sede na rua Comandante Balduíno nº 676, Bairro Centro, na cidade de Cáceres (MT) e representada por seu Diretor Geral, VALTER GUSTAVO DANZER, brasileiro, solteiro, servidor público estadual, portador do RG nº 1143847-9 - SJ/MT e CPF/MF nº 850.386.791-53, residente e domiciliado na cidade de Cáceres (MT), doravante denominada **FAESPE**, firmam o presente PROTOCOLO DE INTENÇÕES, com fulcro na Lei Federal nº 8.666/1993 e alterações, no que couber, e demais disposições constitucionais e infraconstitucionais federais pertinentes, bem como orgânicas e legais municipais, no que couber a cada parte, e mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Constitui objeto do presente **Protocolo de Intenções** a parceria entre o

MUNICÍPIO, a UNEMAT e a FAESPE, como medida preliminar, para a **execução do Projeto Pedagógico Curricular (PPC)** do Curso de Licenciatura em **Letras** - Programa Parceladas, com 50 (cinquenta) vagas, garantida, no que couber, a indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, na Sede do Município de Itiquira (Núcleo Pedagógico da UNEMAT), precedida pelo rito processual pertinente em todas as instâncias da UNEMAT, do MUNICÍPIO e da FAESPE, no período preliminarmente previsto de: 04/2020 a 08/2024, com um custo global estimado atualmente em R$ 712.320,00 (setecentos e doze mil e trezentos e vinte reais), em 52 (cinquenta e duas) parcelas mensais de R$ 13.192,00 (treze mil, cento e noventa e dois reais) **e do Projeto Pedagógico Curricular (PPC)** do Curso de Bacharelado em **Engenharia de Produção Agroindustrial** – Programa Parceladas, com 50 (cinquenta) vagas, garantida no que couber a mesma indissociabilidade, na Sede do Município (Núcleo Pedagógico da UNEMAT), com iguais trâmites processuais, no período preliminarmente previsto de: 08/2020 a 12/2025, com um custo global de R$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais), em 64 sessenta e quatro parcelas) de R$ 23.457,60 (vinte e três mil, quatrocentos e cinquenta e sete reais e sessenta centavos), ambos detalhados nos respectivos Planos de Trabalho, peças integrantes e obrigatórias do(s) futuro(s) instrumento(s) a ser(em) celebrado(s) entre as partes, na forma da legislação vigente que disciplina a matéria, consoante o disposto no art. 116, § 1º da Lei Federal nº 8.666/1993 e alterações.

Parágrafo único. O MUNICÍPIO, visando a conversão deste Protocolo de Intenções em Convênio(s), com o cumprimento da legislação e regulamentação vigentes que regram a matéria, assegurado o fiel cumprimento ao disposto no art. 212, *caput*, da Constituição da República, deverá executar as inclusões/alterações exigidas nos instrumentos de planejamento de que trata o art. 165, incisos I, II e III da mesma Carta Magna, transcritos na Constituição do Estado e na Lei Orgânica do Município, quais sejam: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA), mediante projeto(s) de lei(s) específico(s) para tanto, contemplando o(s) convênio(s) a ser(em) celebrado(s) e seus respectivo anexos, que incluem necessária e obrigatoriamente os respectivos Planos de Trabalho, e que, após discussão e aprovação pelo Poder Legislativo, será(ão) sancionado(s) e publicado(s) pelo Prefeito Municipal, visando a assinatura do(s) Convênio(s) pretendido(s) e a execução do seus objetos, definidas as obrigações das partes, o

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 30
Rubrica

acompanhamento, controle e avaliação pertinentes e a respectiva prestação de contas, apresentadas pelas partes as certidões negativas exigidas e eventuais outros documentos legais.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS INTENÇÕES

As **intenções comuns dos participes** deverão possibilitar a execução de ambos os Projetos Pedagógicos Curriculares (PPCs) dos Cursos de Licenciatura em Letras para início em 04/2020, e do Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial, para início em 08/2020, Programa Parceladas, com 50 (cinquenta) vagas cada, assegurada, no que couber, a indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, na Sede do Município (Campus), este na condição de **proponente**, nos períodos preliminarmente definidos, nos termos do disposto na cláusula primeira e parágrafo único deste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA

O presente Instrumento terá vigência de 8 (oito) meses, a contar da data de sua assinatura, prazo necessário para atender o rito processual aplicável à espécie, objetivando a celebração do(s) convênio(s) pertinentes, podendo ser prorrogado e/ou alterado por acordo entre os partícipes, mediante Termo Aditivo.

CLÁUSULA QUARTA - DA DENÚNCIA

Este Protocolo de Intenções poderá ser denunciado pelos participes, a qualquer tempo, desde que haja comunicação prévia justificada de, no mínimo, 90 (noventa) dias.

CLÁUSULA QUINTA - DA PUBLICIDADE

Caberá ao MUNICÍPIO proceder à publicação do extrato do presente Instrumento na Imprensa Oficial, no prazo estabelecido, aplicando-se o princípio da simetria, no Parágrafo único, do art. 61, da Lei nº 8.666/93 e alterações.

CLÁUSULA SEXTA - DO FORO

Fica convencionado entre as partes que, esgotadas todas as possibilidades

administrativas da formalização de termo(s) aditivo(s), o Foro para dirimir quaisquer dúvidas, eventuais omissões ou litígios decorrentes da celebração deste Protocolo de Intenções é o da Comarca de Itiquira, renunciando-se previamente a qualquer outro.

E, por estarem de acordo, firmam o presente Protocolo de Intenções em 2 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo identificadas.

Itiquira (MT), 11 de fevereiro de 2020.

HUMBERTO BORTOLINI
Prefeito Municipal

Prof. Dr. Rodrigo Bruno Zanin
Reitor da UNEMAT

Valter Gustavo Danzer
Diretor Executivo da FAESPE

Testemunhas:

Nome: Rone Rossi
CI/RG/__: 961727 SSP/MT
CPF/MF: 693.535.731-49

Nome: Sergio Santos S. Filho
CI/RG/__: 32.075.891-6
CPF/MF: 301.337.598-14

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 31
Rubrica

PARECER 007/2021 - *AD REFERENDUM*

COLEGIADO DA FACULDADE DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

Partes Interessadas: **Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso**
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
Faculdade de Arquitetura e Engenharia
Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial

Assunto: **"PPC Engenharia de Produção Agroindustrial – Turma fora de sede – Itiquira".**

Parecer: O Colegiado da Faculdade de Arquitetura e Engenharia, ***AD REFERENDUM*** de seus membros, expressa **PARECER FAVORÁVEL** à **aprovação** do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial (Turma Fora de Sede) para ser ofertado no núcleo pedagógico de Itiquira.

É o parecer.

Sala da Faculdade, Barra do Bugres/MT, 07 de junho de 2021.

Prof. Eduardo José Oenning Soares
Presidente do Colegiado da Faculdade de Arquitetura e Engenharia

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS DEPUTADO ESTADUAL RENÊ BARBOUR
BARRA DO BUGRES - MT

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 32 Rubrica

PARECER 039/2021

COLEGIADO REGIONAL

PARTES INTERESSADAS:

Campus Deputado Estadual Renê Barbour - Barra do Bugres

Engenharia de Produção Agroindustrial

Colegiado Regional

ASSUNTO:

Aprovação do PPC da Turma Fora de Sede de Engenharia de Produção Agroindustrial para o município de Itiquira.

PARECER:

Após análise de documentação encaminhada, atendendo ao interesse institucional, através de reunião disponível em https://drive.google.com/file/d/1HkguhyJZKmGaSJcBUh279qW2CU28emuL/view?usp=sharing o Colegiado Regional expressa **PARECER FAVORÁVEL** ao **PPC da Turma Fora de Sede de Engenharia de Produção Agroindustrial para o município de Itiquira.**

Presidente do Colegiado Regional

FERNANDO SELLERI SILVA
Diretor Político-Pedagógico e Financeiro
UNEMAT - Barra do Bugres - MT
Portaria nº 1377/2019

Barra do Bugres, 08 de Junho de 2021.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS DE BARRA DO BUGRES

Ofício nº 032/2021/BBG-DPPF

Barra do Bugres, 12 de março de 2021.

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 33 | Rubrica

Ao
Senhor Sérgio Santos Silva Filho
Diretor Político-Pedagógico e Financeiro do *Campus* de Alto Araguaia
UNEMAT - *Campus* de Alto Araguaia

Assunto: Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial
Código de Classificação: 512.11

Prezado Senhor,

Ao estender nossos cordiais cumprimentos, esta Diretoria de Unidade Regionalizada Político-Pedagógica e Financeira do *Campus* de Barra do Bugres, em resposta ao Ofício nº 070/2020-DPPF-AIA, encaminha o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial conforme solicitado no ofício supracitado.

Sem mais para o momento, reiteramos nossos votos de estima e apreço.

Atenciosamente,

FERNANDO SELLERI SILVA
Diretor Político-Pedagógico e Financeiro
UNEMAT – Barra do Bugres – MT
Portaria nº 1377/2019

34

PARECER Nº 016/2021 – AGFD/PROEG/UNEMAT

Partes Interessadas: Universidade do Estado de Mato Grosso
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
Câmpus Universitário de Alto Araguaia
Câmpus Universitário de Barra do Bugres
Núcleo Pedagógico de Itiquira
Faculdade de Arquitetura e Engenharia - FAE
Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial

ASSUNTO: Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial – Turma Fora de Sede – a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira e vinculado ao Campus Universitário de Barra do Bugres.

HISTÓRICO: Trata-se de processo nº **250773/2021**, que versa sobre o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção – Turma Fora de Sede – a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira e vinculado ao Campus Universitário de Barra do Bugres. Consta no processo o Of. 156/2020/BBG-DPPF (fls. 02), Of. 001/2020 – NDE-EPA (fls. 03), PPC do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial (fls. 04-27), Parecer 001/2021 do NDE do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial o qual manifesta FAVORÁVEL à proposta (fls. 28), Protocolo de Intenções do Município de Itiquira (fls. 29-30), Parecer 007/2021 – *Ad Referendum* da Faculdade de Arquitetura e Engenharia manifestando Favoravelmente ao PPC (fls. 31), Parecer 039/2021 – Colegiado Regional de Barra do Bugres manifestando Favoravelmente ao PPC (fls. 32) e ofício 032/2021/BBG-DPPF encaminhando o PPC para ciência.

ANÁLISE:

O PPC prevê a oferta do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção com 50 vagas no período noturno no Núcleo Pedagógico de Itiquira.

A proposta final do curso quedou, em resumo, à seguinte configuração:

Denominação do Curso: Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial;

Ano de criação: 2001;

Grau oferecido: Nível Superior – Bacharelado(a);

Título Acadêmico conferido: Engenheiro(a) de Produção – Agroindústria;

Modalidade de Ensino: Turma única – Modular/Presencial;

Tempo mínimo de integralização: 10 semestres ou 5 anos;

Carga horária total: 3.960 horas;

Número de vagas: 50 vagas;

Ingresso: Vestibular ou SISU;
Campus de Vinculação: Barra do Bugres;
Local de oferta: Itiquira/MT.
Período: Noturno;
Semestre previsto para início do curso: 2022/1;

O currículo está em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais e legislações pertinentes do conselho de classe. O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial visa à formação do profissional para atuar em diversas áreas, contribuindo com o desenvolvimento científico-tecnológico, social, econômico e humanístico no âmbito de sua atuação. Nesse sentido, o PPC se baseia na eficácia da relação entre ensino e aprendizagem, tendo como norteadoras as legislações específicas que fundamentam a adequada formação científica, tecnológica e humanística para o exercício profissional em Engenharia de Produção Agroindustrial no atendimento das demandas da indústria e da sociedade em seus aspectos gerais e particulares.

O Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial, da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, apresenta em sua matriz curricular disciplinas com créditos totalmente teóricos, disciplinas com créditos teóricos e práticos e créditos à distância, cada uma com suas próprias especificidades e necessidades.

O objetivo geral do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT é formar profissionais cidadãos na área de Engenharia de Produção Agroindustrial, capacitados para atender às exigências técnico-científicas e operacionais do sistema agroindustrial, aptos para contribuir no avanço tecnológico e organizacional da moderna produção social, científica e industrial, comprometidos com sua sustentabilidade, eficiência, qualidade, competitividade e resolução dos problemas de natureza social, tecnológica, econômica e ambiental. Além disso, busca possibilitar que estes profissionais sejam capazes de desempenhar com desenvoltura as atividades de engenharia aplicadas ao setor agroindustrial, comprometidos com o desenvolvimento e problemas sociais, ambientais e econômicos.

Ademais, atende as normativas internas da UNEMAT: Resolução nº 054/2011 – CONEPE, Resolução no 071/2011 – CONEPE, Resolução 028/2012 - CONEPE/UNEMAT, Resolução 055/2015-CONEPE/UNEMAT, RESOLUÇÃO 024/2020 CONEPE/UNEMAT, INSTRUÇÃO NORMATIVA 003/2019 UNEMAT; RESOLUÇÃO 011/2020 *AD REFERENDUM* CONEPE.

Cabe destacar que a presente proposta também está de acordo com a Resolução nº 002/2012 – CONCUR (Estatuto da UNEMAT), que estabelece:

350

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.

A carga horária do curso está assim distribuída:

CATEGORIA DE CONHECIMENTO	C/H
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística	300
Unidade Curricular II - Formação Específica	2.820
Unidade Curricular III - Formação Complementar/Integradora	660
Unidade Curricular IV – Formação de livre escolha	180
Total de horas do curso	**3.960**

Conforme Parecer do NDE, a estrutura curricular do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial está em consonância com ás DCNs da área de Bacharelado em Engenharia de Produção e à Portaria do Exame Nacional de Avaliação de Desempenho dos Estudantes (ENADE) do curso.

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 Formação Diferenciada exara **PARECER FAVORÁVEL** ao PPC do curso de **Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial** – Turma Fora de Sede – a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira e vinculado ao Campus Universitário de Barra do Bugres. **É o parecer.**

Cáceres, 14 de Junho de 2021.

GUSTAVO DOMINGOS SAKR BISINOTO
Assessor de Gestão de Formação Diferenciada
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
Portaria nº 497/2020

À ASSOC para apreciação do CONEPE.

Parecer 007/2021 – CONEPE/CSE

PROCESSO: 359. 458/2020

PARTES INTERESSADAS: Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG)
Câmpus Universitário de Barra do Bugres
Núcleo Pedagógico de Itiquira

ASSUNTO: Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial – Turma Fora de Sede (Turma Especial/Única) a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira, vinculado ao Câmpus Universitário de Barra do Bugres da Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reyes Maldonado – UNEMAT.

SÍNTESE DO PROCESSO:

A Assessoria Superior de Órgãos Colegiados (ASSOC), encaminha ao CONEPE o presente processo que trata do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial, a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira, vinculado ao Câmpus Universitário de Barra do Bugres da Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reyes Maldonado – UNEMAT.

Trata-se de uma oferta de Curso com 50 vagas no período noturno, pela modalidade parceladas, modular/presencial, com previsão de início para o semestre 2021/2 e, tendo o vestibular específico como forma de ingresso. O curso apresenta uma carga horária mínima de 3.960 horas com o tempo de integralização de 10 semestres.

PARECER:

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial em análise, apresenta-se fundamentado nas resoluções e normativas internas da UNEMAT, nas DCNs e demais legislações.

Entretanto, se faz necessárias algumas observações:

- Na fundamentação teórico-metodológica (item 1.4) encontramos que o PPC tem como base [...]"as legislações específicas que fundamentam a adequada formação científica, tecnológica e humanística para o exercício profissional [...]

- No perfil do egresso (item 1.6) dentre várias características, se destacam: "ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético, [...].

37

- Quando olhamos o quadro da Unidade Curricular I da instrução normativa 003/2019 - UNEMAT, que corresponde aos créditos obrigatórios de formação geral/humanística, não vemos ali, um quantitativo de componentes curriculares que contemplem satisfatoriamente o que ressaltamos na fundamentação teórico-metodológica e no perfil do egresso;

-Filosofia é *conditio sine qua* non para as referidas abordagens;

- Além da Sociologia que lá está, no mínimo Filosofia deveria estar presente, em conformidade com o art. 8º §1º da instrução normativa 003/2019 – UNEMAT;

- No item 2.5, Educação Inclusiva, não consta no PPC como é ou como será desenvolvida a política de acessibilidade no Núcleo Pedagógico;

- Em termos de estrutura acessível e ações/projetos de inclusão aos cegos, cadeirantes, surdos, quais ações específicas que o Núcleo desenvolve para o êxito dos portadores de necessidades especiais, que garantam a execução de mais um curso como esse?

- No item 3.1.1 Infraestrutura laboratorial, consta que há 4 laboratórios para atender as demandas do curso e que esses laboratórios estão no Campus de Barra do Bugres e não no Núcleo Pedagógico;

- No último parágrafo desse item diz que: "[...] o curso pode usar as dependências e instalações de instituições parceiras para uso de seus laboratórios e suprir tal demanda de infraestrutura";

- Esclarecer se essas dependências e instalações estão apenas no campo das possibilidades ou se de fato existem à disposição, para que não se crie um curso sem condições de funcionamento.

Diante do exposto e em atendimento às considerações, os membros da Câmara Setorial de Ensino, manifestam-se, pela **aprovação parcial** do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial, Turma Fora de Sede/especial, a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira, vinculado ao Câmpus Universitário de Barra do Bugres.

Cáceres/MT, 29 de junho de 2021.

Membros que subscrevem o presente parecer:
Vice-presidente: Wagma Fabiana Borges Rodrigues
Secretária: Izabel Cristina Leite
Membro: Josivaldo Constantino dos Santos

38

Ofício nº 026/2021-ASSOC

Cáceres-MT, 26 de agosto de 2021

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente e, na oportunidade encaminhamos o processo abaixo identificado, considerando a retirada de pauta na 2° sessão ordinária do CONEPE de 29 de Junho de 2021.

PROCESSO	ASSUNTO
250773/2021	Projeto pedagógico do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial – turma fora de sede – a ser ofertado no núcleo pedagógico de Itiquira.

Ademais, coloco-me a disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

CRISTHIANE SANTANA DE SOUZA
Assessora de Normas dos Órgãos Colegiados
UNEMAT - Cáceres
Portaria nº 68/2019

ILMO. SENHOR
PROF. DR. ALEXANDRE GONÇALVES PORTO
Pró-reitor de Ensino de Graduação
Sede Administrativa/UNEMAT

Oficio nº. 045/2021-PROEG/AGFD

Cáceres-MT, 08 de Outubro de 2021.

Ilmo. Sr.

Prof. Dr. Rodrigo Bruno Zanin

MD. Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONEPE

ASSOC/Reitoria - UNEMAT

Assunto: Encaminhamento do PPC do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial – Turma Fora de Sede em Itiquira – Com ajustes

Código de Classificação: 010.1

Prezado Presidente,

Cumprimentando-o cordialmente, vimos pelo presente reencaminhar o processo nº 250773/2021 que trata do PPC do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial – Turma Fora de Sede – a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira e vinculado ao Campus Universitário de Barra do Bugres.

Informamos que os apontamentos do Parecer 007/2021 – CONEPE/CSE foram sanados (em parte) e os ajustes foram feitos nesta nova versão do PPC, que segue em anexo para inclusão na próxima pauta do CONEPE. Considerando que não houve mudança significativa (oferta de disciplinas, Carga Horária Total, Turno, vagas, ementas etc), dispensa-se os pareceres de análise do Curso, Faculdade, Campus e PROEG.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

PROF. GUSTAVO DOMINGOS SAKR BISINOTO
Assessor de Gestão de Formação Diferenciada
UNEMAT - PROEG
Portaria Nº 497/2020

PROF. GUSTAVO DOMINGOS SAKR
ISSN 0101-3327
Diretor de Redação: Gustavo Domingos Sakr
Diagramação: Gustavo Domingos Sakr
Tiragem: 1.000 exemplares

40

Projeto Pedagógico de Curso – PPC

Curso	Engenharia de Produção Agroindustrial
Local Sede	Barra do Bugres - MT
Local de Oferta	Itiquira - MT
Ano	2021

UNEMAT
Universidade do Estado de Mato Grosso

SUMÁRIO

DADOS GERAIS 4

JUSTIFICATIVA PARA IMPLANTAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL EM ITIQUIRA – MT 6

APRESENTAÇÃO E DADOS GERAIS DO CURSO 8

1. concepção do curso de engenharia de produção agroindustrial 9

1.1 Origem e histórico do curso 9

1.2 Atos jurídicos e administrativos do curso 9

1.3 Fundamentação legal do Projeto Pedagógico do Curso 10

1.4 Fundamentação teórico-metodológica 11

1.5 Objetivos 13

1.6 Perfil do egresso 15

1.7 Áreas de atuação do egresso 16

1.8 Habilidades e competências 16

2. METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS 20

2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão: 20

2.2 Integração com a Pós-graduação 23

2.3 Mobilidade estudantil e internacionalização 23

2.4 Tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino- aprendizagem 24

2.5 Educação inclusiva/política de acessibilidade 24

2.6 Núcleo docente estruturante (NDE) e Colegiado de Curso 25

3. ESTRUTURA CURRICULAR 26

3.1 Formação teórica articulada com a prática 26

3.1.1 Infraestrutura laboratorial 26

3.1.2 Infraestrutura bibliográfica 27

3.2 Núcleos de formação 28

3.3 Equivalência de Matriz 31

3.4 Consonância com o núcleo comum para os cursos da Faculdade de Arquitetura e Engenharia 34

3.5 Atividades Acadêmicas Articuladas ao Ensino de Graduação 35

3.6 Estágio Supervisionado 35

3.7 Trabalho de Conclusão de Curso 37

3.8 Prática como Componente Curricular 38

3.9 Atividades Complementares 38

3.10 Das ações de extensão 40

3.11 Avaliação 41

3.11.1 Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem 41

3.11.2 Avaliação institucional 41

4. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS 42

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 65

6. ANEXOS 66

DADOS GERAIS

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

REITOR: Professor Rodrigo Bruno Zanin

VICE-REITORA: Professora Nilce Maria da Silva

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

SEDE DO CURSO

CAMPUS UNIVERSITÁRIO: DEP. EST. RENÊ BARBOUR – Barra do Bugres

ENDEREÇO DA SEDE: Rua A, S/N, Bairro São Raimundo. Barra do Bugres/MT

DIRETOR POLÍTICO-PEDAGÓGICO E FINANCEIRO: Professor Fernando Selleri Silva

FACULDADE: FACULDADE DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS

DIRETOR DA FACULDADE: Professor Fabiano de Paula Pereira Machado

E-mail: fae.bbg@unemat.br

LOCAL DE OFERTA DO CURSO

Núcleo Pedagógico de Itiquira-MT

Campus de Alto Araguaia-MT

COORDENAÇÃO DO CURSO:

Luiz Antonio Jacyntho

E-mail: depabb@unemat.br

COLEGIADO DO CURSO:

Luiz Antonio Jacyntho (Presidente)

Luiz Carlos Pascuali (Docente)

Eduardo Soares Gonçalves (Docente)

Frank Willian Rodrigues da Silva (Técnico)

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE:

Eduardo José Oenning Soares (Presidente)

Luiz Antonio Jacyntho (Coordenador do curso)

Eduardo Soares Gonçalves

Allan Karly Luizi

Adauto Farias Bueno

Luiz Carlos Pascuali

JUSTIFICATIVA PARA IMPLANTAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL EM ITIQUIRA – MT

A Administração do Poder Executivo Municipal de Itiquira com a parceria unânime do Poder Legislativo, vem investindo desde 2013, mais que o exigido em Educação Básica. Optou também, além de manter o transporte escolar gratuito de dezenas de acadêmicos para Rondonópolis (146,7 km via MT-370 e BR-163), em investir maciçamente em Educação Superior no próprio Município em colaboração com a Universidade do Estado de Mato Grosso e interveniência da Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual.

Para tanto, foram disponibilizados os cursos, com turmas únicas de cinquenta acadêmicos cada, do Bacharelado em Ciências Contábeis, recentemente concluído e o de Licenciatura em Pedagogia, em fase de conclusão (2020/2) no Núcleo Pedagógico de Itiquira, vinculado ao Campus da UNEMAT – Alto Araguaia, pelo Programa de Formação Diferenciada, cumprindo-se a execução físico-financeira conforme acordado entre as partes.

Recentemente optaram pelos cursos de Licenciatura em Letras e de Engenharia de Produção Agroindustrial, turmas únicas de cinquenta acadêmicos cada. Foram publicados os Protocolos de Intenção 01 e 02/2020 na Imprensa Oficial, que já tramita nos órgãos superiores da UNEMAT. A Administração pretende, antes de encerrar o mandato, destinar orçamentária e financeiramente o valor integral para a execução de ambos os cursos a partir de 2021/1 ou no mais tardar 2021/2. Para tanto, é necessário a juntada aos autos dos demais documentos exigidos e dentre estes dos respectivos Projetos Pedagógicos Curriculares e Planos de Trabalho.

Justifica-se a pretensão do Município de Itiquira. De acordo com informações e dados da Fundação IBGE, embora sendo um município de pequeno porte (13.545 habitantes), todavia com território de 8.659,910 km² (154º dentre os 5570 municípios do Brasil, 35º no Estado e 1º na microrregião), com densidade demográfica de 1,32 hab/km², está localizado estrategicamente na mesorregião do sudeste mato-grossense e microrregião de Rondonópolis. Limita-se, ao norte, com os municípios de Rondonópolis e Pedra Preta, ao sul com Sonora e Coxim, ao leste com Alto Garças e Alto Araguaia, e ao oeste com Santo Antônio do Leverger e Barão de Melgaço. Há predominância de dois ecossistemas: cerrado e pantanal. Clima agradável, hidrografia marcante, inclusive com pequenas usinas hidrelétricas, e solo diversificado. A produção de grãos com predominância de soja, em seguida milho e algodão, e em menor escala, girassol; como

também de látex (seringueira), e pecuária de corte e leiteira em menor dimensão, e extrativismo de diamantes em pequena quantidade.

À vista do exposto, segundo a mesma Fundação (IBGE), o Município de Itiquira apresenta um PIB per capita de R$ 85.498,25, o 85º dentre os 5570 municípios brasileiros, o 10º dentre os 141 municípios de Mato Grosso, e o 1º na microrregião, com renda mensal por habitante de 2,9 salários mínimos (2018), sendo o 235º colocado dentre todos os municípios do país, o 7º no Estado e o 1º na microrregião.

Destaque-se ainda, que o Município de Itiquira também abriga assentamentos rurais com pequenos produtores, que além de produzirem para o próprio sustento e para venda no Município, exporta o pequeno excedente. Trata-se de um oásis no âmbito da economia local ante a predominância dos latifúndios e consequentemente do agronegócio de ponta, convivendo em harmonia.

Considerando as informações e dados oficiais reportados, o Município de Itiquira ainda tem um Terminal Ferroviário (Norte-Sul, Rumo) em seu território, pois a produção de grãos (soja e milho) é volumosa e a mesma ferrovia estende-se até o maior porto seco da América Latina, o de Rondonópolis, há 149 km de Itiquira. A área plantada em 2018 foi de 180.000 ha e a mesma colhida, tendo produzido 561600 toneladas.

Finalmente, a Administração Municipal, examinando tais informações e dados, considerando ainda o crescimento do agronegócio brasileiro e no Estado de Mato Grosso, sendo o maior produtor na região Centro Oeste e no Brasil, desbancando recentemente o Estado do Paraná, constatou que o mercando está optando também não somente pela exportação da produção in natura mas também pelo processo de industrialização. E, com este, de uma expressiva gama de alternativas, abrindo espaço seguro para a formação de pelo menos uma turma de engenheiros de produção agroindustrial, que podem atuar na iniciativa privada e complementarmente na pública, nas áreas de planejamento, controle, melhorias de sistemas produtivos, atuarem no ensino, na pesquisa ou consultoria.

APRESENTAÇÃO E DADOS GERAIS DO CURSO

Denominação do Curso	Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial
Ano de Criação	2001
Ano de implantação do currículo anterior	2013
Ano da última adequação do PPC	2021
Grau oferecido	Bacharelado
Título acadêmico conferido	Engenheiro de Produção – Agroindústria
Modalidade de ensino	Presencial
Tempo mínimo de integralização	5 anos (10 semestres)
Carga horária mínima	3960 horas
Número de vagas oferecidas	50 vagas por semestre
Turno de funcionamento	Turno único
Formas de ingresso	Vestibular específico
Atos legais de autorização, reconhecimento e renovação do curso	Resolução 68/2001 do CONEPE/UNEMAT; Resolução 23/2001 do CONSUNI/UNEMAT; Portaria 60/2010 CEE/MT; Portaria Nº 005/2015-GAB/CEE-MT; Parecer CEPS Nº 164/2014.
Endereço do curso Sede	Rua A, s/n, Bairro São Raimundo. Barra do Bugres, MT

1. CONCEPÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL

1.1 Origem e histórico do curso

O Curso de Graduação em Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade do Estado de Mato Grosso, localizado no *Campus* Universitário Deputado Estadual Renê Barbour na cidade de Barra do Bugres, foi criado em 2001.

Inicialmente o curso estava vinculado a Faculdade de Ciências Exatas e ofertava 40 vagas anuais, com funcionamento em período integral.

O curso foi reconhecido por 5 (cinco) anos a partir de 21 de dezembro de 2004, através. Teve sua renovação do reconhecimento por mais 5 (cinco) anos a partir de 22 de setembro de 2009 se deu em 2010. E em 2015 o curso foi novamente reconhecido por mais 3 (três).

O curso encontra-se vinculado à Faculdade de Arquitetura e Engenharia, do campus universitário de Barra do Bugres. Terá matrícula única por créditos, com duração mínima de 10 (dez) e máxima de 15 (quinze) semestres estabelecida para integralização dos créditos. O curso funcionará no período noturno no sistema modular.

1.2 Atos jurídicos e administrativos do curso

O Curso de Graduação em Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade do Estado de Mato Grosso possui o seguinte histórico jurídico-administrativo:

- Criação: Resolução 68/2001 do CONEPE/UNEMAT de 5 de abril de 2001.
- Implantação: RESOLUÇÃO 23/2001 do CONSUNI/UNEMAT, publicada em 6 de abril de 2001.
- Criação do departamento de Engenharia de Produção Agroindustrial: Resolução 47/2001 do CONSUNI/UNEMAT, publicada em 8 de agosto de 2001.
- Reconhecimento: Portaria 531/04 do Conselho Estadual de Educação do Estado de Mato Grosso – CEE/MT, de 22 de dezembro de 2004, publicada no DOE-MT de 28 de janeiro de 2005 (pág. 24).
- Renovações de reconhecimento: Portaria 60/2010 CEE/MT, de 30 de novembro de 2010, publicada no DOE-MT de 07 de dezembro de 2010 (pág. 20). Em 2015 o

curso foi novamente reconhecido por mais 3 (três), conforme Portaria Nº 005/2015-GAB/CEE-MT em acordo com o Parecer CEPS Nº 164/2014 da Câmara de Educação Profissional e Educação Superior, publicada no Diário Oficial do Estado N. 26497 em 17 de março de 2015.

- Modalidade acadêmica: Resolução 71/2011 do CONEPE/UNEMAT.

O Curso de Graduação em Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade do Estado de Mato Grosso, localizado no Campus Universitário Deputado Estadual Renê Barbour na cidade de Barra do Bugres-MT, segue o PARECER CNE/CES Nº 1/2019 e a RESOLUÇÃO N° 2 de 24 de abril de 2019 do Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.

1.3 Fundamentação legal do Projeto Pedagógico do Curso

- CONSTITUIÇÃO FEDERAL BRASILEIRA de 1988;
- LEI nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências;
- LEI nº 9394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional – LDB;
- RESOLUÇÃO CNE/CES nº 2 de 24 de abril de 2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia;
- RESOLUÇÃO nº 2 de 18 de junho de 2007 do Conselho Nacional de Educação, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados na modalidade presencial;
- PARECER CNE/CES nº 1 de 23 de janeiro de 2019, que revisou as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia;
- RESOLUÇÃO CNE/CES n° 7, de 18 de dezembro de 2018 – Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira;
- RESOLUÇÃO nº 218 de 29 de junho de 1973 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, que discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia;
- RESOLUÇÃO 1.010 de 22 de agosto de 2005 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Engenharia que Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de

atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional;

- RESOLUÇÃO 235 de 09 de outubro de 1975 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Engenharia que Discrimina as atividades profissionais do Engenheiro de Produção;
- RESOLUÇÃO nº 1.002 de 26 de dezembro de 2002 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, que adota o Código de Ética Profissional da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia e dá outras providências;
- INSTRUÇÃO NORMATIVA 003/2019 - UNEMAT dispõe sobre as diretrizes e procedimentos para elaboração e atualização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de graduação, em todas as suas modalidades, no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso e dá outras providências;
- RESOLUÇÃO nº 011 de 16 de março de 2020 – Ad Referendum do CONEPE, que Dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da incluso o da acreditação da Extensão nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso.

1.4 Fundamentação teórico-metodológica

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial visa à formação do profissional para atuar em diversas áreas, contribuindo com o desenvolvimento científico-tecnológico, social, econômico e humanístico no âmbito de sua atuação. Nesse sentido, o PPC se baseia na eficácia da relação entre ensino e aprendizagem, tendo como norteadoras as legislações específicas que fundamentam a adequada formação científica, tecnológica e humanística para o exercício profissional em Engenharia de Produção Agroindustrial no atendimento das demandas da indústria e da sociedade em seus aspectos gerais e particulares.

O Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial, da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, apresenta em sua matriz curricular disciplinas com créditos totalmente teóricos, disciplinas com créditos teóricos e práticos e créditos à distância, cada uma com suas próprias especificidades e necessidades.

A matriz curricular está organizada por fases (semestres), com o objetivo de constituir blocos de disciplinas que promovam a integração de conteúdo. Estes blocos estão organizados segundo o critério de complementaridade ou de complexidade progressiva, objetivando a autonomia intelectual do aluno na abordagem e interpretação de problemas e na proposição e desenvolvimento das sínteses propositivas. As sequências

das disciplinas também contemplam abordagens e ênfases específicas, porém, a integração dos seus conteúdos, a prática interdisciplinar com as diversas áreas que agregam conhecimento ao curso, constitui síntese obrigatória, sem a qual não se pode compreender a totalidade e a complexidade da Engenharia de Produção.

O Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial apresenta em sua matriz curricular disciplinas com créditos teóricos e teórico-práticos, práticos e à distância, dependendo da especificidade e necessidade de cada componente curricular.

Nas disciplinas teóricas, o curso ampara-se em um conjunto de estratégias didáticas para mediar a relação ensino-aprendizagem e a construção do conhecimento, sempre enfatizando a importância da aplicação do conhecimento para a sociedade. Para isso, as estratégias utilizadas contemplam aulas expositivas-dialogadas, seminários, estudos de caso, metodologias cooperativas e ativas, entre outras, que asseguram o protagonismo do discente como sujeito participativo na sua própria formação.

A aula expositiva-dialogada compreende a apresentação/exposição do assunto pelo docente com a participação ativa do discente. Por meio desta técnica, o docente promove o questionamento, desarticula sua passividade e permite os acadêmicos a interpretar, participar e discutir o objeto de estudo, inclusive propondo soluções alternativas quando pertinente.

O seminário oferece espaço para grupos ou indivíduos/sujeitos discutirem temas ou problemas relevantes. Este recurso desenvolve a pesquisa, a apresentação e a discussão científicas e a autonomia do acadêmico.

A aplicação das metodologias ativas e/ou colaborativas para resolução de problemas, aprendizagem baseada em projetos, sala de aula invertida e estudo de caso, elegem o acadêmico como responsável pelo próprio aprendizado; metodologias inovadoras são avaliadas continuamente e são consideradas de interesse pedagógico, com possibilidades de serem testadas, contribuindo de forma dinâmica na melhoria contínua do processo ensino-aprendizagem.

A relação teórico-prática é de fundamental importância para a formação dos acadêmicos, pois torna-se exercício importante entre a prática e os conhecimentos teóricos adquiridos. Nesse sentido, as atividades teórico-práticas estarão de acordo com atividades realizadas em diferentes ambientes, tanto sala de aula quanto laboratórios de ensino e/ou pesquisa, além de aulas de campo e visitas técnicas.

Atividades realizadas em laboratório são de fundamental importância para consolidação da teoria, ao mesmo tempo que são, por si só, contribuintes para a construção da aprendizagem. Laboratórios são, ainda, importantes na inserção do acadêmico em ambiente de conhecimento prático e sistemático, produção científica,

tecnologia e pesquisa, instigando-o na compreensão do espírito investigativo e no desenvolvimento de atitudes de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

Aulas de campo e visitas técnicas são fundamentais para verificação in loco de espaços onde o objeto de estudo pode ser verificado, experimentado, analisado e interpretado. Todas as metodologias são, essencialmente, precursoras da pesquisa, cuja atividade será desenvolvida nas diversas disciplinas do curso. Tais atividades terão sempre a presença dos professores orientadores com a execução de projetos específicos desenvolvidos pelo corpo docente do curso.

A disciplina de Metodologia da Pesquisa serve como o primeiro contato formal de todos os acadêmicos do curso com a pesquisa científica, sendo abordados os diversos aspectos relacionados com a pesquisa científica.

As disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e II, igualmente, incentivam a prática científica e de pesquisa, proporcionando aos acadêmicos a oportunidade de propor problemas e solucioná-los através da investigação sistemática de dados produzidos, coletados e analisados pelos próprios acadêmicos.

1.5 Objetivos

Objetivo Geral:

O objetivo geral do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT é formar profissionais cidadãos na área de Engenharia de Produção Agroindustrial, capacitados para atender às exigências técnico-científicas e operacionais do sistema agroindustrial, aptos para contribuir no avanço tecnológico e organizacional da moderna produção social, científica e industrial, comprometidos com sua sustentabilidade, eficiência, qualidade, competitividade e resolução dos problemas de natureza social, tecnológica, econômica e ambiental. Além disso, busca possibilitar que estes profissionais sejam capazes de desempenhar com desenvoltura as atividades de engenharia aplicadas ao setor agroindustrial, comprometidos com o desenvolvimento e problemas sociais, ambientais e econômicos.

Objetivos Específicos:

Os principais objetivos específicos na capacitação do profissional bacharel em engenharia de produção agroindustrial buscam permitir que estes venham a possuir competência para:

I. dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros a fim de produzir, com eficiência e ao menor custo, considerando a possibilidade de melhorias contínuas;

II. utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões;

III. projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos, levando em consideração os limites e as características das comunidades envolvidas;

IV. prever e analisar demandas, selecionar conhecimento científico e tecnológico, projetando produtos ou melhorando suas características e funcionalidade;

V. incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo, tanto nos seus aspectos tecnológicos quanto organizacionais, aprimorando produtos e processos, e produzindo normas e procedimentos de controle e auditoria;

VI. prever a evolução dos cenários produtivos, percebendo a interação entre as organizações e os seus impactos sobre a competitividade;

VII. acompanhar os avanços tecnológicos, organizando-os e colocando-os a serviço da demanda das empresas e da sociedade;

VIII. compreender a inter-relação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência de sustentabilidade;

IX. utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos;

X. gerenciar e otimizar o fluxo de informação nas empresas utilizando tecnologias adequadas;

XI. compreender as relações sociais, econômicas, políticas e ecológicas envolvidas na produção em prol do aumento da qualidade de vida;

XII. desenvolver o senso crítico, a criatividade, a capacidade de análise e síntese, a expressão oral e escrita e finalmente, a habilidade de recuperar e processar dados e informações das diversas fontes disponíveis.

1.6 Perfil do egresso

Com base nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia definidas na Resolução CNE/CES 02/2019, o perfil do egresso do curso de graduação em Engenharia deve compreender, entre outras, as seguintes características:

I. ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica;
II. estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora;
III. ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;
IV. adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;
V. considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;
VI. atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável

Ademais, o egresso do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial é um profissional com sólida formação científica, tecnológica e profissional que capacite o engenheiro de produção a identificar, formular e solucionar problemas ligados às atividades de projeto, operação e gerenciamento do trabalho e de sistemas de produção de bens ou serviços, considerando seus aspectos humanos, econômicos, sociais e ambientais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Para tanto, compete ao egresso no exercício da profissão de Engenheiro de Produção Agroindustrial: o projeto, implantação, operação, melhoria e a manutenção de sistemas produtivos integrados à aplicação dos conhecimentos tecnológicos para o equacionamento de problemas relacionados à produção agroindustrial; a utilização de ferramental matemático e estatístico para dimensionar e modelar sistemas de produção auxiliares na tomada de decisões; e a capacidade de através da análise do cenário global das atividades econômicas, prever e analisar as demandas do mercado aprimorando o sistema de gestão, otimizando qualidade dos produtos e redução de custos de produção.

Há ainda a necessidade de análise, especificação, previsão e avaliação de resultados obtidos de forma a integrar os conhecimentos especializados da área sócio-técnico compreendendo as inter-relações entre os diversos sistemas de produção e o meio ambiente, a tecnologia e a sociedade, atentando para a exigência de sustentabilidade,

utilização de recursos escassos e disposição final de resultados destas interações, comprometendo-se com a melhoria contínua da qualidade da vida na biosfera.

1.7 Áreas de atuação do egresso

Com base nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia definidas na Resolução CNE/CES 02/2019, o desenvolvimento do perfil e das competências, estabelecidas para o egresso do curso de graduação em Engenharia, visam à atuação em campos da área e correlatos, em conformidade com o estabelecido no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), podendo compreender uma ou mais das seguintes áreas de atuação:

I. atuação em todo o ciclo de vida e contexto do projeto de produtos (bens e serviços) e de seus componentes, sistemas e processos produtivos, inclusive inovando-os;
II. atuação em todo o ciclo de vida e contexto de empreendimentos, inclusive na sua gestão e manutenção;
III. atuação na formação e atualização de futuros engenheiros e profissionais envolvidos em projetos de produtos (bens e serviços) e empreendimentos.

Neste sentido, o Engenheiro de Produção Agroindustrial está capacitado para atuar como profissional técnico em organizações públicas ou privadas, nas áreas de planejamento, controle e melhoria de sistemas produtivos, em especial agroindustriais. É capacitado para desenvolver inovações em sistemas ou redes de produção e em produtos.

Além disso, pode atuar no ensino, pesquisa, ou consultoria, e executar estas atividades inclusive como profissional autônomo, podendo atuar em qualquer setor, inclusive no terceiro setor, em cooperativas e instituições financeiras.

O profissional está apto ainda a trabalhar em setores de desenvolvimento do campo tecnológico desenvolvidos pelo setor público nas esferas federal, estadual e municipal, bem como em instituições internacionais ou da iniciativa privadas. Pode também qualificar-se na criação, elaboração e execução e gestão de projetos, em especial, agroindustriais.

1.8 Habilidades e competências

484

Com base nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia definidas na Resolução CNE/CES 02/2019, o Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT forma profissionais com habilidades e competências técnicas para:

I - formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:

a) ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;
b) formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;

II - analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação:

a) ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras.
b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;
c) conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo.
d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;

III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos:

a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;
b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;
c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;

IV - implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:

a) ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia.

b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação;

c) desenvolver sensibilidade global nas organizações;

d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas;

e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

V - comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica:

a) ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

VI - trabalhar e liderar equipes multidisciplinares:

a) ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;

b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede;

c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;

d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais);

e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;

VII - conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão:

a) ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente.

b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando;

VIII - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação:

a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias.

b) aprender a aprender.

Além das competências gerais, devem ser agregadas as competências específicas de acordo com a habilitação ou com a ênfase do curso.

IX - projetar, implantar, melhorar e a manter sistemas produtivos integrados à aplicação dos conhecimentos tecnológicos.

X - equacionar e solucionar problemas relacionados à produção agroindustrial;

XI - utilizar ferramental matemático e estatístico para dimensionar e modelar sistemas de produção auxiliares na tomada de decisões;

XII - ser capaz, através da análise do cenário global das atividades econômicas, prever e analisar as demandas do mercado aprimorando o sistema de gestão, otimizando qualidade dos produtos para redução de custos de produção.

2. METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão:

O curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade do Estado de Mato Grosso, prima pelas relações entre ensino, pesquisa e extensão. Ensinar a aprender é criar possibilidades para que o indivíduo alcance por si só, as fontes do conhecimento que estão à sua disposição na sociedade. As inúmeras informações disponíveis nos mais diversos meios tecnológicos leva o indivíduo a analisar com olhar estudioso, curioso, questionador e pesquisador, envolvendo-o em ações exercitadas pelo ato de pensar como classificar, selecionar, ordenar, comparar, resumir e produzir, para poder assim interpretar os significados lidos. Neste sentido, o olhar e a escuta envolvem ações altamente movimentadas, reflexivas e estudiosas.

As aulas no curso de Engenharia de Produção Agroindustrial devem estar em sintonia com as atividades de pesquisa desenvolvidas pelos docentes, pelos discentes e também pela produção acadêmica das Universidades no mundo.

Uma vez que a pesquisa na universidade é necessária também na formação intelectual e cultural do acadêmico, os professores devem priorizar projetos que incentivem a prática da pesquisa e sua interface com a extensão. A interface com extensão deve garantir a presença efetiva da Universidade na sociedade.

Assim, o curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT busca atender o que estabelece a Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394 de 1996) quanto a finalidade da educação superior, cuja relação ensino, pesquisa e extensão pode ser sintetizada nos seguintes incisos:

- Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

- Promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Nesta perspectiva o curso de Engenharia de Produção Agroindustrial também possui como meta o incentivo de professores na promoção de atividades de ensino que atendam as necessidades e particularidades dos discentes para que o conhecimento possa ser construído significativamente. Assim como, fomenta a necessidade de elaboração e desenvolvimento de projetos de pesquisa para investigações e produção do conhecimento e de extensão universitária para fazer este conhecimento chegar a população e comunidades, além de promover uma maior interação entre a universidade e as mesmas.

A UNEMAT tem como missão em sua política de extensão articular o ensino e a pesquisa de acordo com as demandas da sociedade, buscando o comprometimento da comunidade universitária com interesses e necessidades sociais e empresariais dos diversos municípios do entorno com seus diferentes biomas, como pantanal, cerrado e floresta amazônica, atentando-se ainda para as particularidades das populações tradicionais.

A política institucional da UNEMAT de bolsas de iniciação científica em parceria com agências de fomento (CNPq, FAPEMAT) cria oportunidades para os acadêmicos desenvolverem atividades de pesquisa relacionadas a projetos específicos de professores do corpo docente do curso. A Pesquisa é suportada pelo acervo bibliográfico atualizado de livros e periódicos, nacionais e internacionais, fornecidos pela Instituição e é entendida como um dos fios condutores deste projeto pedagógico, aliada ainda à Extensão e ao Ensino.

Com o objetivo de melhor subsidiar a execução da prática científica, o corpo docente está inserido em três grupos de pesquisa, sendo:

1. Grupo de pesquisa em produção e processamento agroindustrial

O grupo de pesquisa tem por finalidade trabalhar em ciência e tecnologia de produtos agroindustriais, desde sua produção, análise e processamento, permitindo assim agregar valor as matérias-primas, produzidas pelo setor primário da produção local, regional e nacional.

Linhas de pesquisa:
Análise de Alimentos
Biotecnologia, bioprospecção e desenvolvimentos de produtos
Produção e Processamento Agroindustrial
Secagem e armazenamento de produtos agrícolas
Tecnologia Agroindustrial

Link de acesso: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4443060858888075

2. Grupo de pesquisa em modelagem matemática & pesquisa operacional

O objetivo do grupo de pesquisa é atuar no desenvolvimento e análise de modelos matemáticos e computacionais para problemas reais de interesses regionais e/ou estaduais. No que concerne às metodologias e técnicas de solução de tais modelos, o grupo pretende utilizar tanto as técnicas ofertadas pela pesquisa operacional quanto as técnicas que utilizam algoritmos evolutivos.

Linhas de pesquisa: Algoritmos Heurísticos e Metaheurísticas
Modelagem Matemática e Computacional
Otimização
Pesquisa Operacional Aplicada

Link de acesso: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3652512919871735

3. Grupo de pesquisa em gestão de produtos, processos e pessoas

O objetivo do grupo de pesquisa é o desenvolvimento, gestão e melhoria de produtos, processos e pessoas, permitindo assim, melhorar a qualidade e agregar valor aos produtos da região, redução de custos de produção e aumento de eficiência produtiva das empresas, bem como fomentar condições e ambientes laborais seguros e saudáveis às pessoas.

Linhas de pesquisa: Gestão de Pessoas
Gestão de Processos
Gestão de Produtos

Link de acesso: http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/459757

As linhas de pesquisa do curso serão definidas conforme as grandes áreas da engenharia da produção, classificadas pela ABEPRO, acrescida da área de ênfase agroindustrial, sendo:

1. Engenharia de operações e processos da produção
2. Logística
3. Pesquisa operacional
4. Engenharia da qualidade
5. Engenharia do produto
6. Engenharia organizacional
7. Engenharia econômica
8. Engenharia do trabalho

9. Engenharia da sustentabilidade
10. Tecnologia de produção agroindustrial aplicada à engenharia de produção

As atividades de extensão vinculadas ao Curso também proporcionam a aplicação do conhecimento, produção científica e tecnológica para atender às diversas demandas da sociedade, proporcionando a interação da universidade com a comunidade através de uma relação de reciprocidade.

Entende-se a Extensão como um dos conectores da prática pedagógica, aliada ao Ensino e à Pesquisa com a sociedade. Serve, em princípio, como suporte à pesquisa e à produção do conhecimento através da reflexão crítica da realidade e à resolução de problemas sociais. Neste sentido, a ação voltada à sociedade perpassa prestação de serviços, contribuindo para construção e ampliação da cidadania, uma vez que a IES está inserida na realidade sócio-econômica e pressupõe reciprocidade entre ações acadêmicas e necessidades sociais. Assim, a transformação social, auxiliada pela Universidade, torna-se contextualizada e efetiva. Cursos de aperfeiçoamento, transferência de tecnologia e prestação de serviços através de Empresa Júnior são ações incentivadas no curso.

O Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial, orientado pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão visa integrar as atividades pedagógicas de investigação científica e aplicada e de desenvolvimento social e econômico do entorno local e mais amplo. A articulação entre os três eixos pretende fortalecer e complementar a formação do acadêmico do curso por meio da construção do conhecimento, do desenvolvimento de pesquisa e da socialização dos saberes com a sociedade. Esta relação, com vistas ao desenvolvimento do senso crítico, da criatividade, da atualização e qualificação, vem consolidar a formação e atuação profissional da Engenharia de Produção Agroindustrial pautadas pela ética, pela cidadania e pela função social, plural, inclusiva e democrática da educação superior.

2.2 Integração com a Pós-graduação

NÃO SE APLICA

2.3 Mobilidade estudantil e internacionalização

A mobilidade acadêmica é extremamente importante para o crescimento e amadurecimento intelectual e social durante a formação dos acadêmicos. Dessa forma, acadêmicos vinculados à UNEMAT podem cursar disciplinas referentes ao curso em

diferentes Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras ou estrangeiras. Da mesma forma, acadêmicos oriundos de outras IES podem cursar disciplinas no curso.

A Diretoria de Mobilidade Acadêmica (DMA) vinculada à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG) coordena o Programa de Mobilidade Acadêmica (PMA), regulamentado pela Resolução 087/2015 – CONEPE. Aos acadêmicos que ingressem no PMA torna-se disponível a efetivação da mobilidade de forma interna ou externa, nesse caso, com IES conveniadas. O período disponível para realização das atividades referentes à PMA (incluindo atividades de Pesquisa e Extensão) é de um (01) ano.

Os acadêmicos candidatos à mobilidade acadêmica deverão estar de acordo com a Normatização Acadêmica em vigor, Instrução Normativa 054/2011-CONEPE, e Res. 087/2015- CONEPE da UNEMAT.

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

O ensino e aprendizagem dos acadêmicos no âmbito de créditos à distância terão atividades orientadas ao auto-aprendizado juntamente com a utilização de recursos didáticos. Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são conhecidas ferramentas de suporte acadêmico em modalidade semipresencial e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) como o Moodle, Google Classroom ou o próprio SIGAA, são ferramentas indicadas para essas atividades. Ao acadêmico matriculado em uma disciplina com créditos à distância compete o cumprimento das atividades requeridas pelo docente responsável pela disciplina para receber a frequência relativa ao respectivo crédito.

2.5 Educação inclusiva/política de acessibilidade

A UNEMAT, considerando a importância de assegurar aos portadores de deficiência física e sensorial, condições básicas de acesso ao ensino superior, de mobilidade e de utilização de equipamentos e instalações, adota como referência a Norma ABNT nº 9.050, a Portaria MEC nº 3.284/2003, e o Decreto 5.296/2004.

Deverá o Núcleo Pedagógico responsável pelo curso garantir o cumprimento de tais normas, leis e decretos à cerca da educação inclusiva/política de acessibilidade destacadas neste PPC.

2.6 Núcleo docente estruturante (NDE) e Colegiado de Curso

52

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o Colegiado de Curso serão formados respeitando as resoluções vigentes na instituição à saber: Resolução 008/2011 – CONEPE/UNEMAT e Resolução 002/2012 – CONCUR/UNEMAT, respectivamente, bem como será respeitada a Resolução 054/2011 - CONEPE/UNEMAT

3. ESTRUTURA CURRICULAR

3.1 Formação teórica articulada com a prática

O Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT apresenta em sua matriz curricular disciplinas com créditos teóricos, práticos, de campo ou a distância de acordo com a necessidade do desenvolvimento dos conteúdos na prática das disciplinas.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, Resolução CNE-CES 02, de 24 de abril de 2019, os conteúdos de Física, Química e Informática, preveem a obrigatoriedade atividades de laboratório. Nos demais conteúdos, devem ser previstas atividades práticas e de laboratórios, com enfoques e intensividade compatíveis com a modalidade pleiteada.

As atividades teóricas-práticas estão em consonância por meio das atividades realizadas em diferentes espaços, como sala de aula, laboratório de ensino e ou pesquisa, ambientes virtuais de aprendizagem, como também em aulas de campo e visitas técnicas e, ainda, com a participação em atividades em projetos de pesquisa, extensão e ensino.

A participação dos discentes em visitas técnicas e em projetos de pesquisa e extensão contribui com a consolidação do conhecimento teórico, pois insere os discentes em um cenário compatível com as demandas do mercado de trabalho e com o exercício da profissão. Com isso, objetiva-se o êxito na relação ensino-aprendizagem para a melhor formação do discente do curso.

As atividades realizadas em laboratórios são fundamentais para a concretização de teorias, assim como, espaços de construção de aprendizagem.

Os laboratórios podem tornar-se palcos fundamentais para inserir o aluno nos ambientes de estudo, produção técnica, pesquisa e tecnologia. Isso poderá instigá-lo a adquirir espírito investigativo, proporcionando também atitudes de interdisciplinaridade e de transdisciplinaridade. Neste sentido, os laboratórios assim como os demais espaços pedagógicos, devem ser locais destinado a aprendizagens, a consolidação do ensino, da pesquisa e da extensão.

3.1.1 Infraestrutura laboratorial

Para atender esta obrigatoriedade e a demanda necessária para a formação de nossos acadêmicos, o curso deve possuir uma infraestrutura laboratorial que conta com, no mínimo, os seguintes laboratórios para atender as suas necessidades:

53

- Laboratório de Física Experimental;
- Laboratório de Química Geral;
- Laboratório de Informática;
- Laboratório de Desenho técnico e expressão gráfica;

Para a garantia dos princípios que fundamentam as relações teóricas-práticas no curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT são estimuladas as interações entre conteúdos teóricos e práticos nas disciplinas, entre o conceito e a experimentação, e a interdisciplinariedade, sendo também incentivadas visitas técnicas e aulas de campo.

Os conteúdos teóricos são articulados aos práticos, na perspectiva de que os conceitos e conhecimentos teóricos fundamentais sejam estudados, para que possam suscitar de forma simultânea as necessárias reflexões, discussões, dimensões operativas e técnicas presentes para a resolução de problemas.

A interação entre o conceito e a experimentação propõe enfatizar a consideração de hipóteses, a capacidade de síntese e a avaliação de resultados necessários ao desenvolvimento progressivo da autonomia do aluno nas resoluções propositivas, a condição de oferecer respostas próprias às questões que lhes são apresentadas dentro do escopo da Engenharia de Produção.

Em uma turma fora de sede o curso pode usar as dependências e instalações de instituições parceiras para uso de seus laboratórios e suprir tal demanda de infraestrutura.

Deverá o Núcleo Pedagógico responsável pelo curso garantir que exista tal infraestrutura laboratorial para o pleno e bom funcionamento do curso, a fim de garantir as necessidades didático-pedagógicas do curso, seja com infraestrutura própria ou com infraestrutura cedida por parceiros, desde que garanta tais recomendações deste PPC.

3.1.2 Infraestrutura bibliográfica

A UNEMAT proporciona ainda acesso à biblioteca virtual, com milhares de títulos das diferentes áreas do conhecimento e que contemplam as necessidades do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial. Todos os alunos tem acesso à biblioteca virtual da UNEMAT de forma remota e gratuita com seu login e senha de conta institucional que é ofertada ao aluno.

Atualmente a UNEMAT conta acesso a periódicos através da Science Direct e Portal de Periódicos da CAPES, com disponibilidade de acesso remoto, o que provê ao aluno da

UNEMAT uma grande forma de acesso e importantíssima fonte de informação à alguns dos melhores periódicos do mundo.

3.2 Núcleos de formação

O curso de Engenharia de Produção Agroindustrial é estruturado em 4 (quatro) unidades curriculares (UC), atendendo ao disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais e conforme o perfil das disciplinas integrantes:

UC I – Créditos obrigatórios de formação geral e humanística, englobando conteúdos sociológicos, filosóficos, éticos, econômicos, comportamentais, de direitos humanos, cidadania, educação ambiental, entre outros aspectos relacionados à sociedade contemporânea;

UC II – Créditos obrigatórios de formação específica do curso, englobando os conteúdos específicos e profissionais das áreas de atuação do curso, os objetos de conhecimento e as atividades necessárias para o desenvolvimento das competências e habilidades de formação geral do aluno.

UC III – Créditos de formação complementar/integradora, que compreendem estudos integradores para o enriquecimento curricular e visam a ampliar a formação do acadêmico na área e em áreas afins;

UC IV – Créditos de Livre Escolha, que contemplam o núcleo de estudos entendidos como de livre escolha do acadêmico, com o objetivo de ampliar a sua formação, além de destacar as suas habilidades e competências.

O quadro a seguir apresenta o conjunto de disciplinas integrantes das Unidades Curriculares descritas, com a respectiva carga horária e distribuição de créditos teóricos (T) e práticos (P) e Carga horária Presencial (Pr) e Distância (D):

Matriz por Unidades Curriculares

Unidade Curricular 1 – Formação Geral e Humanística						
Disciplina	**CH**	**T**	**P**	**Pr**	**D**	**Pré-requisitos**
Economia	60	4	0	30	30	-
Metodologia de pesquisa científica	60	4	0	30	30	-
Produção de Texto e Leitura	60	4	0	30	30	-
Sociologia	60	4	0	30	30	-
Fundamentos da Matemática	60	4	0	60	0	-
Total	**300**					

Unidade Curricular 2 – Formação Específica, Profissional						
Disciplinas	**CH**	**T**	**P**	**Pr**	**D**	**Pré-requisitos**
Cálculo Diferencial e Integral 1	60	4	0	60	0	-
Cálculo Diferencial e Integral 2	60	4	0	60	0	-
Cálculo Diferencial e Integral 3	60	4	0	60	0	-
Cálculo Numérico	60	4	0	60	0	-
Controle Estatístico da Qualidade	60	2	2	60	0	-
Análise de Custos	60	4	0	60	0	-
Desenho Técnico	60	2	2	60	0	-
Economia de Mercado	60	4	0	30	30	-
Eletrotécnica Industrial	60	3	1	60	0	-
Engenharia do Meio-Ambiente	60	2	2	30	30	-
Engenharia Econômica	60	2	2	30	30	-
Estatística 1	60	3	1	60	0	-
Estatística 2	60	3	1	60	0	-
Fenômenos de Transporte 1	60	3	1	60	0	-
Fenômenos de Transporte 2	60	3	1	60	0	-
Física 1	60	3	1	60	0	-
Física 2	60	3	1	60	0	-
Física 3	60	3	1	60	0	-
Geometria Analítica	60	4	0	60	0	-
Gestão da Qualidade	60	4	0	30	30	-
Informática Aplicada	60	2	2	30	30	-
Introdução à Engenharia de Produção Agroindustrial	60	4	0	30	30	-
Introdução à Pesquisa Operacional	60	4	0	60	0	-
Logística Agroindustrial	60	4	0	60	0	-
Organização e Trabalho	60	4	0	30	30	-
Pesquisa Operacional	60	4	0	60	0	-
Pesquisa Operacional Aplicada	60	1	3	60	0	-
Planejamento e Controle da Produção 1	60	2	2	30	30	-
Planejamento e Controle de Produção 2	60	2	2	30	30	-
Projeto de Instalações Agroindustriais	60	2	2	30	30	-
Projeto do Produto	60	2	2	30	30	-
Projeto do Trabalho	60	2	2	30	30	-
Química Geral	60	2	2	60	0	-
Química Geral e Experimental	60	2	2	60	0	-
Resistência dos Materiais	60	4	0	60	0	-
Tópicos de Operações Unitárias	60	3	1	60	0	-
Engenharia de Segurança e Ergonomia	60	2	2	30	30	-
Marketing	60	4	0	30	30	-
Planejamento Estratégico	60	3	1	30	30	-

Processos Químicos Agroindustriais	60	2	2	60	0	-
Sistemas de Informação e gestão do conhecimento	60	4	0	60	0	-
Fatores de Produção Agrícola	60	2	2	30	30	-
Gestão de projetos	60	2	2	30	30	-
Algoritmo e Laboratório de Programação I	60	2	2	30	30	-
Indústria 4.0	60	4	0	30	30	-
*Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 1	60	4	0	30	30	-
*Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 2	60	4	0	30	30	-
Total	**2820**					

Unidade Curricular 3 – Formação Complementar/Integradora						
Disciplinas	**CH**	**T**	**P**	**Pr**	**D**	**Pré-requisitos**
Estágio Supervisionado	165	0	11	-	-	-
TCC 1	30	1	1	30	0	-
TCC 2	30	0	2	0	30	-
Atividades Complementares	30	0	2	-	-	-
Atividades curriculares de extensão	405	0	27	-	-	-
Total	**660**					

Unidade Curricular 4 – Formação de livre escolha						
Disciplinas	**CH**	**T**	**P**	**Pr**	**D**	**Pré-requisitos**
Eletiva Livre	60	4	0	-	-	-
Eletiva Livre	60	4	0	-	-	-
Eletiva Livre	60	4	0	-	-	-
Total	**180**					

Descritivo de Cargas Horárias	**Carga horária**
Carga horária base	3555
Carga horária de atividades de extensão	405
Carga horária total da grade	3960
Carga horária EaD	780
% Carga horária EaD	20%

Descritivo de Créditos	Créditos
Créditos teóricos	174
Créditos práticos	90
Total de créditos	264

***Tópicos Especiais em Engenharia de Produção:**

Para suprir uma demanda de conhecimento não contemplado no elenco das disciplinas obrigatórias de formação específica e profissional (UC 3), componentes curriculares adicionais serão ofertados através de Tópicos Especiais, trazendo abordagem de conteúdos inovadores a serem definidos de acordo com a necessidade.

Os componentes curriculares de Tópicos Especiais serão estruturados em 02 (dois) eixos/áreas principais: Tecnologia e Sistemas Agroindustriais e; Inovações e Gestão em Engenharia Organizacional, de Operações e Processos de Produção.

Estes eixos/áreas consideram tanto aspectos regionais dos quais o curso está inserido quanto às tendências de tecnologia e gestão ao qual o curso caminha.

Estes componentes curriculares deverão possuir caráter inovador, que possam proporcionar ao acadêmico o acompanhamento das tendências científicas, tecnológicas e de gestão, objetivando dar maiores habilidades e competência profissionais aos estudantes.

Os componentes curriculares de Tópicos Especiais podem ser propostos pelo NDE, e devem ser aprovados pelo colegiado do curso.

3.3 Equivalência de Matriz

Quadro comparativo da relação de equivalência entre matrizes curriculares:

MATRIZ DE 2013		MATRIZ DE 2020 (Atual)		OBSERVAÇÃO
Disciplina	**CH**	**Disciplina equivalente**	**CH**	
Economia	60	Economia	60	Equivalente
Inglês Instrumental	60	Eletiva Livre	60	Equivalente
Teoria e Método de Pesquisa	30	Metodologia de pesquisa científica	60	Equivalente
Língua Portuguesa	60	Produção de texto e leitura	60	Equivalente
Sociologia	30	Sociologia	60	Equivalente
Cálculo 1	90	Cálculo Diferencial e Integral 1	60	Equivalente
Cálculo 2	90	Cálculo Diferencial e Integral 2	60	Equivalente
Cálculo 3	90	Cálculo Diferencial e	60	Equivalente

		Integral 3		
Cálculo Numérico	60	Cálculo Numérico	60	Equivalente
Contabilidade e Finanças	60	Análise de Custos (ou eletiva livre)	60	Equivalente
Custos Agroindustriais	60	Análise de Custos (ou eletiva livre)	60	Equivalente
Controle Estatístico da Qualidade	60	Controle Estatístico da Qualidade	60	Equivalente
Desenho Técnico	60	Desenho Técnico	60	Equivalente
Economia de Mercado	60	Economia de Mercado	60	Equivalente
Economia Industrial	60	Eletiva Livre	60	Equivalente
Eletrotécnica Industrial	60	Eletrotécnica Industrial	60	Equivalente
Engenharia do Meio-Ambiente	60	Engenharia do Meio-Ambiente	60	Equivalente
Engenharia Econômica	60	Engenharia Econômica	60	Equivalente
Estatística Aplicada a Eng. de Produção 1	60	Estatística 1	60	Equivalente
Estatística Aplicada a Eng. de Produção 2	60	Estatística 2	60	Equivalente
Fenômenos de Transporte 1	60	Fenômenos de Transporte 1	60	Equivalente
Fenômenos de Transporte 2	60	Fenômenos de Transporte 2	60	Equivalente
Física 1	60	Física 1	60	Equivalente
Física 2	60	Física 2	60	Equivalente
Física 3	60	Física 3	60	Equivalente
Física 4	60	Eletiva Livre	60	Equivalente
Geometria Analítica	60	Geometria Analítica	60	Equivalente
Gestão da Qualidade	60	Gestão da Qualidade	60	Equivalente
Informática	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 1	60	Equivalente
Informática Aplicada	60	Informática Aplicada	60	Equivalente
Introdução à Engenharia de Produção	30	Introdução à Engenharia de Produção Agroindustrial	60	Equivalente
Introdução à Pesquisa Operacional	60	Introdução à Pesquisa Operacional	60	Equivalente
Logística Agroindustrial	60	Logística Agroindustrial	60	Equivalente
Mecânica Aplicada	30	Eletiva livre	60	Equivalente
Organização do Trabalho	60	Organização e Trabalho	60	Equivalente
Teoria das Organizações	60	Eletiva livre	60	Equivalente
Pesquisa Operacional	60	Pesquisa Operacional	60	Equivalente
Pesquisa Operacional Aplicada	60	Pesquisa Operacional Aplicada	60	Equivalente
Planejamento e Controle da Produção 1	60	Planejamento e Controle da Produção 1	60	Equivalente

Planejamento e Controle de Produção 2	60	Planejamento e Controle de Produção 2	60	Equivalente
Planejamento e Controle de Produção 3	60	Gestão de Projetos	60	Equivalente
Projeto de Instalações Agroindustriais	60	Projeto de Instalações Agroindustriais	60	Equivalente
Projeto do Produto	60	Projeto do Produto	60	Equivalente
Projeto do Trabalho	60	Projeto do Trabalho	60	Equivalente
Química Geral	60	Química Geral	60	Equivalente
Química Geral e Experimental	60	Química Geral e Experimental	60	Equivalente
Resistência dos Materiais	60	Resistência dos Materiais	60	Equivalente
Tópicos de Operações Unitárias	60	Tópicos de Operações Unitárias	60	Equivalente
Estágio Supervisionado	180	Estágio Supervisionado	165	Equivalente
TCC 1	30	TCC 1	30	Equivalente
TCC 2	30	TCC 2	30	Equivalente
Fatores de Produção Agropecuária 1	60	Fatores de Produção Agrícola	60	Equivalente
Fatores de Produção Agropecuária 2	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 2	60	Equivalente
Máquinas Agrícolas	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 2	60	Equivalente
Sistemas Agroindustriais	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 2	60	Equivalente
Fundamentos da Matemática Elementar	60	Fundamentos da Matemática	60	Equivalente
Comercialização de Produtos Agroindustriais	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 3	60	Equivalente
Engenharia de Segurança e Ergonomia	60	Engenharia de Segurança e Ergonomia	60	Equivalente
Gerenciamento de Empresa Rural	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 3	60	Equivalente
Introdução à Economia Internacional	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 3	60	Equivalente
Língua Brasileira de Sinais	60	Eletiva Livre	60	Equivalente
Marketing	60	Marketing	60	Equivalente
Metodologia da Pesquisa Aplicada	60	Metodologia de pesquisa científica	60	Equivalente
Planejamento Estratégico	60	Planejamento Estratégico	60	Equivalente
Processamento e Armazenamento de Produtos Agrícolas	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 2	60	Equivalente
Processos Químicos Agroindustriais	60	Processos Químicos Agroindustriais	60	Equivalente
Produção de Texto e Leitura	60	Produção de Texto e Leitura	60	Equivalente
Sistemas de Informação	60	Sistemas de Informação e gestão do conhecimento	60	Equivalente
Tecnologia de Carne e Derivados	60	Eletiva Livre ou Tópicos	60	Equivalente

		especiais 2		
Tecnologias de Informação e Comunicação	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 1	60	Equivalente
Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 1	60	Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 1	60	Equivalente
Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 2	60	Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 2	60	Equivalente
Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 3	60	Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 3	60	Equivalente

3.4 Consonância com o núcleo comum para os cursos da Faculdade de Arquitetura e Engenharia

O curso de Engenharia de Produção Agroindustrial possui a carga horária de 1350 horas compatíveis com disciplinas do núcleo de cursos de graduação do Campus, conforme a seguinte relação:

Disciplinas	Compatibilidade do núcleo comum
Economia	Engenharia de Alimentos
Metodologia de pesquisa científica	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos; Arquitetura e Urbanismo; Direito; Matemática
Produção de Texto e Leitura	Ciência da computação; Arquitetura e Urbanismo
Sociologia	Arquitetura e Urbanismo
Fundamentos da Matemática	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos
Cálculo Diferencial e Integral 1	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos
Cálculo Diferencial e Integral 2	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos
Cálculo Diferencial e Integral 3	Engenharia de Alimentos
Cálculo Numérico	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos
Eletrotécnica Industrial	Engenharia de Alimentos
Desenho Técnico	Engenharia de Alimentos
Estatística 1	Engenharia de Alimentos
Estatística 2	Engenharia de Alimentos
Fenômenos de Transporte 1	Engenharia de Alimentos

Fenômenos de Transporte 2	Engenharia de Alimentos
Física 1	Engenharia de Alimentos
Física 2	Engenharia de Alimentos
Geometria Analítica	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos
Engenharia de Segurança e Ergonomia	Engenharia de Alimentos
Mecânica Aplicada	Engenharia de Alimentos
Química Geral	Engenharia de Alimentos
Resistência dos Materiais	Engenharia de Alimentos; Arquitetura e Urbanismo
Algoritmo e Laboratório de Programação I	Ciência da computação;

3.5 Atividades Acadêmicas Articuladas ao Ensino de Graduação

Para articular as atividades acadêmicas ao ensino de graduação, o curso seguirá o que se tem estabelecido em normatização acadêmica e suas resoluções para Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso.

3.6 Estágio Supervisionado

O estágio supervisionado compreende as atividades de aprendizagem profissional, social e cultural, proporcionadas ao discente por meio de observações, estudos, pesquisas, visitas, exercício profissional remunerado ou não, em empresas públicas e/ou privadas, assessorias a movimentos sociais, dentre outras. O Estágio Supervisionado é regulamentado pela Resolução nº 028/2012-CONEPE e Resolução nº 100/2015-CONEPE.

I. Objetivo

O Estágio Supervisionado tem por objetivo proporcionar ao discente o contato real com a vivência da profissão de Engenharia de Produção Agroindustrial, visando à aplicação do conhecimento teórico e prático adquirido no ambiente acadêmico e social, qualificação e aprofundamento desse conhecimento, bem como praticar uma visão crítica e a análise de informações nos locais e áreas de atuação do Engenheiro de Produção Agroindustrial como forma de orientar, formar e qualificar o discente para atuação de forma científico-tecnológica, ética, social, humana.

II. Justificativa

O estágio supervisionado é estabelecido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Engenharia como conteúdo curricular obrigatório, cabendo à instituição de ensino regulamentá-lo.

III. Metodologia

Aplicação de conhecimentos técnicos, identificação e solução de problemas projetuais, comunicação técnica eficiente nas formas escrita, oral e gráfica, atuação em equipes multidisciplinares, compreensão e aplicação da ética profissional e a avaliação do impacto das atividades profissionais no contexto social, econômico e ambiental.

O relatório de acompanhamento das atividades de estágio é documento obrigatório para a comprovação das horas de estágio cumpridas pelo aluno; referência para verificação do grau de adesão dos conhecimentos transmitidos ao aluno e da relação desses conhecimentos com a prática profissional, tanto do ponto de vista da cedente quanto do estagiário, retroalimentando a reflexão sobre a eficácia do ensino e da aprendizagem a partir do olhar do mercado de trabalho.

IV Compete ao professor de Estágio Supervisionado:

Fazer cumprir a Resolução nº 028/2012 – CONEPE e Resolução nº 100/2015 – CONEPE.

V. O campo de atividades do Estágio Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado pode ser realizado em indústrias e empresas, instituições públicas e privadas ou organizações não governamentais, bem como na própria instituição ou com profissionais liberais de nível superior devidamente registrado nos conselhos profissionais.

VI. Atividades de Estágio

Durante a realização do estágio, o aluno deverá vivenciar o cotidiano profissional em uma ou mais áreas de atuação profissional de Engenharia de Produção.

VII. Requisito e carga horária

Para habilitar-se ao estágio supervisionado, o discente deverá ter cursado ao menos 50% dos créditos do curso.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, Resolução CNE-CES 02, de 24 de abril de 2019, a formação do engenheiro inclui, como etapa integrante da graduação, as práticas reais, entre as quais o estágio curricular obrigatório sob supervisão direta do curso, tendo como carga horária mínima de 160 (cento e sessenta) horas.

Neste sentido o estágio curricular obrigatório do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial tem duração mínima de 160 (cento e sessenta) horas, conforme orientação prevista na Instrução Normativa nº 003/2019 – UNEMAT, e ser obrigatoriamente supervisionado pela instituição de ensino através de relatórios técnicos e de acompanhamento individualizado durante o período de realização, em modelo próprio aprovado pelo colegiado de curso por docente vinculado a Faculdade de Arquitetura e Engenharia.

O Estágio Curricular Supervisionado pode ser realizado em período que não coincida com o semestre letivo, como em período de férias, desde que o discente candidato ao estágio formalize sua inscrição junto ao coordenador do estágio, acompanhado do termo de aceite do professor supervisor.

A lei 11.788 de 25 de setembro de 2008 estabelece que o estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

Neste sentido, o curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT permitirá que o estágio tenha jornada de até 40 horas semanais.

3.7 Trabalho de Conclusão de Curso

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, Resolução CNE-CES 02, de 24 de abril de 2019, o Projeto Final de Curso deve demonstrar a capacidade de articulação das competências inerentes à formação do engenheiro. O Projeto Final de Curso, pode ser realizado individualmente ou em equipe, sendo que, em qualquer situação, deve permitir avaliar a efetiva contribuição de cada aluno, bem como sua capacidade de articulação das competências visadas.

O Trabalho de Conclusão de Curso compreende as disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), ofertadas semestralmente e ministradas por docente do curso. As normas que regem o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) são regulamentadas pela RESOLUÇÃO Nº 030/2012 – CONEPE de 03 de junho de 2012 e RESOLUÇÃO Nº 055/2015 - CONEPE de 16 de abril de 2015.

É considerado discente em fase de realização de TCC todo aquele regularmente matriculado na(s) disciplina(s) TCC 1 e TCC 2. O Projeto de TCC 1 e o TCC 2 devem seguir as Normas de Apresentação, conforme definição da Coordenação de TCC em consonância com as normas para a publicação de TCC da instituição em vigor, publicadas oficialmente pela universidade através de resolução aprovada em sessão pelo CONEPE/UNEMAT.

A coordenação do TCC é realizada pelos docentes de TCC 1 e TCC 2, sendo o docente de TCC2 responsável pelas atividades de agendamento de bancas e registro.

Na elaboração do TCC, a definição do tema é de livre escolha do aluno, observando as áreas de conhecimento e áreas de atuação da Engenharia de Produção Agroindustrial.

Para o acadêmico se matricular nas disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso, deverá ter cursado no mínimo 50% (cinquenta por cento) dos créditos do curso e respeitar os pré-requisitos estabelecidos nas matriz curricular do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial.

I. Dos professores orientadores

Fazer cumprir a Resolução 030/2012 CONEPE.

II. Das ações do professor de TCC

Fazer cumprir a Resolução 030/2012 CONEPE.

3.8 Prática como Componente Curricular

As atividades caracterizadas como prática como componente curricular serão desenvolvidas obrigatoriamente ao longo do curso, sendo diluída em disciplinas, pela realização de atividades em laboratório ou afins. A realização de atividades práticas obrigatórias contribui com a formação do Engenheiro de Produção Agroindustrial.

3.9 Atividades Complementares

As atividades complementares objetivam diversificar e ampliar os espaços educacionais e o universo cultural dos acadêmicos em formação e permitir a integração com profissionais de áreas e disciplinas diferentes, mantendo contato direto com a realidade da profissão em suas diversas áreas de atuação. Contemplam o reconhecimento de habilidades e competências extracurriculares e compreendem o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo discente, com realização de atividades vinculadas à sua área de formação profissional. As atividades complementares transcendem o antigo conceito de currículo e proporcionam aos acadêmicos a experiência e o aprendizado em vários aspectos que contribuem com a melhor formação profissional. Portanto, as atividades complementares visam ampliar os horizontes de uma formação profissional, proporcionando uma formação sociocultural e técnico-científica mais abrangente.

Ainda, a participação ativa do acadêmico em construir o próprio conhecimento - com a participação dos docentes - consolida de forma mais eficiente o aprendizado.

As normas para o cumprimento das Atividades Complementares do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial estão regulamentadas pela RESOLUÇÃO Nº 294/2004 – CONEPE, RESOLUÇÃO Nº 010/2020 *Ad Referendum* CONEPE, RESOLUÇÃO Nº 023/2020 – CONEPE e INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 003/2019 - UNEMAT.

As atividades complementares deverão ocorrer durante o período de duração do curso, sendo de livre escolha do acadêmico a efetivação da carga horária mínima 30 (trinta) horas.

São consideradas atividades complementares:

I. Participação em Projetos de Pesquisa, de Iniciação Científica e/ou inovação tecnológica;
II. Participação em Projetos de Ensino;
III. Participação em Monitoria Acadêmica;
IV. Participação em Seminários, Simpósios, Congressos, Conferências, Fórum; Debates, Palestras, entre outros;
V. Participação em cursos presenciais ou na modalidade a distância.
VI. Publicações (resumos, artigos, resenhas, entre outros) e/ou produção de texto técnico, científico ou cultural.

O acompanhamento semestral do cumprimento de Atividades Complementares, a conferência da comprovação e o lançamento das horas no Sistema Acadêmico ficarão a cargo da Coordenação de Curso.

É de responsabilidade exclusiva do acadêmico inserir semestralmente as atividades cumpridas e os respectivos comprovantes no sistema acadêmico

3.10 Das ações de extensão

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial cumpre o estabelecido pelo Conselho Nacional de Educação que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais.

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

A creditação de Extensão é definida como o registro de atividades de Extensão na matriz curricular, nas suas diversas modalidades extensionistas, com escopo na formação dos alunos.

Para fim de registro considera-se a Atividade Curricular de Extensão – ACE - a ação extensionista institucionalizada na Pró-reitoria de Extensão e Cultura da UNEMAT, nas modalidades de projeto, curso e evento, coordenado por docente ou técnico da carreira de nível superior. As ACE's fazem parte da matriz curricular deste PPC e compõem 10% (dez por cento) da carga horária curricular total, garantindo ao discente a participação em quaisquer atividades de Extensão, respeitados os pré-requisitos especificados nas normas pertinentes. O discente deve atuar nas ações de extensão integrando a equipe no desenvolvimento das atividades curriculares de extensão, 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 atividades de Extensão serão registradas no histórico escolar dos discentes como forma de seu reconhecimento formativo, e deve conter título, modalidade da ação, nome do coordenador, IES de vinculação, período de realização e a respectiva carga horária.

3.11 Avaliação

3.11.1 Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem discente no Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT é entendida como um processo contínuo, sistemático e integral de acompanhamento e julgamento do nível, no qual estudantes e professores encontram-se em relação ao alcance dos objetivos desejados na formação do profissional em questão.

A avaliação de desempenho discente do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial seguirá a normatização acadêmica da instituição, instituída pela Resolução 054/2011 CONEPE.

3.11.2 Avaliação institucional

A avaliação institucional da UNEMAT é planejada e instaurada pela Comissão Própria de Avaliação Institucional (CPA), que tem por atribuição a coordenação dos processos internos de avaliação, com finalidade de buscar melhorias para os cursos e serviços prestados, e a sistematização e prestação de informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP).

A avaliação institucional é um processo permanente que busca o autoconhecimento da Universidade e possibilita o planejamento de melhorias na instituição e nos cursos que a UNEMAT oferta. O processo contempla a análise global e integrada do conjunto de dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais da UNEMAT.

A Comissão Própria de Avaliação foi instituída na Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 e regulamentada internamente pela Resolução nº. 035/2004 – CONSUNI.

O processo de auto avaliação institucional das IES, parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), integra três modalidades principais de instrumentos: Avaliação Externa, Auto avaliação e Avaliação do Desempenho dos Estudantes (Enade). A auto avaliação oferece subsídios à avaliação externa ao indicar as especificidades de cada instituição.

A avaliação institucional é feita anualmente e congrega um sistema de avaliação que permite que os alunos e professores façam uma auto avaliação, avaliem uns aos outros, bem como avaliem a estrutura e a gestão da instituição.

4. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS

Unidade Curricular 1 – Formação Geral e Humanística

Economia - Carga Horária: 60h

Ementa: Princípios básicos de Economia. Escassez e Escolha – curva de possibilidades de produção. Noções de Microeconomia – Demanda, Oferta e Equilíbrio; Elasticidades. Introdução às Estruturas de Mercado. Noções de Contabilidade Nacional. Noções de Macroeconomia – Economia fechada e aberta; Inflação e Comércio internacional.

Bibliografia Básica:

SILVA, Daniele Fernandes Economia. Porto Alegre: SAGAH, 2017.
PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. S. DE, TONETO JR, R. Manual de economia: equipe de professores da USP. – 7 ed. – São Paulo Saraiva, 2017.
MANKIW, N. Gregory. Introdução à economia. São Paulo, SP: Cengage, 2020.
NOGAMI, Otto; Passos, C. R. M. Princípios de economia. – 7. ed., rev. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2016.
VARIAN, Hal R., Microeconomia: uma abordagem moderna. [recurso eletrônico] 9. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

Bibliografia Complementar:

ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia. 21. ed. – São Paulo: Atlas, 2016.
MANKIW, N. Gregory. Introdução a Economia: princípios de micro e macroeconomia. 2ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.
SAMPAIO, L. Microeconomia esquematizado. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.
SAMPAIO, L. Macroeconomia esquematizado. – 3. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

Metodologia de pesquisa científica - Carga Horária: 60h

Ementa: Estudo dos fundamentos epistemológicos e metodológicos da pesquisa científica como atividade profissional; dos paradigmas metodológicos da pesquisa (quantitativo, qualitativo e misto); dos métodos e as técnicas de coleta e análise de dados quantitativos; dos métodos e as técnicas de coleta e de análise de dados qualitativa; dos métodos e as técnicas de coleta e de análise de dados mistos; do planejamento da pesquisa (projeto de pesquisa e normalização aplicada); dos softwares de apoio à pesquisa e banco de dados online; da ética aplicada à pesquisa científica; da análise de artigos científicos, resumos simples e expandido.

Bibliografia Básica:

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. – 3. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2010.
APPOLINÁRIO, Fábio. Metodologia cientifica. – São Paulo, SP: Cengage, 2016.
GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. – 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.
MIGUEL, P. A. C. Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. - 3. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

Bibliografia Complementar:

MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica prática de fichamentos, resumos, resenhas. – 13. ed. – São Paulo: Atlas, 2019.
YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. – 5.ed – Porto Alegre: Bookman, 2015.
YIN, Robert K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. – Porto Alegre: Penso, 2016.

Produção de Texto e Leitura - Carga Horária: 60h

Ementa: Estudo do texto: intertextualidade, texto verbal e não-verbal; Prática de Leitura e Produção de Gêneros Acadêmicos: resumo, resenha, relatório, artigo científico, seminário, pôster.

Bibliografia Básica:
MEDEIROS, João Bosco. Redação empresarial. - 8. ed. - São Paulo: Atlas, 2020.
GOLD, Miriam 5.ed. Redação empresarial / Miriam Gold. – 5.ed. – São Paulo: Saraiva, 2017.
SANTAELLA, Lucia Redação e leitura: guia para o ensino. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
OLIVEIRA, J. P. M. Como escrever textos técnicos - 2. ed. - São Paulo: Cengage Learning, 2011.
MEDEIROS, J.B. Redação Científica prática de fichamentos, resumos, resenhas – 13. ed. – São Paulo: Atlas, 2019.

Bibliografia Complementar:
MARTINO, Agnaldo. Português esquematizado: gramática - interpretação de texto - redação oficial - redação discursiva. 8. ed. – São Paulo : Saraiva Educação, 2020.
FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler. 29 ed. São Paulo: Cortez, 1994.
ABREU, Antônio Soárez. Curso de Redação. 11 ed. São Paulo: Ática, 2000.

Sociologia - Carga Horária: 60h

Ementa: Sociologia como ciência: significado, aplicabilidade, fundamentações. Estrutura da sociedade: estratificação e classes sociais. O estado e as instituições sociais. O estado e suas relações econômicas. Movimentos sociais. Processo de socialização. Efeitos sociais: emprego, qualidade e saúde. Globalização. Crise do Trabalho. Efeitos sociais das novas tecnologias na sociedade.

Bibliografia Básica:
BRYM, Robert et al. Sociologia: uma bússola para um novo mundo. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
CASTRO, Celso. Textos básicos de sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2017.
SANTANA, Marco Aurélio Silva De; RAMALHO, José Ricardo Garcia Pereira. Sociologia do trabalho. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

Bibliografia Complementar:
DIAS, Reinaldo. Sociologia das organizações. São Paulo: Atlas, 2008.
SELL, CARLOS EDUARDO. Sociologia Clássica: Durheim, Weber e Marx 1 S/E. Itajái, 2001
MARTINS, CARLOS ALBERTO BENEDITO. O que é Sociologia?. 38. Ed. São Paulo, Brasiliense. 2006.

Fundamentos da Matemática - Carga Horária: 60h

Ementa: Noções de matemática básica; Definição de funções de 1º e 2º grau e suas aplicações; Definição de funções não polinomiais e suas aplicações; Função bijetora; Ciclo trigonométrico.

Bibliografia Básica:
SAFIER, Fred. Pré-cálculo. – 2. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2011.
GOMES, F. M. Pé-cálculo: operações, equações, funções e sequências. – São Paulo, SP: Cengage Learning, 2018.
YAMASHIRO, S. Matemática com aplicações tecnológicas: cálculo I – volume 2 – São Paulo: Blucher, 2015.

Bibliografia Complementar:
RATTAN, K. S.; KLINGBEIL, N. W. Matemática básica para aplicações de engenharia. – 1. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2017.
SILVA, S. M. da; SILVA, E. M. da; SILVA, E. M. da. Matemática básica para cursos superiores. – 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.

Unidade Curricular 2 – Formação Específica e Profissional

Cálculo diferencial e integral 1 - Carga Horária: 60h

Ementa: Funções de uma variável: Derivadas e Aplicações de Derivadas. Integral Indefinida. Integral Definida. Técnicas de Integração. Aplicações de Integral.

Bibliografia Básica:
ANTON, H. Cálculo Volume I. 10ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica, Vol. 01. 3ª ed. São Paulo – SP: Harbra, 1994.
STEWART, J. Cálculo: volume I. 8ª edição. São Paulo,SP: Cengage Learning, 2016.

Bibliografia complementar:
SILVA, P. S. D. da. Cálculo diferencial integral. 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.
GOMES, F. M. Pé-cálculo: operações, equações, funções e sequências. – São Paulo, SP: Cengage Learning, 2018.
YAMASHIRO, S. Matemática com aplicações tecnológicas: cálculo I – volume 2 – São Paulo: Blucher, 2015.
HUGHES-HALLETT, D. [et al.]. Cálculo aplicado. 4ª edi. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
SILVA, C. da. Cálculo: limites de funções de uma variável e derivadas. Porto Alegre: SAGAH, 2019.
MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. DE O. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. – 3. ed. – São Paulo: Saraiva, 2016.

Cálculo diferencial e integral 2 - Carga Horária: 60h

Ementa: Funções Reais de Várias Variáveis Reais: Limites. Derivadas Parciais, Derivadas Direcionais, Diferencial Total e Aplicação de Derivadas Parciais, Integrais Múltiplas e suas Aplicações.

Bibliografia Básica:
ANTON, H. Cálculo Volume II. 10ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica, Vol. 02. 3ª ed. São Paulo – SP: Harbra, 1994.
STEWART, J. Cálculo: volume II. 8ª edição. São Paulo,SP: Cengage Learning, 2016.

Bibliografia complementar:
SILVA, P. S. D. da. Cálculo diferencial integral. 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.
YAMASHIRO, S.; SOUZA, S. A. de O. Matemática com aplicações tecnológicas: cálculo II – volume 3; – 2. ed. – São Paulo: Blucher, 2020.
HUGHES-HALLETT, D. [et al.]. Cálculo aplicado. 4ª edi. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. DE O. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. – 3. ed. – São Paulo: Saraiva, 2016.

Cálculo diferencial e integral 3 - Carga Horária: 60h

Ementa: Integrais de Linha de Campos Escalares e Vetoriais. Integrais de Superfície de Campos Vetoriais. Introdução a Equações Diferenciais Ordinárias.

Bibliografia Básica
ANTON, H. Cálculo Volume II. 10ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica, Vol. 02. 3ª ed. São Paulo – SP: Harbra, 1994.
STEWART, J. Cálculo: volume II. 8ª edição. São Paulo,SP: Cengage Learning, 2016.
BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C.; MEADE, D. B. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. – 11. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2020.

Bibliografia complementar

SILVA, P. S. D. da. Cálculo diferencial integral. 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.
YAMASHIRO, Seizen ; SOUZA, Suzana Abreu de Oliveira. Matemática com aplicações tecnológicas: cálculo II – volume 3; organizado por Dirceu D'Alkmin Telles – 2. ed. – São Paulo : Blucher, 2020.
HUGHES-HALLETT, Deborah... [et al.]. Cálculo aplicado. 4ª edi. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Cálculo Numérico - Carga Horária: 60h

Ementa: Análise de erro, Zero ou Raízes de funções Reais, Sistemas Lineares, Interpolação Polinomial, Ajuste de Curvas e Aproximação de funções, Integração Numérica.

Bibliografia Básica:

PIRES, A. de A. Cálculo numérico: prática com algoritmos e planilhas. – São Paulo: Atlas, 2015.
DORNELLES FILHO, A. A. Fundamentos de cálculo numérico. Porto Alegre: Bookman, 2016.
CHAPRA, S. C., CANALE, R. P. Métodos numéricos para engenharia 7. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2016

Bibliografia complementar:

CAMPOS FILHO, F. F. Algoritmos numéricos: uma abordagem moderna de cálculo numérico. – 3. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2018.
FREITAS, R. de O., CORRÊA, R. I. L., VAZ, P. M. S. Cálculo numérico. Porto Alegre : SAGAH, 2019.
ARENALES, S.; DAREZZO, A. Cálculo Numérico: aprendizagem com apoio de software. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
VARGAS, J. V. C.; ARAKI, L. K. Cálculo numérico aplicado. Barueri, SP: Manole, 2017.

Análise de Custos – Carga Horária: 60h

Ementa: Contabilidade financeira. Contabilidade de custos. Contabilidade gerencial. Esquema básico da contabilidade de custos. Métodos de custeio. Custeio por absorção. Custos por departamento. Custeio baseado em atividades (ABC). Custeio variável. Custos para tomada de decisão. Custos fixos. Custos variáveis. Margem de contribuição. Ponto de equilíbrio econômico. Ponto de equilíbrio financeiro. Relação custo-volume-lucro. Fixação de preço de venda e decisão sobre compra ou produção. Custos imputados e custos perdidos. Custos controláveis e custos estimados. Custo-padrão.

Bibliografia Básica:

BORNIA, Antonio Cezar. Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas. – 3. ed. – [8. Reimpr.]. – São Paulo: Atlas, 2019.
DUTRA, René Gomes. Custos: uma abordagem prática. – 8. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.
SANTOS, Gilberto José dos. Administração de custos na agropecuária. – 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2009.
MARTINS, E. Contabilidade de custos. [Recursos Eletrônicos], 11ª Edição. São Paulo: Atlas, 2018.

Bibliografia Complementar:

ANTONI, Gustavo. Gestão de custos industriais. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.
BATALHA, Mário. Gestão Agroindustrial. Vol. 1: GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. [recurso eletrônico] 3 ed. São Paulo: Atlas, 2013.
BRUNI, Adriano Leal. A administração de custos, preços e lucros. – 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.
TUBINO, Dalvio Ferrari. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. – 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

Controle Estatístico da Qualidade - Carga Horária: 60h

Ementa: Conceitos Básicos de Controle; Introdução à Metrologia Industrial; Controle Estatístico do Processo; Gráficos de controle para variáveis e atributos; Capacidade do Processo; Inspeção por Amostragem; Análise do Efeito e do Modo de Falha.

Bibliografia Básica
MONTGOMERY, Douglas C., Introdução ao controle estatístico da qualidade. - 7. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.
RAMOS, E. M. L. S.; ALMEIDA, S. S. ARAÚJO, A. R. Controle estatístico da qualidade. – Porto Alegre: Bookman, 2013.
VIEIRA, S. Estatística para a qualidade. – 3. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

Bibliografia Complementar
WERKEMA, C. Inferência estatística: como estabelecer conclusões com confiança no giro do PDCA e DMAIC. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
WERKEMA, C. Ferramentas Estatísticas Básicas do Lean Seis Sigma Integradas ao PDCA e DMAIC. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
LOUZADA, F. Controle estatístico de processos: uma abordagem prática para cursos de engenharia e administração. - Rio de Janeiro: LTC, 2013.
LOZADA, G. Controle estatístico de processos.– Porto Alegre: SAGAH, 2017.

Desenho Técnico - Carga Horária: 60h

Ementa: Introdução ao Desenho Técnico; Materiais e sua Utilização; Normas Técnicas para Desenho; Desenho Projetivo; Projeção Cônica e Cilíndrica; Métodos Descritivos; Desenhos de Letras; Algarismos e Linhas; Vistas Ortográficas Principais e Auxiliares; Vistas Ortográficas Seccionais: Cortes e Secções, Cotagem, Perspectiva, Sombra, Noções de desenho assistido por computador.

Bibliografia Básica:
CRUZ, Michele David da. Desenho técnico. - 1. ed. - São Paulo: Érica, 2014.
LEAKE, James M. Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização. - 2. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2015.
CRUZ, Michele David da. Desenho Técnico para Mecânica: Conceitos, leitura e interpretação. -- 1. ed. -- São Paulo: Érica, 2010.

Bibliografia Complementar:
CRUZ, M. D. da; MORIOKA, C. A. Desenho técnico: medidas e representação gráfica. – 1. ed. – São Paulo: Érica, 2014.
SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUZA, L. Desenho técnico moderno - Rio de Janeiro: LTC, 2018.
Abrantes, J. Desenho técnico básico: teoria e prática - 1. ed. - Rio de Janeiro : LTC, 2018.

Economia de Mercado – Carga Horária: 60h

Ementa: Teoria da Produção. Teoria dos Custos: o curto (componentes fundamentais) e o longo prazo (curva envelope, economias de escala e escopo). Otimização e Maximização de Lucros no curto e longo prazo. Falhas de Mercado (externalidades, bens públicos, recursos comuns, monopólio natural). Teoria do Monopólio – poder de mercado, barreiras à entrada. A Discriminação de preços e diferenciação de produtos. Teoria do Oligopólio. Medidas de concentração industrial e de concentração locacional; Formação de preços no Oligopólio. Teoria dos Jogos e Estratégias Competitivas. Disputas Oligopolísticas e Políticas Antitrustes. Concorrência Monopolística e Diferenciação de Produto.

Bibliografia Básica:
NOGAMI, Otto. PASSOS, C. R. M. Princípios de economia [recurso eletrônico]. – 7. ed., rev. – São Paulo, SP: Cengage Learning, 2016.
VARIAN, Hal R., Microeconomia: uma abordagem moderna. [recurso eletrônico] 9. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
BAYE, Michael R. Economia de empresas e estratégias de negócios [recurso eletrônico]. – 6. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2010.

63

Bibliografia Complementar:

BESANKO, David A. & BRAEUTIGAM, Ronald R. Microeconomia – uma abordagem completa. [recurso eletrônico]. Rio de Janeiro: LTC Editora S/A, 2004.
FIANI, Ronaldo. Teoria dos Jogos – para cursos de administração e economia. [recurso eletrônico] 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
MANKIW, N. Gregory. Introdução a Economia: princípios de micro e macroeconomia. 2ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.
PINDYCK, Robert S. & RUBINFELD, Daniel L. Microeconomia. 7.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

Eletrotécnica Industrial - Carga Horária: 60h

Ementa: Ementa: Noções de eletricidade e correntes elétricas; Leis fundamentais; Normalização de equipamentos elétricos industriais; Aparelhos de medidas; Circuitos de corrente contínua e alternada; Circuitos monofásicos e trifásicos; transformadores: aplicações; Máquinas elétricas rotativas; Instalações elétricas industriais.

Bibliografia Básica:

FOWLER, Richard. Fundamentos de eletricidade. Volume 1. 7.ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551402/
FOWLER, Richard. Fundamentos de eletricidade. Volume 2. 7.ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551525/
GUSSOW, S. M. Eletricidade básica. Editora Pearson Makron Books, 1997. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577804290/

Bibliografia Complementar:

CREDER, H. Instalações elétricas. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2002. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630739/
FILHO, J. M. Instalações elétricas industriais. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2002. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633730/
MARIOTTO, P. A. Análise de circuitos elétricos. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
SAY, M. G. Eletricidade geral. São Paulo: Hemus Editora, 2004.

Engenharia de Segurança e Ergonomia - Carga Horária: 60h

Ementa: Características dos processos de trabalho e seu potencial de risco, análise de riscos, formas de prevenção e legislação. CIPA – conceitos. Vulnerabilidade de pessoas e instalações. Características dos programas de prevenção e mapa de riscos. Características técnicas de equipamentos de proteção coletiva e individual. Ergonomia – conceito e relação com a saúde do trabalhador e legislação. Fundamentos e técnicas de Ergonomia. Análise de posto de trabalho. Gestão em segurança do trabalho e programas de gerenciamento de riscos.

Bibliografia Básica:

IIDA, I. Ergonomia – Projeto e Produção. 2ª ed. Editora Edgard BlücherLtda, 2005.
BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Segurança do Trabalho: Guia prático e didático. Editora Érica, 1ª Edição, 2012.
BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Higiene e segurança do trabalho. Série Eixos – Segurança. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2014.
MORAES, M. V. G. Princípios Ergonômicos. 1. ed. - São Paulo: Érica, 2014.
KROEMER, K. H. E., GRANDJEAN, E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Bibliografia Complementar:

DUL, J.; WEERDMEESTER, B. Ergonomia Prática. 3ª ed. Editora Edgard Blücher Ltda., São Paulo, 2012.
SOUZA, L. M. M., MINICHELLO, M. M. Saúde Ocupacional. Série Eixos – Segurança. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2014.
FALZON, P. Ergonomia. 2. ed. – São Paulo: Blucher, 2018.

CORRÊA,V. M.; BOLETTI, R. R. Ergonomia : fundamentos e aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Engenharia do Meio-Ambiente - Carga Horária: 60h

Ementa: Noções gerais de ecologia; ciclos biogeoquímicos; produção e sustentabilidade; aproveitamento de resíduos para produção; recursos naturais e poluição; Noções de Gerenciamento Ambiental; mudanças climáticas e biodiversidade; Produção mais limpa.

Bibliografia Básica:

BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J.G.L.; BARROS, M.T.L.; SPENCER, M.; PORTO, M.; NUCCI, N.; JULIANO, N.; EIGER, S. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª ed. Editora Prencite Hall, 2005.
BARSANO, P. R., BARBOSA, R. P. Gestão ambiental.1. ed. – São Paulo: Érica, 2014.
VESILIND, P. A., MORGAN, S. M., HEINE, L. G. Introdução à engenharia ambiental. São Paulo, SP: Cengage, 2018.
FANTINATTI, P. Indicadores de sustentabilidade em engenharia: como desenvolver. Antonio Zuffo (coord.). - 1. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153608/.

Bibliografia Complementar:

BARBOSA, R. P., IBRAHIN, F. I. D Resíduos sólidos: impactos, manejo e gestão ambiental. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.
DIAS, R. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
LINS, L. dos S. Introdução à gestão ambiental empresarial: abordando economia, direito, contabilidade e auditoria. São Paulo: Atlas, 2015.
JABBOUR, A. B. L. DE S., JABBOUR. C. J. C. Gestão ambiental nas organizações: fundamentos e tendências. São Paulo: Atlas, 2013

Engenharia Econômica - Carga Horária: 60h

Ementa: Juros simples e compostos; Equivalência de capitais; Sistemas de amortização; Métodos para comparação de oportunidades de investimentos; Depreciação; Análise de Substituição de Equipamentos; Imposto de renda na comparação de alternativas de investimentos; Análise de risco; Elaboração e Análise Econômica de Projetos.

Bibliografia básica:

ALVES, A.; MATTOS, J., G.; AZEVEDO, I. S. S. Engenharia econômica. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.
VANNUCCI, Luiz Roberto. Matemática financeira e engenharia econômica: princípios e aplicações. – 2. ed. – São Paulo: Blucher, 2017.
TORRES, Oswaldo Fadigas Fontes. Fundamentos da engenharia econômica e da análise econômica de projetos. – São Paulo: Cengage Learning, 2014.

Bibliografia complementar:

HITSCHFELD, Henrique. Engenharia Econômica e Análise de Custos. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.
MOTTA, Regis da Rocha e CALOBA, Guilherme Marques. Análise de Investimentos Tomada de Decisão em Projetos Industriais. São Paulo: Ed. Atlas, 2002.
CASAROTTO FILHO, Nelson. Análise de investimentos : matematica financeira: engenharia economica: tomada de decisão. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2010

Estatística 1 - Carga Horária: 60h

Ementa: Estatística Descritiva; Probabilidade; Variáveis Aleatórias Discretas e suas Aplicações; Variáveis Aleatórias Contínuas e suas Aplicações; Amostragem; Estimação de Parâmetros; Principais Distribuições de Probabilidade.

Bibliografia Básica
MONTGOMERY, D. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 6. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2018.
DEVORE, J. L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. – São Paulo, SP: Cengage, 2018.
GUPTA, B.; GUTTMAN, I. Estatística e probabilidade com aplicações para engenheiros e cientistas. - 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.

Bibliografia Básica e complementar:
MATTOS, V. L. D. DE.; KONRATH, A. C.; AZAMBUJA, A.M. Introdução à estatística: aplicações em ciências exatas. – 1. ed. – Rio de Janeiro : LTC, 2017.
TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 12. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2017.
SILVA, J. S. F. DA; GRAMS, A. L. B.; SILVEIRA, J. F. DA. Estatística – Porto Alegre: SAGAH, 2018.
AKAMINE, C. T.; YAMAMOTO, R. K. Estudo Dirigido de Estatística Descritiva. 3. ed. - São Paulo: Érica, 2013.

Estatística 2 - Carga Horária: 60h

Ementa: Intervalo de confiança; Testes de Aderência; Testes de hipóteses paramétricos com uma amostra grande e com amostra pequena; Comparação de dois tratamentos com amostras independentes e com amostras pareadas; Princípios básicos de experimentação e tópicos de planejamento de experimento; Tópicos de análise de variância e testes de comparações de médias e de grupos de médias; Análise de regressão linear e não linear simples e múltipla.

Bibliografia Básica
MONTGOMERY, D. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 6. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2018.
DEVORE, J. L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. – São Paulo, SP: Cengage, 2018.
GUPTA, B.; GUTTMAN, I. Estatística e probabilidade com aplicações para engenheiros e cientistas. - 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.

Bibliografia Básica e complementar:
MATTOS, V. L. D. DE.; KONRATH, A. C.; AZAMBUJA, A.M. Introdução à estatística: aplicações em ciências exatas. – 1. ed. – Rio de Janeiro : LTC, 2017.
TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 12. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2017.
SILVA, J. S. F. DA; GRAMS, A. L. B.; SILVEIRA, J. F. DA. Estatística – Porto Alegre: SAGAH, 2018.
AKAMINE, C. T.; YAMAMOTO, R. K. Estudo Dirigido de Estatística Descritiva. 3. ed. - São Paulo: Érica, 2013.

Fenômenos de Transporte 1 - Carga Horária: 60h

Ementa: Análise Dimensional, Estática dos Fluidos, Balanços Globais, Medidas de fluxo, Reologia, Transferência de Quantidade de Movimento em Fluxo Laminar e Turbulento, Teoria da camada Limite, Balanços Diferenciais Equações de Movimentos, Cálculo de Perda de Carga em Tubulações.

Bibliografia Básica:
BIRD, R.B., STEWART,W.E., e LIGHTFOOT, E. N. Fenômenos de Transporte. 2ª ed. Editora LTC, 2004
ÇENGEL Y.A.; GHAJAR A.J. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 4ª ed. Porto Alegre: Mcgrawhill, 2012.
WHITE, F. M. Mecânica dos fluidos. – 8. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2018.
BRAGA FILHO, W. Fenômenos de transporte para engenharia.- 2.ed. - Rio de Janeiro : LTC, 2012.

Bibliografia complementar:
POTTER, MC.; WIGGERT, D.C.; RAMADAN, B.H. Mecânica dos fluidos. 4ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
GIORGETTI, M. F. Fundamentos de fenômenos dos transportes: para alunos e engenharia - 1. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
ZABADAL, J. S. Fenômenos de transporte: fundamentos e método. - São Paulo: Cengage Learning, 2016.

LIVI, C. P. Fundamentos de fenômenos de transporte: um texto para cursos básicos. 2.ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.

Fenômenos de Transporte 2 - Carga Horária: 60h

Ementa: Introdução à Transmissão de Calor, Condução de Calor em Regime Permanente e Transiente, Coeficientes de Transmissão de Calor por Convecção, Transferência de Calor em Fluxo Laminar e Turbulento, Transferência de Calor com Mudança de Fase, Princípios do Calor Radiante; Radiação Experiências de Laboratório.

Bibliografia Básica:

BIRD, R.B., STEWART,W.E., e LIGHTFOOT, E. N. Fenômenos de Transporte. 2ª ed. Editora LTC, 2004
BERGMAN, T. L.; LAVINE, A. S. INCROPERA Fundamentos de transferência de calor e massa. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.
KREITH, F. & BOHN, M.S. Princípios de transferência de calor. 7ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
ÇENGEL Y.A.; GHAJAR A.J. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 4ª ed. Porto Alegre: Mcgrawhill, 2012.

Bibliografia Básica e complementar:

BRAGA FILHO, W. Fenômenos de transporte para engenharia .- 2.ed. - Rio de Janeiro : LTC, 2012.
GIORGETTI, M. F. Fundamentos de fenômenos dos transportes: para alunos e engenharia - 1. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
ZABADAL, J. S. Fenômenos de transporte: fundamentos e método. - São Paulo: Cengage Learning, 2016.
CANEDO, E. L. Fenômenos de transporte. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
LIVI, C. P. Fundamentos de fenômenos de transporte: um texto para cursos básicos. 2.ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.

Física 1 - Carga Horária: 60h

Ementa: Mecânica da partícula (vetores, leis de Newton e suas aplicações, máquina de Atwood, cinemática, movimento linear e circular); Trabalho, energia e Conservação de energia; Colisões; Rotações (correlações cinemáticas linear e angular, corpos rígidos e momento de inércia).

Bibliografia Básica

HETEM JUNIOR, Annibal, HETEM, Ivan Gregorio, Fundamentos de matemática - Física para licenciatura: mecânica, 1. ed., Rio de Janeiro, LTC, 2015.
KNIGHT, Randall. Física 1: uma abordagem estratégica, Mecânica Newtoniana, Gravitação, Oscilações e ondas, 2. ed., Porto Alegre, Bookman, 2009.
SERWAY, Raymond A., JEWETT JR., John W. , Princípios de física: Mecânica clássica e relatividade, 5ª Ed., São Paulo, Cengage Learning, 2014.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física, volume 1: mecânica. - 10. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2018.

Bibliografia Complementar

NUSSENZVEIG, H. M.. Curso de física básica, 1: mecânica. – 5. ed. – São Paulo: Blucher, 2013.
RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. Física 1. 5ª ed.- Rio de Janeiro: LTC, 2003.
CHAVES, Alaor, Sampaio, J. F., Física básica : Mecânica, 1ª Ed. ,Rio de Janeiro : LTC, 2017.
FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew. Lições de física de Feynman: edição definitiva. Bookman, 2008.
HEWITT, Paul G. Física conceitual. – Porto Alegre: Bookman, 2015. 12. Ed

65

Física 2 - Carga Horária: 60h

Ementa: Hidrostática; Hidrodinâmica; Temperatura e Calor; Primeira Lei da Termodinâmica; Segunda Lei da Termodinâmica; Entropia.

Bibliografia Básica

KNIGHT, Randall. Física 2: uma abordagem estratégica, Termodinâmica, Optica, 2. ed., Porto Alegre, Bookman, 2009.
SERWAY, Raymond A., JEWETT JR., John W. , Princípios de física: Oscilações, Ondas e TermOdinâmica, 5ª Ed., São Paulo, Cengage Learning, 2014.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física, volume 2: gravitação, ondas e termodinâmica. - 10. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2016.
RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. Física 2. 5ª ed.- Rio de Janeiro: LTC, 2017.

Bibliografia Complementar

NUSSENZVEIG, H. M.. Curso de física básica, 2: fluidos, oscilações e ondas, calor. – 5. ed. – São Paulo: Blucher, 2018.
CHAVES, Alaor, Sampaio, J. F., Física básica : Eletromagnetismo, 1ª Ed. ,Rio de Janeiro : LTC, 2017.
FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew. Lições de física de Feynman: edição definitiva. Bookman, 2008.
HEWITT, Paul G. Física conceitual. – Porto Alegre : Bookman, 2015. 12. Ed

Física 3 - Carga Horária: 60h

Ementa: Carga Elétrica e Campo elétrico; Lei de Coulomb; Lei de Gauss; Potencial elétrico; Capacitores e dielétricos; Corrente elétrico e circuitos elétricos; Campo magnético; Lei de Ampère; Lei de Faraday. Noções de eletricidade de corrente alternada.

Bibliografia Básica

KNIGHT, Randall. Física 3: uma abordagem estratégica, Eletricidade e magnetismo 2. ed., Porto Alegre, Bookman, 2009.
SERWAY, Raymond A., JEWETT JR., John W., Princípios de física: Eletromagnetismo, 5ª Ed., São Paulo, Cengage Learning, 2014.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física, volume 3: eletromagnetismo. - 10. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2020.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física 3. 5ª ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017

Bibliografia Complementar

NUSSENZVEIG, H. M.. Curso de física básica, 3: eletromagnetismo. – 2. ed. – São Paulo: Blucher, 2015.
CHAVES, Alaor, Sampaio, J. F., Física básica : Gravitação | Fluidos | Ondas | Termodinâmica. Mecânica, 1ª Ed. ,Rio de Janeiro : LTC, 2017.
FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew. Lições de física de Feynman: edição definitiva. Bookman, 2008.
HEWITT, Paul G. Física conceitual. – Porto Alegre : Bookman, 2015. 12. Ed

Geometria Analítica - Carga Horária: 60h

Ementa: Matrizes e Determinantes. Conceito de vetores e seus respectivos tratamentos geométrico e algébrico. Aspectos geométricos e algébricos no desenvolvimento dos conceitos e aplicações de produto escalar, vetorial e misto. Estudo da reta, estudo do plano e das distâncias. Estudo das Cônicas.

Bibliografia Básica

SANTOS, Fabiano José dos. Geometria analítica [recurso eletrônico]. – Porto Alegre: Bookman, 2009.
LARSON, Ron. Elementos de álgebra linear – São Paulo, SP : Cengage, 2017.
BOULOS, P., CAMARGO, I. Introdução à geometria analítica no espaço. São Paulo: Makron, 1997.
WINTERLE, P. Vetores e geometria analítica. São Paulo: Pearson. 2000.

Bibliografia Complementar

SILVA, Cristiane da. Geometria analítica [recurso eletrônico]. – Porto Alegre: SAGAH, 2019.
SANTOS, N. M. DOS; ANDRADE, D.; GARCIA, M N. Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear. [recurso eletrônico] 4. ed. - São Paulo: Thomson Learning, 2007.
STEINBRUCH, A. WINTERLE, P. Geometria Analítica, São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1987.

Gestão da Qualidade - Carga Horária: 60h

Ementa: Conceitos Básicos de Qualidade e Gestão da Qualidade; Enfoques para Gestão da Qualidade; Sistemas de Gestão da Qualidade; Aspectos Econômicos da Qualidade; Aspectos Humanos da Qualidade; Gerência da Qualidade Total; Ferramentas da qualidade; Elaboração de programas de melhoria da qualidade e da produtividade.

Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, O. J.. Curso básico de gestão da qualidade. . São Paulo: Cengage Learning,. 2014.
CARPINETTI, L. C. RIBEIRO. GESTÃO DA QUALIDADE: conceitos e técnicas. 3 ed.. São Paulo: Atlas. 2016.
LOBO, R. N.. GESTÃO DA QUALIDADE. 1 ed.. São Paulo: Érica. 2010.

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, O. J. (Org.). Gestão da qualidade: tópicos avançados. . São Paulo: Cengage Learning,. 2004.
SOUZA, S. M. de O.. Gestão da qualidade e produtividade – Porto Alegre: SAGAH, 2018.
JUAN, J.M. Planejando para a qualidade, São Paulo: Pioneira, 1988.
BERSSANETI, F. T. e BOUER, G. Qualidade, conceitos e aplicações em produtos, projetos e processos. Editora Blucher, São Paulo, 2013.
PEZZATTO, A. T. Sistemas de controle da qualidade.– Porto Alegre: SAGAH, 2018.

Informática Aplicada - Carga Horária: 60h

Ementa: Softwares: Conceito e Desenvolvimento Sistemático; Linguagem de Programação de alto nível para dispositivos automatizados, smartphones e desktop com foco na indústria 4.0. Banco de Dados: Conceito de Banco de Dados; Conceito de Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), Desenvolvimento e interação com aplicativos.

Bibliografia Básica:

SOUZA, Marco Antonio Furlan de, GOMES, Marcelo Marques, SOARES, Marcio Vieira, CONCILIO, Ricardo. Algoritmos e lógica de programação : um texto introdutório para a engenharia. 3. ed. – São Paulo, SP : Cengage, 2019.
MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à Programação com Python: Algoritmos e Lógica de Programação Para Iniciantes. 3ª edição. Novatec Editora, 2019.
LJUBOMIR, Perkovic. Introdução à computação usando Python : um foco no desenvolvimento de aplicações / Ljubomir Perkovic ; tradução Daniel Vieira. - 1. ed. - Rio de Janeiro : LTC, 2016.

Bibliografia Complementar:

BANIN, Sérgio Luiz. Python 3 : conceitos e aplicações : uma abordagem didática. São Paulo : Érica, 2018.
FILHO, Frederico Ferreira Campos. Algoritmos Numéricos. 1ª Edição. Rio de Janeiro – RJ : LTC, 2007.

Introdução à Engenharia de Produção Agroindustrial - Carga Horária: 60h

Ementa: História e evolução da Engenharia; Apresentação da Engenharia de Produção; As grandes áreas da Engenharia de Produção; Apresentação do método de raciocínio, análise e solução de problemas em Engenharia; O Papel Social do Engenheiro; Regulamentação Profissional e legislação; Ética profissional do engenheiro; Indústrias Químicas, de Materiais e Agroindústrias; Complexos Agroindustriais no Brasil; A Produção Agropecuária; Processamento e Distribuição; Noções de Agronegócio.

Bibliografia Básica:

VENANZI, D.; Silva, O. R. Introdução à engenharia de produção: conceitos e casos práticos. [recurso eletrônico] 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
BATALHA, Mário. Gestão Agroindustrial. Vol. 1: GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. [recurso eletrônico] 3 ed. São Paulo: Atlas, 2013.
BATALHA, Mário. Gestão Agroindustrial. Vol. 2: GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. [recurso eletrônico] 5 ed. São Paulo: Atlas, 2009.
BATALHA, M. O. Introdução a Engenharia de Produção. CAMPUS-ABEPRO. [recurso eletrônico] Rio De Janeiro: Elsevier, 2008.

Bibliografia Complementar:

NETTO, A. A. O. TAVARES, W. R. Introdução à Engenharia de Produção: Estrutura, Organização, Legislação. Visual Books: Florianópolis, 2006.
SLACK, Nigel et al. Administração da produção. [recurso eletrônico] 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2018.
REIS, J. G. M. DOS; COSTA NETO, P. L. O. Engenharia de produção aplicada ao agronegócio. São Paulo: Blucher, 2018.

Introdução à Pesquisa Operacional - Carga Horária: 60h

Ementa: Modelos gráficos de Sistemas de Equações Simultâneas; Introdução à Simulação e Modelagem; Método Simplex: Algébrico, Padrão, Grande M, Duas Fases; Dualidade; Análise de Sensibilidade; Resoluções por Computador.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, E. L. Introdução à Pesquisa Operacional: Métodos e modelos para análise de decisões. Grupo Gen-LTC, [recurso eletrônico] 5ª edição. Rio de Janeiro, 2015.
HILLIER F. S.; LIEBERMAN, G. J. Introdução à Pesquisa Operacional. [recurso eletrônico] Bookman/Mcgraw Hill, 9a. edição, Porto Alegre, 2013.
FÁVERO, L. P., BELFIORE, P. Pesquisa operacional para cursos de engenharia. [recurso eletrônico]; Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Bibliografia Complementar:

ARENALES, M., ARMENTANO, V., MORABITO, R., YANASSE, H. Pesquisa operacional. 2. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO, 2015.
COLIN, E. C. Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas. Livros Técnicos e Científicos, 2a. edição, São Paulo: Atlas, 2019.
RODRIGUES, R. Pesquisa operacional. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

Logística Agroindustrial - Carga Horária: 60h

Ementa: O Conceito de Sistema Logístico Agroindustrial; Estratégia e Planejamento da Logística; Produto Logístico; Serviço ao Cliente; Processamento de Pedidos e Sistemas de Informação; Fundamentos do Transporte; Decisões sobre Transportes; Estratégias de Estoques: Previsão, Políticas, Decisão de Compras e Programação de Suprimentos; Sistema de Estocagem e Manuseio; Decisões de Estocagem e Manuseio; Decisões de Localização das Instalações; Processo de Planejamento de Rede.

Bibliografias Básica:

BALLOU, R. H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial. [recurso eletrônico]. 5. ed. - Porto Alegre: Bookman, 2007.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B. Gestão logística da cadeia de suprimentos [recurso eletrônico]. 4. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2014.
CORRÊA, Henrique Luiz. Administração de cadeias de suprimentos e logística: integração na era da Indústria 4.0. [recurso eletrônico] 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2019.
BATALHA, Mário. Gestão Agroindustrial. Vol. 2: GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. [recurso eletrônico]5 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar:

BERTAGLIA, Paulo Roberto. Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
BOWERSOX, D. J. CLOSS, D. J. Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.
LUZ, Charlene Bitencourt Soster. Logística reversa [recurso eletrônico]. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
REIS, J. G. M. DOS; COSTA NETO, P. L. O. Engenharia de produção aplicada ao agronegócio. [recurso eletrônico] São Paulo: Blucher, 2018.

Pesquisa Operacional - Carga Horária: 60h

Ementa: Programação Inteira; Problemas de transporte, transbordo e atribuição; Modelos de otimização de Redes; Programação Dinâmica; Resoluções por computador e aplicações.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, E. L. Introdução à Pesquisa Operacional: Métodos e modelos para análise de decisões. Grupo Gen-LTC, [recurso eletrônico] 5ª edição. Rio de Janeiro, 2015.
HILLIER F. S.; LIEBERMAN, G. J. Introdução à Pesquisa Operacional. [recurso eletrônico] Bookman/Mcgraw Hill, 9a. edição, Porto Alegre, 2013.
FÁVERO, L. P., BELFIORE, P. Pesquisa operacional para cursos de engenharia. [recurso eletrônico]; Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Bibliografia Complementar:

ARENALES, M., ARMENTANO, V., MORABITO, R., YANASSE, H. Pesquisa operacional. 2. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO, 2015.
COLIN, E. C. Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas. Livros Técnicos e Científicos, 2a. edição, São Paulo: Atlas, 2019.
RODRIGUES, R. Pesquisa operacional. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

Pesquisa Operacional Aplicada - Carga Horária: 60h

Ementa: Teoria da Decisão, Teoria dos Jogos, Teoria das Filas e Aplicações; Simulação; Programação Não-Linear, Resoluções por Computador e aplicações.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, E. L. Introdução à Pesquisa Operacional: Métodos e modelos para análise de decisões. Grupo Gen-LTC, [recurso eletrônico] 5ª edição. Rio de Janeiro, 2015.
HILLIER F. S.; LIEBERMAN, G. J. Introdução à Pesquisa Operacional. [recurso eletrônico] Bookman/Mcgraw Hill, 9a. edição, Porto Alegre, 2013.
FÁVERO, L. P., BELFIORE, P. Pesquisa operacional para cursos de engenharia. [recurso eletrônico]; Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Bibliografia Complementar:

ARENALES, M., ARMENTANO, V., MORABITO, R., YANASSE, H. Pesquisa operacional. 2. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO, 2015.
COLIN, E. C. Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas. Livros Técnicos e Científicos, 2a. edição, São Paulo: Atlas, 2019.
RODRIGUES, R. Pesquisa operacional. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

Planejamento e Controle da Produção 1 - Carga Horária: 60h

Ementa: Introdução ao Planejamento e Controle de Produção; Previsão da Demanda; Controle de Estoques; Sales and Operations Planning (S&OP) e Planejamento Agregado.

Bibliografia Básica:

SLACK, Nigel et al. Administração da produção. [recurso eletrônico] 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2018.
TUBINO, Dalvio Ferrari. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. – 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.
FERNANDES, F. C.; Planejamento e controle da produção: dos fundamentos ao essencial. São Paulo: Atlas, 2016.
JACOBS, F. R.; Chase, R. B. Administração da produção e de operações: o essencial [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Bookman, 2009.
GUERRINI, Fábio Müller. Planejamento e controle da produção modelagem e implementação. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

Bibliografia Complementar:

LAGE JÚNIOR, Murís. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. - 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2019.
YUH CHING, H.; Administração da produção e operações: uma abordagem inovadora com desafios práticos. São Paulo: Empreende, 2019.
MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da produção e operações. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Planejamento e Controle de Produção 2 - Carga Horária: 60h

Ementa: Programação e Controle de Sistemas Contínuos e de Sistemas Intermitentes; Sistemas de Emissão de Ordens (Kanban, CONWIP; DEWIP; etc); Planejamento Mestre da Produção (MPS); Planejamento das necessidades de materiais (MRP); Planejamento de Capacidade (RRP; RCP; CRP); Sistemas de Informação de Planejamento e Controle de Produção; MRP II; ERP; Tecnologia de Grupo e Manufatura Celular.

Bibliografia Básica:

SLACK, Nigel et al. Administração da produção. [recurso eletrônico] 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2018.
TUBINO, Dalvio Ferrari. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. – 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.
FERNANDES, F. C.; Planejamento e controle da produção: dos fundamentos ao essencial. São Paulo: Atlas, 2016.
CORREA, H. L.; GIANESI, I. G. N.; CAON, M.; Planejamento, Programação e Controle da Produção: MRP II / ERP. 6 ed. Atlas, 2019.
JACOBS, F. R.; Chase, R. B. Administração da produção e de operações: o essencial [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar:

LAGE JÚNIOR, Murís. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. - 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2019.
YUH CHING, H.; Administração da produção e operações: uma abordagem inovadora com desafios práticos. São Paulo: Empreende, 2019.
MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da produção e operações. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
GUERRINI, Fábio Müller. Planejamento e controle da produção modelagem e implementação. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

Projeto de Instalações Agroindustriais - Carga Horária: 60h

Ementa: Estratégia da Produção; Metodologia do Projeto da Fábrica; Dimensionamento dos Fatores da Produção; Construção do "Layout" Industrial; Ergonomia e Segurança das Instalações Industriais.

Bibliografia Básica:
NEUMANN, C., SCALICE, R. K. Projeto de fábrica e layout. – 1 ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
SLACK, N., BRANDON-JONES, A., JOHNSTON, R. Administração da produção. 8 ed. - São Paulo: Atlas, 2018.
SLACK, N., CHAMBERS, S., JONHSTON, R., BETTS, A. Gerenciamento de operações e de processos: princípios e práticas de impacto estratégico. – 2. ed. – Porto Alegre : Bookman, 2013.
MOREIRA, D. A. Administração da produção e operações – 2. ed. - São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Bibliografia Complementar:
CASAROTTO FILHO, N. et al. Gerencia de Projetos/ Engenharia Simultânea. Atlas. 1999.
SILVA, C. A. B. & FERNANDES, A. R. Projetos de Empreendimentos Agroindustriais – Produtos de Origem Animal. UFV.2003
SILVA, C. A. B. & FERNANDES, A. R. Projetos de Empreendimentos Agroindustriais – Produtos de Origem Vegetal. UFV.2003
NEUMANN, C. Gestão de sistemas de produção e operações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Projeto do Produto - Carga Horária: 60h

Ementa: Gestão do Desenvolvimento do Produto; Ciclo de vida; Metodologia de Projeto do Produto; Técnicas Aplicadas ao Projeto de Produto; Ergonomia do Produto; Embalagens; Propriedade Industrial; Direito do Consumidor.

Bibliografia Básica:
BAXTER, Mike. Projeto do produto: guia prático para o design de novos produtos. 3ª ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2011.
BARBOSA FILHO, A. N. Projeto e desenvolvimento de produtos. São Paulo: Atlas, 2009.
CARPES JR., WIDOMAR P. Introdução ao projeto de produtos – Porto Alegre: Bookman, 2014.
IIDA, I. Ergonomia – Projeto e Produção. 2ª ed. Editora Edgard BlücherLtda, 2005.

Bibliografia Complementar:
CRAWFORD, MERLE; DI BENEDETTO, ANTHONY. Gestão de novos produtos – 11. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2016.
SILVEIRA, NEWTON. Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes – 6. ed., rev. e ampl. – Barueri : Manole, 2018.
TROTT, P. Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos – 4. Ed. – Porto Alegre: Bookman, 2012.

Projeto do Trabalho - Carga Horária: 60h

Ementa: Metodologia do Estudo do Trabalho; Projeto de Métodos e Uso de Modelos Esqueméticos; Estudo de Tempos e métodos e Tempos de Manufatura; Balanceamento de linha de produção; Medida de trabalho; Cronoanálise; Dimensionamento do Trabalho; Ergonomia e o Posto de Trabalho.

Bibliografia Básica:
BARNES, R.M. Estudo de Movimento e de Tempos: Projeto e Medida do Trabalho. Editora Edgard Blucher, 2001.
KLIPPEL, A. F.; ROCHA, H. M.; ABBUD, C.; CAIXETA, P. H. Engenharia de métodos. – 2. ed. – Porto Alegre: SAGAH, 2017
NEUMANN, C., SCALICE, R. K. Projeto de fábrica e layout. – 1 ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
GUÉRIN, Francóis. Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia – São Paulo: Blucher, 2001. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521214885/
IIDA, Itiro. Ergonomia - Projeto e Produção. São Paulo: Editora Blucher, 2005. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215271/

Bibliografia Complementar:

MOREIRA, D. A. Administração da produção e operações – 2. ed. - São Paulo: Cengage Learning, 2012.
SLACK, N., BRANDON-JONES, A., JOHNSTON, R. Administração da produção. 8 ed. - São Paulo: Atlas, 2018.
CASAROTTO FILHO, N. et al. Gerencia de Projetos/ Engenharia Simultânea. Atlas. 1999.

Química Geral - Carga Horária: 60h

Ementa: Modelos atômicos; Tabela Periódica, estrutura e configuração eletrônica; Propriedades periódicas; Normas de Segurança no Laboratório de Química; Reconhecimento de Vidrarias; Ligações Iônica e Covalente; Geometria molecular; Polaridade e Solubilidade; Forças Intermoleculares; Funções Inorgânicas; Reações Químicas e balanceamento.

Bibliografia Básica:

ATKINS, P., JONES, L., LAVERMAN, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. – 7. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2018.
BROWN, Lawrence S. Química geral aplicada à engenharia. - São Paulo: Cengage Learning, 2014.
KOTZ, J.C., TREICHEL, P.M., TOWNSEND, J.R., TREICHEL, D. A. Química geral e reações químicas. Vol. 1 e 2. – São Paulo: Cengage Learning, 2015.
RUSSEL, J. B. Química geral, 2 ed., vol. 1 e 2. São Paulo: McGraw Hill, 1994.

Bibliografia Complementar

MAHAN, B. Química um curso universitário. São Paulo: Edgard Blüscher, 1995.
BETTELHEIM, F., BROWN, W.H., CAMPBELL, M.K., FARRELL, S.O.Introdução à química geral. tradução Mauro de Campos Silva, Gianluca Camillo Azzellini ; revisão técnica Gianluca Camillo Azzellini, São Paulo, Cengage Learning, 2012.
BRADY, J. E., HUMISTON, G.E., Química Geral. vol. 1 e 2. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 2016.

Química Geral e Experimental - Carga Horária: 60h

Ementa: Termodinâmica Química e a equação geral da termodinâmica; Eletroquímica (células galvânicas e eletrolíticas); Cálculo Estequiométrico de reações químicas; Soluções; Levantamento e análise de dados experimentais; Finalidade e técnica de utilização de equipamentos de laboratório; comprovação experimental de conceitos básicos da Química; Métodos de purificação de substâncias químicas.

Bibliografia Básica

ATKINS, P., JONES, L., LAVERMAN, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. – 7. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2018.
KOTZ, J.C., TREICHEL, P.M., TOWNSEND, J.R., TREICHEL, D. A. Química geral e reações químicas. Vol. 1 e 2. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
BRADY, J. E., HUMISTON, G.E., Química Geral. vol. 1 e 2. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 2016.
SKOOG, D.A., WEST, D.M., HOLLER, F. J., CROUCH, S.R.Fundamentos de química analítica. tradução técnica Robson Mendes Matos. -- 9. ed atual. -- São Paulo : Cengage Learning, 2014.
BACCAN, N., ANDRADE, J.C., GODINHO, O. E. S., BARONE, J.S. Química analítica quantitativa elementar. 3a edição – São Paulo: Blucher, Instituto Mauá de tecnologia, 2001.

Bibliografia Complementar

MAHAN, B. Química um curso universitário. São Paulo: Edgard BlüscherLtda, 1995.
Harris, D.C., Lucy, C. A. Análise química quantitativa. 9. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2017.

RUSSEL, J. B. Química geral, 2 ed., vol. 1 e 2. São Paulo: McGraw Hill, 1994.

Resistência dos Materiais - Carga Horária: 60h

Ementa: Introdução; Características das superfícies planas; Estado de Tensão; Esforço Solicitante como Resultante das Tensões e Deformações; Barras Submetidas à Força Normal; Flexão; Cisalhamento; Torção; Critérios de Resistência.

Bibliografia Básica:

PINHEIRO, A. C. da F. B.; CRIVELARO, M. Fundamentos de resistência dos materiais. – 1. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2019.
BEER, F. P.; DEWOLF, J. T.; JONHSTON JR, E. R.; MAZUREK, D. Estática e mecânica dos materiais. – Porto Alegre: AMGH, 2013.
BEER, F. P.; DEWOLF, J. T.; JONHSTON JR, E. R.; MAZUREK, D.. Mecânica dos materiais. – 7. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2015.
MELCONIAN, S. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 20ª ed. São Paulo: Editora Érica, 2012.

Bibliografia Complementar:

EDMUNDO, D. A. Resistência dos materiais aplicada. – Porto Alegre: SAGAH, 2016.
BOTELHO, M. H. C. Resistência dos materiais – para entender e gostar. – 2. ed. – São Paulo: Blucher, 2013.
HIBBLER, R. C. Resistência dos materiais. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2000.
BEER, F. P., JOHNSTON JR., E. R. Resistência dos materiais. São Paulo: Editora Person Education do Brasil, 1996.

Organização e Trabalho - Carga Horária: 60h

Ementa: Evolução das Organizações; Administração científica; Divisão do Trabalho; Formas de Organização do Trabalho; Estrutura e Projeto das Organizações; Gestão do Conhecimento Organizacional; Escopo dos Estudos Organizacionais e do Trabalho.

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520440469/ e https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597024234/
GUÉRIN, F. Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia. São Paulo: Blucher, 2001. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521214885/
SHINGO, Shigeo. O sistema Toyota de produção. Porto Alegre: Bookman, 1996. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577800995/
SLACK, Nigel, Alistair Brandon-Jones, Robert Johnston. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597015386/

Bibliografia Complementar:

CURY, Antonio. Organização & Métodos: uma visão holística. São Paulo: Atlas, 2007.
GHINATO, P. Sistema Toyota de Produção. Caxias do Sul: EDUCS, 1996.
OHNO, T. O sistema Toyota de produção. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Introdução à Administração. São Paulo: Atlas, 2006.
TUBINO, D. F. Manual de Planejamento e Controle da Produção. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

Tópicos de Operações Unitárias - Carga Horária: 60h

Ementa: Bombas e Tubulações, Misturadores, Separação Sólido-Sólido, Separações Hidráulicas, Filtros, Secadores Evaporadores, Trocadores de Calor, Colunas de Extração, Colunas de Destilação.

Bibliografia Básica:

ÇENGEL Y.A.; GHAJAR A.J. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 4ª ed. Porto Alegre: Mcgrawhill, 2012.
ÇENGEL,Y. A.; CIMBALA, J. M. Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações – 3. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2015.
FILIPPO FILHO, G. Bombas, ventiladores e compressores: fundamentos. São Paulo: Érica, 2015.
TADINI, C. C. Operações unitárias na indústria de alimentos. Vol. I. - 1. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2018.
TADINI, C. C. Operações unitárias na indústria de alimentos. Vol. II. - 1. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2019.

Bibliografia Complementar:

MATOS, S. P. DE. Operações unitárias: fundamentos, transformações e aplicações dos fenômenos físicos e químicos. - 1a ed. -- São Paulo: Érica, 2015.
BERGMAN, T. L.; LAVINE, A. S. INCROPERA Fundamentos de transferência de calor e massa. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.
KREITH, F. & BOHN, M.S. Princípios de transferência de calor. 7ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

Fatores de Produção Agrícola - Carga Horária: 60h

Ementa: Solo e clima como fator de produção agrícola; preparo e conservação do solo; noções básicas de irrigação; desenvolvimento vegetativo e reprodutivo; noções de Fisiologia vegetal; propagação de plantas; pragas e doenças agrícolas.

Bibliografia Básica:

SCHWAMBACH, C.; CARDOSO SOBRINHO, G. *Fisiologia Vegetal - Introdução às Características, Funcionamento e Estruturas das Plantas e Interação com a Natureza*. Rio de Janeiro-RJ: Editora Saraiva, 2014. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521572/.
REICHARDT, L.C.T.K. *Solo, Planta e Atmosfera: Conceitos, Processos e Aplicações*. Barueri-SP: Editora Manole, 2016. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520451038/.
REIS, A. C. *Manejo de Solo e Plantas*. Porto Alegre-RS: SAGAH, 2017. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022843/.
FONSECA, E.M.S. ARAÚJO R. C. *Fitossanidade - Princípios Básicos e Métodos de Controle de Doenças e Pragas*. Rio de Janeiro-RJ: Editora Saraiva, 2015. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521589/.
BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E. C. Manual de irrigação. Viçosa: Ed. UFV, 2006. 625p

Bibliografia Complementar:

SILVA, R.C. Produção Vegetal - Processos, Técnicas e Formas de Cultivo. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521725/. Acesso em: 25 Nov 2020
DALMOLIN, D.A. Melhoramento de plantas, Porto Alegre : SAGAH, 2020. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900636/. Acesso em: 25 Nov 2020

Planejamento Estratégico - Carga Horária: 60h

Ementa: Conceito de planejamento e de sistemas; Diagnóstico estratégico; Missão, objetivos e desafios organizacionais; Estratégias e políticas organizacionais; Metodologia de projeto e implementação do planejamento estratégico nas organizações; Planos de ação; Controle e avaliação do planejamento estratégico; As escolas da estratégia; Opções estratégicas; Estratégia de Produção; Matriz BCG; Análise SWOT.

Bibliografia básica:

CHIAVENATO, I.; SAPIRO, A. Planejamento estratégico: da intenção aos resultados. – 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2020.
CRUZ, Tadeu. Manual de planejamento estratégico: ferramentas para desenvolver, executar e aplicar. São Paulo: Atlas, 2017.
OLIVEIRA, D. de P. R. de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. – 34. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S. O processo da estratégia [Recursos eletrônicos]: conceitos, contextos e casos selecionados. Porto Alegre: Artmed, 2007.

Bibliografia Complementar:

MINTZBERG, H. Safari de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico – 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
GUAZZELLI, A. M. Planejamento estratégico. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
KUAZAQUI, Edmir. Planejamento estratégico. São Paulo, SP: Cengage, 2016.

Processos Químicos Agroindustriais - Carga Horária: 60h

Ementa: Panorama da Agroindústria no Brasil; Processos Bioquímicos envolvendo Enzimas e/ou Microorganismos: álcool, Derivados do Leite, Carnes e Outros; Processos Extrativos Envolvendo principalmente Operações Físicas: Açúcar, Amido, óleos, Sucos, Polpas, óleos e gorduras e Outros; Processos de Secagem: Pescado, Frutas, Folhas e Outros; Indústria de Papel e Celulose.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, TOLENTINO, NATHALIA MOTTA. Processos químicos industriais: Matérias-primas, técnicas de produção e métodos de controle de corrosão. – 1. ed. – São Paulo: Érica, 2015.
FELDER ,R.M., ROUSSEAU, R.W., BULLARD, L.G. Princípios elementares dos processos químicos. - 4. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2018.
PERLINGEIRO, C. A.G. Engenharia de processos: análise, simulação, otimização e síntese de processos químicos. – 2. ed. – São Paulo : Blucher, 2018.

Bibliografia Complementar:

MAFART, P. Ingenieria Industrial Alimentaria - Procesos Físicos de Conservacion Editora ACRIBIA, S.A. Espanha,1994.
MAFART, P. Ingenieria Industrial Alimentaria – Técnicas de Separacion. Editora ACRIBIA, S.A. Espanha,1994.
ERWIN,DOUGLAS. Projeto de processos químicos industriais. – 2. ed. – Porto Alegre : Bookman, 2016.
CROWL, D.A. Segurança de processos químicos -fundamentos e aplicações. - 3. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2015.

Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento - Carga Horária: 60h

Ementa: Projeto de Sistemas de Informação; Tecnologia da informação; Sistemas aplicados: Enterprise Resource Planning, Supply Chain Management, Manufacturing Resource Planning, Customer Relationship Management e Efficent Consumer Response; E-business: E-commerce, E-BI, E-Procurement, E-SCM, E-ERP, E-CRM; O conhecimento como ativo da empresa; Gestão do conhecimento e da informação em organizações: criação, fluxo e disseminação de conhecimento; Impactos na competitividade e na organização da empresa.

Bibliografia Básica:

DE SORDI, José Osvaldo, "Administração de Sistemas de Informação". 2ª edição. São Paulo, Editora Saraiva Educação, 2019.
GONÇALVES, Glauber Rogério Barbieri. "Sistemas de Informação". 1ª Edição. Porto Alegre, Editora SAGAH, 2017.
REZENDE, Denis Alcides. "Planejamento de Sistemas de Informação e informática: Guia Prático para Planejar a Tecnologia da Informação Integrada ao Planejamento Estratégicos das Organizações". 5ª Edição. São Paulo, Editora Atlas, 2016.

Bibliografia Complementar:

LUZ, Charlene Bitencourt Soster. AGUIAR, Fernanda Rocha de. SCHINOFF, Roberto Amaral. "Gestão de Tecnologia e informação em Logística". 1ª Edição. Porto Alegre, Editora SAGAH, 2019.
MORAIS, Izabelly Soares de. GONÇALVES, Glauber Rogério Barbieri. "Governança de Tecnologia da Informação [recurso eletrônico]. 1ª Edição. Porto Alegre, editora SAGAH, 2018.
O'BRIEN A. James, MARAKAS, M. George. "Administração de Sistemas de Informação". 15ª Edição. São Paulo, AMGH Editora Ltda, 2013.

BATISTA, Emerson de Oliveira. "Sistemas De Informação: O Uso Consciente Da Tecnologia Para O Gerenciamento". 2ª Edição. São Paulo, Editora SARAIVA, 2013.

Indústria 4.0 – Carga Horária: 60h

Ementa: A influência da era da informação. Introdução à indústria 4.0 (Conceitos, Histórico, Diferença de digitalização e Industria 4.0). Evolução da Industria 4.0 no Brasil e em outros Países. Noções dos principais componentes da Industria 4 .0 (Internet das Coisa, Sistemas Cyber Físicos, Robótica Avançada, Segurança Digital, Computação em Nuvem, Manufatura aditiva, Realidade Aumentada, Realidade Virtual, Big Data, Inteligência Artificial. Exemplos e Cases de soluções da indústria 4.0. Noções de competência necessárias aos profissionais da Industria 4.0. Noções de desafios e Oportunidades da Industria 4.0.

Bibliografia Básica:

DE ALMEIDA, PAULO SAMUEL. Indústria 4.0: Princípios básicos, aplicabilidade e implantação. Saraiva Educação SA.
MONK, Simon. Internet das coisas: uma introdução com o Photon.– Porto Alegre: Bookman, 2018.
PEREIRA, M. A. et al. Framework de Big Data: Big Data e Inteligência Analítica. Porto Alegre: SAGAH, 2019.
SÁTYRO, Walter Cardoso et al. Indústria 4.0: conceitos e fundamentos. Blucher, 2018.
VOLPATO, Neri. Manufatura aditiva: tecnologias e aplicações da impressão 3D. Editora Blucher, 2017.

Bibliografia Complementar:

COELHO, Pedro.A Internet das Coisas - Introdução Prática.Lisboa: FCA, 2017.
MAGRANI, Eduardo. A Internet das Coisas. Rio de Janeiro: FGV, 2018.
MORAIS, I. S. DE.; GONÇALVES, P. F.; LEDUR, C. L.; CÓRDOVA JUNIOR, R. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). – Porto Alegre: SAGAH, 2018.
SINCLAIR, BRUCE, IOT: como usar a "internet das coisas" para alavancar seus negócios. São Paulo: Ed.: Autêntica Business, 2018.
STEVAN, Sergio Luiz; SILVA, Rodrigo Adamshuk. **Automação e instrumentação industrial com Arduino: teoria e projetos**. Saraiva Educação SA, 2015.
CRUZ, Tadeu. **Sistemas de informações gerenciais: tecnologias da informação e a empresa do século XXI** . Editora Atlas SA, 2000.

Gestão de Projetos - Carga Horária: 60h

Ementa: Projetos em organizações contemporâneas. Seleção de Projetos e Gestão estratégica. O gerente de projetos. Conflito gerencial e arte da negociação. O projeto na estrutura organizacional. Planejamento do Projeto. Controle de Projetos. Planejamento de atividades: Tradicional e Ágil. Cronograma. Simulação probabilística de projeto. PERT/CPM. 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:

MEREDITH, Jack R. Administração de projetos: uma abordagem gerencial. - Rio de Janeiro: LTC, 2003. (Biblioteca virtual).
MAXIMIANO, A. C. A. Administração de projetos: como transformar ideias em resultados. – 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2014.
MENEZES, L. C. de M. Gestão de Projetos: com abordagem dos métodos ágeis e híbridos. – 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.
GIDO, Jack. Gestão de projetos.– São Paulo, SP: Cengage, 2018.

Bibliografia complementar:

MOLINARI, L. Gestão de projetos: teoria, técnicas e praticas. -- 1. ed. -- São Paulo: Érica, 2010.
KERZNER, Harold. Gestão de projetos : as melhores praticas. – 3. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2016.
CAVALCANTI, F. R. P. Fundamentos de gestão de projetos: gestão de riscos. São Paulo: Atlas, 2016.

Marketing - Carga Horária: 60h

Ementa: Conceitos de Marketing; Marketing no Sistema Agroindustrial; Oferta e Demanda no Sistema Agroalimentar; Comportamento do Consumidor; Pesquisa de Mercado; Composto Mercadológico; Planejamento de Marketing.

Bibliografia Básica:

GIOIA, R. M. Fundamentos de marketing: conceitos básicos. – São Paulo: Saraiva, 2013
LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Administração de marketing. - 2. ed. - São Paulo: Atlas, 2019.
COBRA, Marcos. Marketing básico. – 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.
YASUDA, Aurora. Pesquisa de marketing: guia para a pratica de pesquisa de mercado. - São Paulo: Cengage Learning, 2012.
FARIAS, CLÁUDIO V. S.; DUSCHITZ, C.; CARVALHO, G. M. Estratégia de marketing. – Porto Alegre: SAGAH, 2016.

Bibliografia Complementar:

BATALHA, Mário. Gestão Agroindustrial. Vol. 1 e 2, São Paulo: Atlas, 2001.
KOTLER, Philip. Marketing de crescimento: estratégias para conquistar mercados — Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
LEE, N. R.; KOTLER P. Marketing social: influenciando comportamentos para o bem. [Recurso eletrônico]. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.
HAIR JR, J. F. et al. Análise multivariada de dados.[Recurso Digital]. 9º Ed. São Paulo: Editora Bookman, 2009.

Algoritmo e Laboratório de Programação I – Carga Horária: 60h

Ementa: Introdução de conceitos de algoritmos e desenvolvimento de algoritmos. Conceitos de variáveis e constantes, operadores aritméticos, expressões. Atribuições e estruturas de controle. Metodologias para o desenvolvimento de programas. Representação gráfica e textual de algoritmos. Estrutura de uma linguagem procedural. Implementação de algoritmos através de ferramentas auxiliares. Conceitos de estruturas básicas de dados: vetor e matriz.

Bibliografia Básica:

EDELWEISS, Nina e LIVI, Maria Aparecida Castro. Algoritmos e Programação: Com Exemplos em Pascal e C. Porto Alegre: Bookman, 2014.
MANZANO,José Augusto N. G. e OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de.Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 29 ed. São Paulo, Érica, 2019.
SOUZA, Marco Antonio Furlan de et al. Algoritmos e Lógica de Programação: Um Texto Introdutório para a Engenharia. 3 ed. São Paulo, Cengage Learning, 2019.

Bibliografia Complementar

MANZANO, J. A. Estudo Dirigido Linguagem C. São Paulo: Érica, 2002.
OLIVEIRA, A. B. Introdução à Programação: algoritmos. Florianópolis: Bookstore, 1999.
HOLLOWAY, James Paul. Introdução a programação para engenharia Resolvendo problemas com algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 1 - Carga Horária: 60h

Ementa: Ementa: Suprir uma demanda de conhecimento não contemplado no elenco das disciplinas obrigatórias através de componentes curriculares definidos de acordo com a necessidade, focados em Tecnologia e Sistemas Agroindustriais.

Bibliografia Básica:

Literatura especificada pelo docente responsável da disciplina e de acordo com os conteúdos a serem abordados.

710

Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 2 - Carga Horária: 60h

Ementa: Ementa: Suprir uma demanda de conhecimento não contemplado no elenco das disciplinas obrigatórias através de componentes curriculares definidos de acordo com a necessidade, focados em Inovações e Gestão em Engenharia Organizacional, de Operações e Processos de Produção.

Bibliografia Básica:
Literatura especificada pelo docente responsável da disciplina e de acordo com os conteúdos a serem abordados.

Unidade Curricular 3 - Formação Complementar e Integradora

TCC 1 - Carga Horária: 30h

Ementa: Orientação para desenvolvimento e elaboração do projeto de Trabalho de Conclusão de Curso. Escolha do tema. Estrutura de projeto. Projeto Final de Curso deve demonstrar a capacidade de articulação das competências inerentes à formação do engenheiro de produção.

Bibliografia Básica:
CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. – 3. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2010.
APPOLINÁRIO, Fábio. Metodologia cientifica. – São Paulo, SP: Cengage, 2016.
GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. – 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.
MIGUEL, P. A. C. Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. - 3. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

Bibliografia Complementar:
MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica prática de fichamentos, resumos, resenhas. – 13. ed. – São Paulo: Atlas, 2019.
YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. – 5.ed – Porto Alegre: Bookman, 2015.
YIN, Robert K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. – Porto Alegre: Penso, 2016.

TCC 2 - Carga Horária: 30h

Ementa: Elaboração e Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso. Projeto Final de Curso deve demonstrar a capacidade de articulação das competências inerentes à formação do engenheiro de produção.

Bibliografia Básica:
Literatura especificada pelo docente responsável da disciplina e de acordo com os conteúdos a serem abordados.

Estágio Supervisionado - Carga Horária: 165h

Ementa: Atividade de estágio de 165 horas e elaboração dos relatórios parcial e final de estágio. A realização do estágio deverá contemplar práticas reais para formação do engenheiro de produção.

Bibliografia Básica:
Literatura especificada pelo docente responsável da disciplina e de acordo com os conteúdos a serem abordados.

Unidade Curricular 4 – Formação de Livre Escolha

Eletiva Livre 1 - Carga Horária: 60h

Ementa: Componentes curriculares e conhecimentos que contemplam estudos de livre escolha para ampliar a formação e destacar as habilidades e competências dos acadêmicos.

Bibliografia Básica:
A literatura será aquela definida pela disciplina de livre escolha.

Eletiva Livre 2 - Carga Horária: 60h

Ementa: Componentes curriculares e conhecimentos que contemplam estudos de livre escolha para ampliar a formação e destacar as habilidades e competências dos acadêmicos.

Bibliografia Básica:
A literatura será aquela definida pela disciplina de livre escolha.

Eletiva Livre 3 - Carga Horária: 60h

Ementa: Componentes curriculares e conhecimentos que contemplam estudos de livre escolha para ampliar a formação e destacar as habilidades e competências dos acadêmicos.

Bibliografia Básica:
A literatura será aquela definida pela disciplina de livre escolha.

DA ATUALIZAÇÃO

O ementário e a bibliografia poderão ser atualizados conforme atualização de leis, normas, resoluções ou quando por necessidade do curso, devidamente aprovado por seu NDE.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para o Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial, juntamente com as ações propostas para mudança do sistema acadêmico e a atualização do ensino na graduação, refletiu-se, quanto à necessidade de uma ampla reestruturação do curso, visando não somente a alteração curricular, mas, sobretudo, a adequação do ensino às questões globais e prioritariamente as questões socioambientais da região a qual está inserido.

Nesse sentido, após reflexões com o corpo docente e discente intermediado pelo Núcleo Docente Estruturante, foi elaborado o presente Projeto Pedagógico do Curso.

6. ANEXOS

ANEXO A

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL DO CURSO

CUSTO DAS DISCIPLINAS				
		nº de horas	nº de diárias	nº de passagens
NÚMERO DE DISCIPLINAS - 30H	3	90	19,5	6
NÚMERO DE DISCIPLINAS - 60H	57	3420	741	228
NÚMERO DE DISCIPLINAS - 90H	0	0	0	0
NÚMERO DE DISCIPLINAS - 120H	0	0	0	0
NÚMERO DE DISCIPLINAS - 150H	0	0	0	0
NÚMERO DE DISCIPLINAS - 180H	0	0	0	0
NÚMERO DE DISCIPLINAS - 210H	0	0	0	0

CARGA HORÁRIA TOTAL	3510	Horas em Bolsa	2340	Horas - Pró-labore	1170

Despesa	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Descrição
DIÁRIAS	760,5	R$ 250,00	R$ 190.125,00	6,5 diárias por semana
PASSAGENS	234	R$ 150,00	R$ 35.100,00	2 passagens a cada 30h
BOLSA	2340	R$ 60,00	R$ 140.400,00	2/3 da Ch total do Curso
PRÓ-LABORE	1170	R$ 60,00	R$ 70.200,00	1/3 da Ch total do Curso
ENCARGO PATRONAL	-	20%	R$ 14.040,00	Incidência de 20% sobre Pró-labore
REOFERTA DE DISCIPLINA	-	15%	R$ 67.479,75	15% do valor total do custo das disciplinas
TOTAL			R$ 517.344,75	

CUSTO DA COORDENAÇÃO		
BOLSA		
Duração do Curso (meses)	60	
Ch mensal da Coordenação	15	
Valor da hora da Coordenação	R$	60,00
TOTAL	**R$**	**54.000,00**
PASSAGENS		
Duração do Curso (meses)	60	
nº de passagens por mês	2	
Valor da passagem	R$	150,00
TOTAL	**R$**	**18.000,00**
DIÁRIAS		
Duração do Curso (meses)	60	
nº de diárias por mês	2,5	
Valor da diária	R$	250,00
TOTAL	**R$**	**37.500,00**
TOTAL DA COORDENAÇÃO	**R$**	**109.500,00**

CUSTO DA ASSESSORIA TÉCINCA		
BOLSA		
nº de meses	60	
Ch mensal da Assessoria	15	
Valor da hora da Assessoria	R$	60,00
TOTAL	**R$**	**54.000,00**
PASSAGENS		
Duração do Curso (meses)	60	
nº de passagens por trimestre	2	
Valor da passagem	R$	150,00
TOTAL	**R$**	**6.000,00**
DIÁRIAS		
Duração do Curso (meses)	60	
nº de diárias por trimestre	2,5	
Valor da diára	R$	250,00
TOTAL	**R$**	**12.500,00**
TOTAL DA COORDENAÇÃO	**R$**	**72.500,00**

CUSTO DAS ORIENTAÇÕES		
BOLSA		
nº de alunos	50	
Ch de orientação	15	
Valor da hora da orientação	R$	60,00
TOTAL	**R$**	**45.000,00**
PASSAGENS		
nº de orientadores	50	
nº de passagens por orientador	4	
Valor da passagem	R$	220,00
TOTAL	**R$**	**44.000,00**
DIÁRIAS		
nº de orientadores	50	
nº de diárias por orientador	2,5	
Valor da passagem	R$	180,00
TOTAL	**R$**	**22.500,00**
TOTAL DA COORDENAÇÃO	**R$**	**111.500,00**

CUSTO ADMINISTRATIVO		
Materia de Consumo		
nº de semestre	10	
Valor por mês	R$	12.000,00
TOTAL	R$	120.000,00
Bibliografia		
nº de semestre	10	
Valor por semestre	R$	5.000,00
TOTAL	R$	50.000,00
Eventos		
nº de semestre	10	
Valor por semestre	R$	10.000,00
TOTAL	R$	100.000,00
Investimentos		
Equipamentos laboratoriais	R$	200.000,00
TOTAL	R$	200.000,00
TOTAL	**R$**	**470.000,00**

CUSTO TOTAL		
Custo das Disciplinas	R$	517.344,75
Custo da Coordenação	R$	182.000,00
Custo do TCC	R$	111.500,00
Custo Administrativo	R$	470.000,00
TOTAL PARCIAL	R$	1.280.844,75
Taxa de Administração da Fundação	R$	128.084,48
TOTAL	**R$**	**1.408.929,23**

Nota: Este orçamento NÃO está considerando as despesas da FAESPE

ANEXO B

OFÍCIO Nº 070/2020-AIA/DPPF – Solicitando elaboração de PPC para Itiquira-MT

74

ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
"CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE ALTO ARAGUAIA
DIRETORIA POLÍTICO-PEDAGÓGICO E FINANCEIRO

Ofício nº 070/2020-DPPF-AIA

Alto Araguaia/MT, 19 de outubro de 2020.

Ao Ilmo. Prof. Dr.
FERNANDO SELLERI SILVA
Diretor Político-Pedagógico e Financeiro
UNEMAT – Campus de Barra do Bugres

Assunto: Solicitação de elaboração do **Projeto Pedagógico Curricular – PPC, do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial** - Programa de Formação Diferenciada – Núcleo Pedagógico de Itiquira. Formalização dos documentos para serem **JUNTADOS ao PROCESSO nº 63607/2020** reportando-se ao Ofício 006/2020-DPPF, anexo.

Prezado Diretor,

Após contatos telefônicos e troca de informações via whatsApp, e conforme orientação da Assessoria de Contas-Convênios e Contratos da Reitoria (Portaria nº 995/2020-Reitoria), solicitamos vossa colaboração na elaboração do Projeto Político Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial - Programa de Formação Diferenciada, atendendo o novo regramento estabelecido para PPCs e reformulações. O referido curso poderá ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira, vinculado ao Campus de Alto Araguaia, MAS a ser implantado e executado/coordenado pelo Campus de Barra do Bugres. As articulações foram feitas preliminarmente, inclusive com a Reitoria e a FAESPE, como pode observar pelo **Ofício 006/2020-DPPF-AIA** e demais documentos **anexados**, e com base na Justificativa para a implantação do curso. O PPC elaborado e os demais documentos pertinentes devem ser encaminhados para serem **JUNTADOS ao PROCESSO nº 63607/2020** que se encontra na **Diretoria Administrativa de Convênios** (PGF - DAC), objetivando a tramitação de praxe, inclusive nos órgãos colegiados (CONEPE e CONSUNI).

Ao ensejo, reiteramos protestos de elevada consideração, subscrevendo-nos mui atenciosamente,

Prof. Me. SÉRGIO SANTOS SILVA FILHO
Diretor Político-Pedagógico e Financeiro – DPPF
UNEMAT - Câmpus Universitário de Alto Araguaia
Portaria nº 226/2019 – Reitoria

Diretoria Político-Pedagógico e Financeiro – DPPF
Câmpus Universitário de Alto Araguaia
Rua Santa Rita 148 - Centro - Alto Araguaia-MT
Fone/Fax: (66) 3481-1857 / 2067
E-mail: coord-aia@unemat.br

UNEMAT
Universidade do Estado de Mato Grosso

ANEXO C

OFÍCIO Nº 156/2020-BBG/DPPF – Solicitando elaboração de PPC para Itiquira-MT

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE BARRA DO BUGRES
DIRETORIA DE UNIDADE REGIONALIZADA POLÍTICA-PEDAGÓGICA E FINANCEIRA

Ofício nº 156/2020/BBG-DPPF

Barra do Bugres, 20 de outubro de 2020.

Prezado Senhor,

Ao estender nossos cordiais cumprimentos, esta Diretoria de Unidade Regionalizada Político-Pedagógica e Financeira do Campus Universitário de Barra do Bugres, encaminha o Ofício no 070/2020-DPPF-AIA e demais documentos que tratam da oferta do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial no Núcleo Pedagógico de Itiquira-MT, núcleo o qual pertence ao Campus de Alto Araguaia.

Desse modo, solicitamos que sejam dados os encaminhamentos administrativos e pedagógicos necessários para elaboração do Projeto Pedagógico Curricular – PPC, do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial - Programa de Formação Diferenciada – Núcleo Pedagógico de Itiquira a ser implantado e executado/coordenado pelo Campus de Barra do Bugres.

Sem mais para o momento, reiteramos nossos votos de estima e apreço.

Atenciosamente,

FERNANDO SELLERI SILVA
Diretor Político-Pedagógico e Financeiro
UNEMAT – Barra do Bugres – MT
Portaria nº 1377/2019

Ilmo Sr.
Eduardo José Oenning Soares
Docente da Universidade do Estado de Mato Grosso
Unemat – Barra Do Bugres

Campus Deputado Estadual Renê Barbour
Diretoria de Unidade Regionalizada Político-Pedagógica Financeira
Rua: A, s/n, Cohab São Raimundo – Tel/PABX: (65) 3361 1413
CEP: 78.390-000 - Barra do Bugres, MT

UNEMAT
Universidade do Estado de Mato Grosso

Parecer nº 022/2021 – CONEPE/CSE

PROCESSO: 250773/2021

PARTES INTERESSADAS:

Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação – PROEG
Campus Universitário Dep. Est. Renê Barbour
Faculdade de Arquitetura e Engenharia - FAE
Coordenação de Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial

ASSUNTO: Proposta de adequação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial do Campus Universitário Dep. Est. Renê Barbour de Barra do Bugres a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira/MT vinculado ao Campus de Alto Araguaia da Universidade do Estado de Mato Grosso – Carlos Alberto Reyes Maldonado – UNEMAT.

SÍNTESE DO PROCESSO

A Faculdade de Arquitetura e Engenharia - FAE do Campus Universitário de Barra do Bugres encaminha ao CONEPE o presente processo que trata da proposta de adequação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial do Campus Universitário Dep. Est. Renê Barbour da cidade de Barra do Bugres a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira/MT vinculado ao Campus de Alto Araguaia da Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reyes Maldonado – UNEMAT, conforme encaminhamento do Núcleo Docente Estruturante sob a presidência do Prof. Dr. Eduardo José Oenning Soares.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial foi criado em 2001 com adequações curriculares em 2013 e atualizada em 2021, considerando as orientações da Pró-reitoria de Ensino de Graduação e as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia (Itens 1.2 e

1.3 do PPC), bem como as normativas internas da UNEMAT. Também foram atendidas as considerações apontadas no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONEPE de 29 de junho de 2021.

O curso ofertará 50 vagas com forma de ingresso por meio de vestibular específico. A carga horária está estabelecida em 3.960 horas, com o tempo mínimo de integralização de 5 anos (10 semestres) na modalidade de curso presencial.

PARECER

Considerando que o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial do Campus Universitário Dep. Est. Renê Barbour a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira/MT vinculado ao Campus de Alto Araguaia da Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reyes Maldonado – UNEMAT, atende às orientações estabelecidas Instrução Normativa 003/2019-UNEMAT, bem como destaca os atos jurídicos e administrativos e a fundamentação legal que envolve a área do curso, como as DCNs e demais legislações, exaramos o seguinte parecer:

Os membros da Câmara Setorial de Ensino, manifestam-se, pela **APROVAÇÃO TOTAL** do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial do Campus Universitário Dep. Est. Renê Barbour de Barra do Bugres a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira/MT vinculado ao Campus de Alto Araguaia da Universidade do Estado de Mato Grosso – Carlos Alberto Reyes Maldonado – UNEMAT.

Cáceres/MT, 16 de novembro de 2021.

Membros que subscrevem o presente parecer:

Vice-presidente: Waghma Fabiana Borges Rodrigues

Secretária: Izabel Cristina Leite

Membro: Josivaldo Constantino dos Santos

RESOLUÇÃO Nº 060/2021 – CONEPE

Aprova o Projeto Pedagógico da Turma Fora de Sede do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira.

O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONEPE, da Universidade do Estado de Mato Grosso "Carlos Alberto Reyes Maldonado" – UNEMAT, no uso de suas atribuições legais, considerando Processo nº 250773/2021, Parecer nº 001/2020-NDE, Parecer nº 007/2021-*Ad Referendum* do Colegiado de Faculdade, Parecer nº 039/2021-Colegiado Regional, Parecer nº 016/2021-AGFD/PROEG, Parecer nº 007/2021-CSE/CONEPE, Parecer nº 022/2021-CSE/CONEPE e a decisão do Conselho tomada na 3ª Sessão Ordinária realizada no dia 16 de novembro de 2021,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Projeto Pedagógico da Turma Fora de Sede do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira.

Art. 2º O Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial 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: 3.960 (três mil e novecentos e sessenta) horas;

II. Integralização em, no mínimo, 10 (dez) semestres;

III. Período de realização do curso: integral;

IV. Forma de ingresso: por meio de SISU e/ou vestibular, 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 na data de sua assinatura.

Art. 5º Revogam-se as disposições em contrário.

Sala virtual das Sessões do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, em 16 de novembro de 2021.

Prof. Dr. Rodrigo Bruno Zanin
Presidente do CONEPE

ANEXO ÚNICO
RESOLUÇÃO Nº 060/2021 – CONEPE

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL NÚCLEO PEDAGÓGICO EM ITIQUIRA

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

REITOR: Professor Rodrigo Bruno Zanin

VICE-REITORA: Professora Nilce Maria da Silva

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

SEDE DO CURSO

CAMPUS UNIVERSITÁRIO: DEP. EST. RENÊ BARBOUR – Barra do Bugres

ENDEREÇO DA SEDE: Rua A, S/N, Bairro São Raimundo. Barra do Bugres/MT

DIRETOR POLÍTICO-PEDAGÓGICO E FINANCEIRO: Professor Fernando Selleri Silva

FACULDADE: FACULDADE DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS

DIRETOR DA FACULDADE: Professor Fabiano de Paula Pereira Machado

E-mail: fae.bbg@unemat.br

LOCAL DE OFERTA DO CURSO

Núcleo Pedagógico de Itiquira-MT

Câmpus de Alto Araguaia-MT

COORDENAÇÃO DO CURSO

Luiz Antonio Jacyntho

E-mail:depabb@unemat.br

COLEGIADO DO CURSO

Luiz Antonio Jacyntho (Presidente)

Luiz Carlos Pascuali (Docente)

Eduardo Soares Gonçalves (Docente)

Frank Willian Rodrigues da Silva (Técnico)

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Eduardo José Oenning Soares (Presidente)

Luiz Antonio Jacyntho (Coordenador do curso)

Eduardo Soares Gonçalves

Allan KarlyLuizi

Adauto Farias Bueno

Luiz Carlos Pascuali

APRESENTAÇÃO E DADOS GERAIS DO CURSO

Denominação do Curso	Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial
Ano de Criação	2001
Ano de implantação do currículo anterior	2013
Ano da última adequação do PPC	2021
Grau oferecido	Bacharelado
Título acadêmico conferido	Engenheiro de Produção – Agroindústria
Modalidade de ensino	Presencial
Tempo mínimo de integralização	5 anos (10 semestres)
Carga horária mínima	3960 horas
Número de vagas oferecidas	50 vagas por semestre
Turno de funcionamento	Turno único
Formas de ingresso	Vestibular específico
Atos legais de autorização, reconhecimento e renovação do curso	Resolução 68/2001 do CONEPE/UNEMAT; Resolução 23/2001 do CONSUNI/UNEMAT; Portaria 60/2010 CEE/MT; Portaria Nº 005/2015-GAB/CEE-MT; Parecer CEPS Nº 164/2014.
Endereço do curso Sede	Rua A, s/n, Bairro São Raimundo. Barra do Bugres, MT

JUSTIFICATIVA PARA IMPLANTAÇÃO DO CURSO DEENGENHARIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL EM ITIQUIRA – MT

A Administração do Poder Executivo Municipal de Itiquira com a parceria unânime do Poder Legislativo, vem investindo desde 2013, mais que o exigido em Educação Básica. Optou também, além de manter o transporte escolar gratuito de dezenas de acadêmicos para Rondonópolis (146,7 km via MT-370 e BR-163), em investir maciçamente em Educação Superior no próprio Município em colaboração com a Universidade do Estado de Mato Grosso e interveniência da Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual.

Para tanto, foram disponibilizados os cursos, com turmas únicas de cinquenta acadêmicos cada, do Bacharelado em Ciências Contábeis, recentemente concluído e o de Licenciatura em Pedagogia, em fase de conclusão (2020/2) no Núcleo Pedagógico de Itiquira, vinculado ao Campus da UNEMAT – Alto Araguaia, pelo Programa de Formação Diferenciada, cumprindo-se a execução físico-financeira conforme acordado entre as partes.

Recentemente optaram pelos cursos de Licenciatura em Letras e de Engenharia de Produção Agroindustrial, turmas únicas de cinquenta acadêmicos cada. Foram publicados os Protocolos de Intenção 01 e 02/2020 na Imprensa Oficial, que já tramita nos órgãos superiores da UNEMAT. A Administração pretende, antes de encerrar o mandato, destinar orçamentária e financeiramente o valor integral para a execução de ambos os cursos a partir de 2021/1 ou no mais tardar 2021/2. Para tanto, é necessário a juntada aos autos dos demais documentos exigidos e dentre estes dos respectivos Projetos Pedagógicos Curriculares e Planos de Trabalho.

Justifica-se a pretensão do Município de Itiquira. De acordo com informações e dados da Fundação IBGE, embora sendo um município de pequeno porte (13.545 habitantes), todavia com território de 8.659,910 km² (154º dentre os 5570 municípios do Brasil, 35º no Estado e 1º na microrregião), com densidade demográfica de 1,32 hab/km², está localizado estrategicamente na mesorregião do sudeste mato-grossense e microrregião de Rondonópolis. Limita-se, ao norte, com os municípios de Rondonópolis e Pedra Preta, ao sul com Sonora e Coxim, ao leste com Alto Garças e Alto Araguaia, e ao oeste com Santo Antônio do Leverger e Barão de Melgaço. Há predominância de dois ecossistemas: cerrado e pantanal. Clima agradável, hidrografia marcante, inclusive com pequenas usinas hidrelétricas, e solo diversificado. A produção de grãos com predominância de soja, em seguida milho e algodão, e em menor escala, girassol; como também de látex (seringueira), e pecuária de corte e leiteira em menor dimensão, e extrativismo de diamantes em pequena quantidade.

À vista do exposto, segundo a mesma Fundação (IBGE), o Município de Itiquira apresenta um PIB per capita de R$ 85.498,25, o 85º dentre os 5570 municípios brasileiros, o 10º dentre os 141 municípios de Mato Grosso, e o 1º na microrregião, com renda mensal por habitante de 2,9 salários mínimos (2018), sendo o 235º colocado dentre todos os municípios do país, o 7º no Estado e o 1º na microrregião.

Destaque-se ainda, que o Município de Itiquira também abriga assentamentos rurais com pequenos produtores, que além de produzirem para o próprio sustento e para venda no Município, exporta o pequeno excedente. Trata-se de um oásis no âmbito da economia local ante a predominância dos latifúndios e consequentemente do agronegócio de ponta, convivendo em harmonia.

Considerando as informações e dados oficiais reportados, o Município de Itiquira ainda tem um Terminal Ferroviário (Norte-Sul, Rumo) em seu território, pois a produção de grãos (soja e milho) é volumosa e a mesma ferrovia estende-se até o maior porto seco da América Latina, o de Rondonópolis, há 149 km de Itiquira. A área plantada em 2018 foi de 180.000 ha e a mesma colhida, tendo produzido 561600 toneladas.

Finalmente, a Administração Municipal, examinando tais informações e dados, considerando ainda o crescimento do agronegócio brasileiro e no Estado de Mato Grosso, sendo o maior produtor na região Centro Oeste e no Brasil, desbancando recentemente o Estado do Paraná, constatou que

o mercando está optando também não somente pela exportação da produção in natura mas também pelo processo de industrialização. E, comeste, de uma expressiva gama de alternativas, abrindo espaço seguro para a formação de pelo menos uma turma de engenheiros de produção agroindustrial, que podem atuar na iniciativa privada e complementarmente na pública, nas áreas de planejamento, controle, melhorias de sistemas produtivos, atuarem no ensino, na pesquisa ou consultoria.

1. CONCEPÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL

1.1 Origem e histórico do curso

O Curso de Graduação em Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade do Estado de Mato Grosso, localizado no Campus Universitário Deputado Estadual Renê Barbour na cidade de Barrado Bugres, foi criado em 2001.

Inicialmente o curso estava vinculado a Faculdade de Ciências Exatas e ofertava 40 vagas anuais, com funcionamento em período integral.

O curso foi reconhecido por 5 (cinco) anos a partir de 21 de dezembro de 2004, através. Teve sua renovação do reconhecimento por mais 5 (cinco) anos a partir de 22 de setembro de 2009 se deu em 2010. E em 2015 o curso foi novamente reconhecido por mais 3 (três).

O curso encontra-se vinculado à Faculdade de Arquitetura e Engenharia, do campus universitário de Barra do Bugres. Terá matrícula única por créditos, com duração mínima de 10 (dez) e máxima de 15 (quinze) semestres, estabelecida para integralização dos créditos. O curso funcionará no período noturno no sistema modular.

1.2 Atos jurídicos e administrativos do curso

O Curso de Graduação em Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade do Estado de Mato Grosso possui o seguinte histórico jurídico-administrativo:

• Criação: Resolução 68/2001 do CONEPE/UNEMAT de 5 de abril de 2001.
• Implantação: RESOLUÇÃO 23/2001 do CONSUNI/UNEMAT, publicada em 6 de abril de 2001.
• Criação do departamento de Engenharia de Produção Agroindustrial: Resolução 47/2001 do CONSUNI/UNEMAT, publicada em 8 de agosto de 2001.
• Reconhecimento: Portaria 531/04 do Conselho Estadual de Educação do Estado de Mato Grosso – CEE/MT, de 22 de dezembro de 2004, publicada no DOE-MT de 28 de janeiro de 2005 (pág. 24).
• Renovações de reconhecimento: Portaria 60/2010 CEE/MT, de 30 de novembro de 2010, publicada no DOE-MT de 07 de dezembro de 2010 (pág. 20). Em 2015 o curso foi novamente reconhecido por mais 3 (três), conforme Portaria Nº 005/2015-GAB/CEE-MT em acordo com o Parecer CEPS Nº 164/2014 da Câmara de Educação Profissional e Educação Superior, publicada no Diário Oficial do Estado N. 26497 em 17 de março de 2015.
• Modalidade acadêmica: Resolução 71/2011 do CONEPE/UNEMAT.

O Curso de Graduação em Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade do Estado de Mato Grosso, localizado no Campus Universitário Deputado Estadual Renê Barbour na cidade de Barra do Bugres-MT, segue o PARECER CNE/CES Nº 1/2019 e a RESOLUÇÃO N° 2 de 24 de abril de 2019 do Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.

1.3 Fundamentação legal do Projeto Pedagógico do Curso

• CONSTITUIÇÃO FEDERAL BRASILEIRA de 1988;
• LEI nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências;
• LEI nº 9394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional – LDB;
• RESOLUÇÃO CNE/CES nº 2 de 24 de abril de 2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia;
• RESOLUÇÃO nº 2 de 18 de junho de 2007 do Conselho Nacional de Educação, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados na modalidade presencial;
• PARECER CNE/CES nº 1 de 23 de janeiro de 2019, que revisou as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia;
• RESOLUÇÃO CNE/CES n° 7, de 18 de dezembro de 2018 – Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira;
• RESOLUÇÃO nº 218 de 29 de junho de 1973 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, que discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia;
• RESOLUÇÃO 1.010 de 22 de agosto de 2005 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Engenharia que Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional;
• RESOLUÇÃO 235 de 09 de outubro de 1975 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Engenharia que Discrimina as atividades profissionais do Engenheiro de Produção;
• RESOLUÇÃO nº 1.002 de 26 de dezembro de 2002 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, que adota o Código de Ética Profissional da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia e dá outras providências;
• INSTRUÇÃO NORMATIVA 003/2019 - UNEMAT dispõe sobre as diretrizes e procedimentos para elaboração e atualização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de graduação, em todas as suas modalidades, no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso e dá outras providências;
• RESOLUÇÃO nº 011 de 16 de março de 2020 – Ad Referendum do CONEPE, que Dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da incluso o da acreditação da Extensão nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso.

1.4 Fundamentação teórico-metodológica

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial visa à formação do profissional para atuar em diversas áreas, contribuindo com o desenvolvimento científico-tecnológico, social, econômico e humanístico no âmbito de sua atuação. Nesse sentido, o PPC se baseia na eficácia da relação entre ensino e aprendizagem, tendo como norteadoras as legislações específicas que fundamentam a adequada formação científica, tecnológica e humanística para o exercício profissional em Engenharia de Produção Agroindustrial no atendimento das demandas da indústria e da sociedade em seus aspectos gerais e particulares.

O Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial, da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, apresenta em sua matriz curricular disciplinas com créditos totalmente teóricos, disciplinas com créditos teóricos e práticos e créditos à distância, cada uma com suas próprias especificidades e necessidades.

A matriz curricular está organizada por fases (semestres), com o objetivo de constituir blocos de disciplinas que promovam a integração de conteúdo. Estes blocos estão organizados segundo o critério de complementaridade ou de complexidade progressiva, objetivando a autonomia intelectual do aluno na abordagem e interpretação de problemas e na proposição e desenvolvimento das

sínteses propositivas. As sequências das disciplinas também contemplam abordagens e ênfases específicas, porém, a integração dos seus conteúdos, a prática interdisciplinar com as diversas áreas que agregam conhecimento ao curso, constitui síntese obrigatória, sem a qual não se pode compreender a totalidade e a complexidade da Engenharia de Produção.

O Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial apresenta em sua matriz curricular disciplinas com créditos teóricos e teórico-práticos, práticos e à distância, dependendo da especificidade e necessidade de cada componente curricular.

Nas disciplinas teóricas, o curso ampara-se em um conjunto de estratégias didáticas para mediar a relação ensino-aprendizagem e a construção do conhecimento, sempre enfatizando a importância da aplicação do conhecimento para a sociedade. Para isso, as estratégias utilizadas contemplam aulas expositivas-dialogadas, seminários, estudos de caso, metodologias cooperativas e ativas, entre outras, que asseguram o protagonismo do discente como sujeito participativo na sua própria formação.

A aula expositiva-dialogada compreende a apresentação/exposição do assunto pelo docente com a participação ativa do discente. Por meio desta técnica, o docente promove o questionamento, desarticula sua passividade e permite os acadêmicos a interpretar, participar e discutir o objeto de estudo, inclusive propondo soluções alternativas quando pertinente.

O seminário oferece espaço para grupos ou indivíduos/sujeitos discutirem temas ou problemas relevantes. Este recurso desenvolve a pesquisa, a apresentação e a discussão científicas e a autonomia do acadêmico.

A aplicação das metodologias ativas e/ou colaborativas para resolução de problemas, aprendizagem baseada em projetos, sala de aula invertida e estudo de caso, elegem o acadêmico como responsável pelo próprio aprendizado; metodologias inovadoras são avaliadas continuamente e são consideradas de interesse pedagógico, com possibilidades de serem testadas, contribuindo de forma dinâmica na melhoria contínua do processo ensino-aprendizagem.

A relação teórico-prática é de fundamental importância para a formação dos acadêmicos, pois torna-se exercício importante entre a prática e os conhecimentos teóricos adquiridos. Nesse sentido, as atividades teórico-práticas estarão de acordo com atividades realizadas em diferentes ambientes, tanto sala de aula quanto laboratórios de ensino e/ou pesquisa, além de aulas de campo e visitas técnicas.

Atividades realizadas em laboratório são de fundamental importância para consolidação da teoria, ao mesmo tempo que são, por si só, contribuintes para a construção da aprendizagem. Laboratórios são, ainda, importantes na inserção do acadêmico em ambiente de conhecimento prático e sistemático, produção científica, tecnologia e pesquisa, instigando-o na compreensão do espírito investigativo e no desenvolvimento de atitudes de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

Aulas de campo e visitas técnicas são fundamentais para verificação in loco de espaços onde o objeto de estudo pode ser verificado, experimentado, analisado e interpretado. Todas as metodologias são, essencialmente, precursoras da pesquisa, cuja atividade será desenvolvida nas diversas disciplinas do curso. Tais atividades terão sempre a presença dos professores orientadores com a execução de projetos específicos desenvolvidos pelo corpo docente do curso.

A disciplina de Metodologia da Pesquisa serve como o primeiro contato formal de todos os acadêmicos do curso com a pesquisa científica, sendo abordados os diversos aspectos relacionados com a pesquisa científica.

As disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e II, igualmente, incentivam a prática científica e de pesquisa, proporcionando aos acadêmicos a oportunidade de propor problemas e solucioná-los através da investigação sistemática de dados produzidos, coletados e analisados pelos próprios acadêmicos.

1.5 Objetivos

Objetivo Geral:

O objetivo geral do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT é formar profissionais cidadãos na área de Engenharia de Produção Agroindustrial, capacitados para atender às exigências técnico-científicas e operacionais do sistema agroindustrial, aptos para contribuir no avanço tecnológico e organizacional da moderna produção social, científica e industrial, comprometidos com sua sustentabilidade, eficiência, qualidade, competitividade e resolução dos problemas de natureza social, tecnológica, econômica e ambiental. Além disso, busca possibilitar que estes profissionais sejam capazes de desempenhar com desenvoltura as atividades de engenharia aplicadas ao setor agroindustrial, comprometidos com o desenvolvimento e problemas sociais, ambientais e econômicos.

Objetivos Específicos:

Os principais objetivos específicos na capacitação do profissional bacharel em engenharia de produção agroindustrial buscam permitir que estes venham a possuir competência para:

I. Dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros a fim de produzir, com eficiência e ao menor custo, considerando a possibilidade de melhorias contínuas;

II. Utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões;

III. Projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos, levando em consideração os limites e as características das comunidades envolvidas;

IV. Prever e analisar demandas, selecionar conhecimento científico e tecnológico, projetando produtos ou melhorando suas características e funcionalidade;

V. Incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo, tanto nos seus aspectos tecnológicos quanto organizacionais, aprimorando produtos e processos, e produzindo normas e procedimentos de controle e auditoria;

VI. Prever a evolução dos cenários produtivos, percebendo a interação entre as organizações e os seus impactos sobre a competitividade;

VII. Acompanhar os avanços tecnológicos, organizando-os e colocando-os a serviço da demanda das empresas e da sociedade;

VIII. Compreender a inter-relação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência de sustentabilidade;

IX. Utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos;

X. Gerenciar e otimizar o fluxo de informação nas empresas utilizando tecnologias adequadas;

XI. Compreender as relações sociais, econômicas, políticas e ecológicas envolvidas na produção em prol do aumento da qualidade de vida;

XII. Desenvolver o senso crítico, a criatividade, a capacidade de análise e síntese, a expressão oral e escrita e finalmente, a habilidade de recuperar e processar dados e informações das diversas fontes disponíveis.

1.6 Perfil do egresso

Com base nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia definidas na Resolução CNE/CES 02/2019, o perfil do egresso do curso de graduação em Engenharia deve compreender, entre outras, as seguintes características:

I. Ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica;

II. Estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora;

III. Ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;

IV. Adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;

V. Considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;

VI. Atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

Ademais, o egresso do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial é um profissional com sólida formação científica, tecnológica e profissional que capacite o engenheiro de produção a identificar, formular e solucionar problemas ligados às atividades de projeto, operação e gerenciamento do trabalho e de sistemas de produção de bens ou serviços, considerando seus aspectos humanos, econômicos, sociais e ambientais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Para tanto, compete ao egresso no exercício da profissão de Engenheiro de Produção Agroindustrial: o projeto, implantação, operação, melhoria e a manutenção de sistemas produtivos integrados à aplicação dos conhecimentos tecnológicos para o equacionamento de problemas relacionados à produção agroindustrial; a utilização de ferramental matemático e estatístico para dimensionar e modelar sistemas de produção auxiliares na tomada de decisões; e a capacidade de através da análise do cenário global das atividades econômicas, prever e analisar as demandas do mercado aprimorando o sistema de gestão, otimizando qualidade dos produtos e redução de custos de produção.

Há ainda a necessidade de análise, especificação, previsão e avaliação de resultados obtidos de forma a integrar os conhecimentos especializados da área sócio-técnico compreendendo as inter-relações entre os diversos sistemas de produção e o meio ambiente, a tecnologia e a sociedade, atentando para a exigência de sustentabilidade, utilização de recursos escassos e disposição final de resultados destas interações, comprometendo-se com a melhoria contínua da qualidade da vida na biosfera.

1.7 Áreas de atuação do egresso

Com base nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia definidas na Resolução CNE/CES 02/2019, o desenvolvimento do perfil e das competências, estabelecidas para o egresso do curso de graduação em Engenharia, visam à atuação em campos da área e correlatos, em conformidade com o estabelecido no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), podendo compreender uma ou mais das seguintes áreas de atuação:

I. Atuação em todo o ciclo de vida e contexto do projeto de produtos (bens e serviços) e de seus componentes, sistemas e processos produtivos, inclusive inovando-os;

II. Atuação em todo o ciclo de vida e contexto de empreendimentos, inclusive na sua gestão e manutenção;

III. Atuação na formação e atualização de futuros engenheiros e profissionais envolvidos em projetos de produtos (bens e serviços) e empreendimentos.

Neste sentido, o Engenheiro de Produção Agroindustrial está capacitado para atuar como profissional técnico em organizações públicas ou privadas, nas áreas de planejamento, controle e melhoria de sistemas produtivos, em especial agroindustriais. É capacitado para desenvolver inovações em sistemas ou redes de produção e em produtos.

Além disso, pode atuar no ensino, pesquisa, ou consultoria, e executar estas atividades inclusive como profissional autônomo, podendo atuar em qualquer setor, inclusive no terceiro setor, em cooperativas e instituições financeiras.

O profissional está apto ainda a trabalhar em setores de desenvolvimento do campo tecnológico desenvolvidos pelo setor público nas esferas federal, estadual e municipal, bem como em instituições internacionais ou da iniciativa privadas. Pode também qualificar-se na criação, elaboração e execução e gestão de projetos, em especial, agroindustriais.

1.8 Habilidades e competências

Com base nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia definidas na Resolução CNE/CES 02/2019, o Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT forma profissionais com habilidades e competências técnicas para:

I. Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:

a) Ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;

b) Formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;

II. Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação:

a) Ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras.

b) Prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;

c) Conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo.

d) Verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;

III. Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos:

a) Ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;

b) Projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;

c) Aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;

IV. Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:

a) Ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia.

b) Estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação;

c) Desenvolver sensibilidade global nas organizações;

d) Projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas;

e) Realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

V. Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica:

a) Ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

VI. Trabalhar e liderar equipes multidisciplinares:

a) Ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;

b) Atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede;

c) Gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;

d) Reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais);

e) Preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;

VII. Conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão:

a) Ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente.

b) Atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando;

VIII. Aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação:

a) Ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias.

b) Aprender a aprender.

Além das competências gerais, devem ser agregadas as competências específicas de acordo com a habilitação ou com a ênfase do curso.

IX. Projetar, implantar, melhorar e a manter sistemas produtivos integrados à aplicação dos conhecimentos tecnológicos.

X. Equacionar e solucionar problemas relacionados à produção agroindustrial;

XI. Utilizar ferramental matemático e estatístico para dimensionar e modelar sistemas de produção auxiliares na tomada de decisões;

XII. Ser capaz, através da análise do cenário global das atividades econômicas, prever e analisar as demandas do mercado aprimorando o sistema de gestão, otimizando qualidade dos produtos para redução de custos de produção.

2. METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão:

O curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade do Estado de Mato Grosso, prima pelas relações entre ensino, pesquisa e extensão. Ensinar a aprender é criar possibilidades para que o indivíduo alcance por si só, as fontes do conhecimento que estão à sua disposição na sociedade. As inúmeras informações disponíveis nos mais diversos meios tecnológicos levam o indivíduo a analisar com olhar estudioso, curioso, questionador e pesquisador, envolvendo-o em ações exercitadas pelo ato de pensar como classificar, selecionar, ordenar, comparar, resumir e produzir, para poder assim interpretar os significados lidos. Neste sentido, o olhar e a escuta envolvem ações altamente movimentadas, reflexivas e estudiosas.

As aulas no curso de Engenharia de Produção Agroindustrial devem estar em sintonia com as atividades de pesquisa desenvolvidas pelos docentes, pelos discentes e também pela produção acadêmica das Universidades no mundo.

Uma vez que a pesquisa na universidade é necessária também na formação intelectual e cultural do acadêmico, os professores devem priorizar projetos que incentivem a prática da pesquisa e sua interface com a extensão. A interface com extensão deve garantir a presença efetiva da Universidade na sociedade.

Assim, o curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT busca atender o que estabelece a Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394 de 1996) quanto a finalidade da educação superior, cuja relação ensino, pesquisa e extensão pode ser sintetizada nos seguintes incisos:

• Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;

• Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

• Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

• Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

• Promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Nesta perspectiva o curso de Engenharia de Produção Agroindustrial também possui como meta o incentivo de professores na promoção de atividades de ensino que atendam as necessidades e particularidades dos discentes para que o conhecimento possa ser construído significativamente. Assim como, fomenta a necessidade de elaboração e desenvolvimento de projetos de pesquisa para investigações e produção do conhecimento e de extensão universitária para fazer este conhecimento chegar a população e comunidades, além de promover uma maior interação entre a universidade e as mesmas.

A UNEMAT tem como missão em sua política de extensão articular o ensino e a pesquisa de acordo com as demandas da sociedade, buscando o comprometimento da comunidade universitária com interesses e necessidades sociais e empresariais dos diversos municípios do entorno com seus diferentes biomas, como pantanal, cerrado e floresta amazônica, atentando-se ainda para as particularidades das populações tradicionais.

A política institucional da UNEMAT de bolsas de iniciação científica em parceria com agências de fomento (CNPq, FAPEMAT) cria oportunidades para os acadêmicos desenvolverem atividades de pesquisa relacionadas a projetos específicos de professores do corpo docente do curso. A Pesquisa é suportada pelo acervo bibliográfico atualizado de livros e periódicos, nacionais e internacionais, fornecidos pela Instituição e é entendida como um dos fios condutores deste projeto pedagógico, aliada ainda à Extensão e ao Ensino.

Com o objetivo de melhor subsidiar a execução da prática científica, o corpo docente está inserido em três grupos de pesquisa, sendo:

1. Grupo de pesquisa em produção e processamento agroindustrial

O grupo de pesquisa tem por finalidade trabalhar em ciência e tecnologia de produtos agroindustriais, desde sua produção, análise e processamento, permitindo assim agregar valor as matérias-primas, produzidas pelo setor primário da produção local, regional e nacional.

Linhas de pesquisa: Análise de Alimentos
Biotecnologia, bioprospecção e desenvolvimentos de produtos
Produção e Processamento Agroindustrial
Secagem e armazenamento de produtos agrícolas
Tecnologia Agroindustrial
Link de acesso: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4443060858888075

2. Grupo de pesquisa em modelagem matemática & pesquisa operacional

O objetivo do grupo de pesquisa é atuar no desenvolvimento e análise de modelos matemáticos e computacionais para problemas reais de interesses regionais e/ou estaduais. No que concerne às metodologias e técnicas de solução de tais modelos, o grupo pretende utilizar tanto as técnicas ofertadas pela pesquisa operacional quanto as técnicas que utilizam algoritmos evolutivos.

Linhas de pesquisa: Algoritmos Heurísticos e Metaheurísticas
Modelagem Matemática e Computacional
Otimização
Pesquisa Operacional Aplicada
Link de acesso: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3652512919871735

3. Grupo de pesquisa em gestão de produtos, processos e pessoas

O objetivo do grupo de pesquisa é o desenvolvimento, gestão e melhoria de produtos, processos e pessoas, permitindo assim, melhorar a qualidade e agregar valor aos produtos da

região, redução de custos de produção e aumento de eficiência produtiva das empresas, bem como fomentar condições e ambientes laborais seguros e saudáveis às pessoas.

Linhas de pesquisa: Gestão de Pessoas
Gestão de Processos
Gestão de Produtos
Link de acesso: http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/459757

As linhas de pesquisa do curso serão definidas conforme as grandes áreas da engenharia da produção, classificadas pela ABEPRO, acrescida da área de ênfase agroindustrial, sendo:

1. Engenharia de operações e processos da produção
2. Logística
3. Pesquisa operacional
4. Engenharia da qualidade
5. Engenharia do produto
6. Engenharia organizacional
7. Engenharia econômica
8. Engenharia do trabalho
9. Engenharia da sustentabilidade
10. Tecnologia de produção agroindustrial aplicada à engenharia de produção

As atividades de extensão vinculadas ao Curso também proporcionam a aplicação do conhecimento, produção científica e tecnológica para atender às diversas demandas da sociedade, proporcionando a interação da universidade com a comunidade através de uma relação de reciprocidade.

Entende-se a Extensão como um dos conectores da prática pedagógica, aliada ao Ensino e à Pesquisa com a sociedade. Serve, em princípio, como suporte à pesquisa e à produção do conhecimento através da reflexão crítica da realidade e à resolução de problemas sociais. Neste sentido, a ação voltada à sociedade perpassa prestação de serviços, contribuindo para construção e ampliação da cidadania, uma vez que a IES está inserida na realidade sócio-econômica e pressupõe reciprocidade entre ações acadêmicas e necessidades sociais. Assim, a transformação social, auxiliada pela Universidade, torna-se contextualizada e efetiva. Cursos de aperfeiçoamento, transferência de tecnologia e prestação de serviços através de Empresa Júnior são ações incentivadas no curso.

O Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial, orientado pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão visa integrar as atividades pedagógicas de investigação científica e aplicada e de desenvolvimento social e econômico do entorno local e mais amplo. A articulação entre os três eixos pretende fortalecer e complementar a formação do acadêmico do curso por meio da construção do conhecimento, do desenvolvimento de pesquisa e da socialização dos saberes com a sociedade. Esta relação, com vistas ao desenvolvimento do senso crítico, da criatividade, da atualização e qualificação, vem consolidar a formação e atuação profissional da Engenharia de Produção Agroindustrial pautadas pela ética, pela cidadania e pela função social, plural, inclusiva e democrática da educação superior.

2.2 Integração com a Pós-graduação

NÃO SE APLICA

2.3 Mobilidade estudantil e internacionalização

A mobilidade acadêmica é extremamente importante para o crescimento e amadurecimento intelectual e social durante a formação dos acadêmicos. Dessa forma, acadêmicos vinculados à UNEMAT podem cursar disciplinas referentes ao curso em diferentes Instituições de Ensino Superior

(IES) brasileiras ou estrangeiras. Da mesma forma, acadêmicos oriundos de outras IES podem cursar disciplinas no curso.

A Diretoria de Mobilidade Acadêmica (DMA) vinculada à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG) coordena o Programa de Mobilidade Acadêmica (PMA), regulamentado pela Resolução 087/2015 – CONEPE. Aos acadêmicos que ingressem no PMA torna-se disponível a efetivação da mobilidade de forma interna ou externa, nesse caso, com IES conveniadas. O período disponível para realização das atividades referentes à PMA (incluindo atividades de Pesquisa e Extensão) é de um (01) ano.

Os acadêmicos candidatos à mobilidade acadêmica deverão estar de acordo com a Normatização Acadêmica em vigor, Instrução Normativa 054/2011-CONEPE, e Res. 087/2015-CONEPE da UNEMAT.

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

O ensino e aprendizagem dos acadêmicos no âmbito de créditos à distância terão atividades orientadas ao auto-aprendizado juntamente com a utilização de recursos didáticos. Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são conhecidas ferramentas de suporte acadêmico em modalidade semipresencial e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) como o Moodle, GoogleClassroom ou o próprio SIGAA, são ferramentas indicadas para essas atividades. Ao acadêmico matriculado em uma disciplina com créditos à distância compete o cumprimento das atividades requeridas pelo docente responsável pela disciplina para receber a frequência relativa ao respectivo crédito.

2.5 Educação inclusiva/política de acessibilidade

A UNEMAT, considerando a importância de assegurar aos portadores de deficiência física e sensorial, condições básicas de acesso ao ensino superior, de mobilidade e de utilização de equipamentos e instalações, adota como referência a Norma ABNT nº 9.050, a Portaria MEC nº 3.284/2003, e o Decreto 5.296/2004.

2.6 Núcleo docente estruturante (NDE) e Colegiado de Curso

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o Colegiado de Curso serão formados respeitando as resoluções vigentes na instituição à saber: Resolução 008/2011 – CONEPE/UNEMAT e Resolução 002/2012 – CONCUR/UNEMAT, respectivamente, bem como será respeitada a Resolução 054/2011 - CONEPE/UNEMAT

3. ESTRUTURA CURRICULAR

3.1 Formação teórica articulada com a prática

O Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT apresenta em sua matriz curricular disciplinas com créditos teóricos, práticos, de campo ou a distância de acordo com a necessidade do desenvolvimento dos conteúdos na prática das disciplinas.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, Resolução CNE-CES 02, de 24 de abril de 2019, os conteúdos de Física, Química e Informática, preveem a obrigatoriedade atividades de laboratório. Nos demais conteúdos, devem ser previstas atividades práticas e de laboratórios, com enfoques e intensividade compatíveis com a modalidade pleiteada.

As atividades teóricas-práticas estão em consonância por meio das atividades realizadas em diferentes espaços, como sala de aula, laboratório de ensino e ou pesquisa, ambientes virtuais de

aprendizagem, como também em aulas de campo e visitas técnicas e, ainda, com a participação em atividades em projetos de pesquisa, extensão e ensino.

A participação dos discentes em visitas técnicas e em projetos de pesquisa e extensão contribui com a consolidação do conhecimento teórico, pois insere os discentes em um cenário compatível com as demandas do mercado de trabalho e com o exercício da profissão.Com isso, objetiva-se o êxito na relação ensino-aprendizagem para a melhor formação do discente do curso.

As atividades realizadas em laboratórios são fundamentais para a concretização de teorias, assim como, espaços de construção de aprendizagem.

Os laboratórios podem tornar-se palcos fundamentais para inserir o aluno nos ambientes de estudo, produção técnica, pesquisa e tecnologia. Isso poderá instigá-lo a adquirir espírito investigativo, proporcionando também atitudes de interdisciplinaridade e de transdisciplinaridade. Neste sentido, os laboratórios assim como os demais espaços pedagógicos, devem ser locais destinado a aprendizagens, a consolidação do ensino, da pesquisa e da extensão.

3.1.1 Infraestrutura laboratorial

Para atender esta obrigatoriedade e a demanda necessária para a formação de nossos acadêmicos, o curso deve possuir uma infraestrutura laboratorial que conta com, no mínimo, os seguintes laboratórios para atender as suas necessidades:

- Laboratório de Física Experimental
- Laboratório de Química Geral
- Laboratório de Informática
- Laboratório de Desenho Técnico e Expressão Gráfica

Para a garantia dos princípios que fundamentam as relações teóricas-práticas no curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT são estimuladas as interações entre conteúdos teóricos e práticos nas disciplinas, entre o conceito e a experimentação, e a interdisciplinariedade, sendo também incentivadas visitas técnicas e aulas de campo.

Os conteúdos teóricos são articulados aos práticos, na perspectiva de que os conceitos e conhecimentos teóricos fundamentais sejam estudados, para que possam suscitar de forma simultânea as necessárias reflexões, discussões, dimensões operativas e técnicas presentes para a resolução de problemas.

A interação entre o conceito e a experimentação propõe enfatizar a consideração de hipóteses, a capacidade de síntese e a avaliação de resultados necessários ao desenvolvimento progressivo da autonomia do aluno nas resoluções propositivas, a condição de oferecer respostas próprias às questões que lhes são apresentadas dentro do escopo da Engenharia de Produção.

Em uma turma fora de sede o curso pode usar as dependências e instalações de instituições parceiras para uso de seus laboratórios e suprir tal demanda de infraestrutura.

3.1.2 Infraestrutura bibliográfica

A UNEMAT proporciona ainda acesso à biblioteca virtual, com milhares de títulos das diferentes áreas do conhecimento e que contemplam as necessidades do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial. Todos os alunos tem acesso à biblioteca virtual da UNEMAT de forma remota e gratuita com seu login e senha de conta institucional que é ofertada ao aluno.

Atualmente a UNEMAT conta acesso a periódicos através da Science Direct e Portal de Periódicos da CAPES, com disponibilidade de acesso remoto, o que provê ao aluno da UNEMAT uma grande forma de acesso e importantíssima fonte de informação à alguns dos melhores periódicos do mundo.

3.2 Núcleos de formação

O curso de Engenharia de Produção Agroindustrial é estruturado em 4 (quatro) unidades curriculares (UC), atendendo ao disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais e conforme o perfil das disciplinas integrantes:

UC I – Créditos obrigatórios de formação geral e humanística, englobando conteúdos sociológicos, filosóficos, éticos, econômicos, comportamentais, de direitos humanos, cidadania, educação ambiental, entre outros aspectos relacionados à sociedade contemporânea;

UC II – Créditos obrigatórios de formação específica do curso, englobando os conteúdos específicos e profissionais das áreas de atuação do curso, os objetos de conhecimento e as atividades necessárias para o desenvolvimento das competências e habilidades de formação geral do aluno.

UC III – Créditos de formação complementar/integradora, que compreendem estudos integradores para o enriquecimento curricular e visam a ampliar a formação do acadêmico na área e em áreas afins;

UC IV – Créditos de Livre Escolha, que contemplam o núcleo de estudos entendidos como de livre escolha do acadêmico, com o objetivo de ampliar a sua formação, além de destacar as suas habilidades e competências.

O quadro a seguir apresenta o conjunto de disciplinas integrantes das Unidades Curriculares descritas, com a respectiva carga horária e distribuição de créditos teóricos (T) e práticos (P):

Matriz por Unidades Curriculares

Unidade Curricular 1 – Formação Geral e Humanística					
Disciplina	**CH**	**T**	**P**	**D**	**Pré-requisitos**
Economia	60	2	0	2	-
Metodologia de pesquisa científica	60	2	0	2	-
Produção de Texto e Leitura	60	2	0	2	-
Sociologia	60	2	0	2	-
Fundamentos da Matemática	60	4	0	0	-
Total	300				

Unidade Curricular 2 – Formação Específica, Profissional					
Disciplinas	**CH**	**T**	**P**	**D**	**Pré-requisitos**
Cálculo Diferencial e Integral 1	60	4	0	0	Fundamentos da Matemática
Cálculo Diferencial e Integral 2	60	4	0	0	Calculo Diferencial e Integral 1
Cálculo Diferencial e Integral 3	60	4	0	0	-
Cálculo Numérico	60	4	0	0	Calculo Diferencial e Integral 1
Controle Estatístico da Qualidade	60	2	2	0	Estatística 1
Análise de Custos	60	4	0	0	-
Desenho Técnico	60	2	2	0	-
Economia de Mercado	60	2	0	2	-
Eletrotécnica Industrial	60	3	1	0	-
Engenharia do Meio-Ambiente	60	1	1	2	-
Engenharia Econômica	60	1	1	2	-
Estatística 1	60	3	1	0	-
Estatística 2	60	3	1	0	Estatística 1
Fenômenos de Transporte 1	60	3	1	0	Calculo Diferencial e

					Integral 1
Fenômenos de Transporte 2	60	3	1	0	Fenômenos de Transporte 1
Física 1	60	3	1	0	-
Física 2	60	3	1	0	-
Física 3	60	3	1	0	-
Geometria Analítica	60	4	0	0	-
Gestão da Qualidade	60	2	0	2	-
Informática Aplicada	60	1	1	2	Algoritmo e Laboratório de Programação I
Introdução à Engenharia de Produção Agroindustrial	60	2	0	2	-
Introdução à Pesquisa Operacional	60	4	0	0	-
Logística Agroindustrial	60	4	0	0	-
Organização e Trabalho	60	2	0	2	-
Pesquisa Operacional	60	4	0	0	Introdução à Pesquisa Operacional
Pesquisa Operacional Aplicada	60	1	3	0	Pesquisa Operacional
Planejamento e Controle da Produção 1	60	1	1	2	-
Planejamento e Controle de Produção 2	60	1	1	2	Planejamento e Controle da Produção 1
Projeto de Instalações Agroindustriais	60	1	1	2	-
Projeto do Produto	60	1	1	2	-
Projeto do Trabalho	60	1	1	2	-
Química Geral	60	2	2	0	-
Química Geral e Experimental	60	2	2	0	Química Geral
Resistência dos Materiais	60	4	0	0	Calculo Diferencial e Integral 1
Tópicos de Operações Unitárias	60	3	1	0	Fenômenos de Transporte 1
Engenharia de Segurança e Ergonomia	60	1	1	2	-
Marketing	60	2	0	2	-
Planejamento Estratégico	60	1	1	2	-
Processos Químicos Agroindustriais	60	2	2	0	-
Sistemas de Informação e gestão do conhecimento	60	4	0	0	-
Fatores de Produção Agrícola	60	1	1	2	-
Gestão de projetos	60	1	1	2	-
Algoritmo e Laboratório de Programação I	60	1	1	2	-
Indústria 4.0	60	2	0	2	-
*Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 1	60	2	0	2	-
*Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 2	60	2	0	2	-
Total	2820				

Unidade Curricular 3 – Formação Complementar/Integradora					
Disciplinas	**CH**	**T**	**P**	**D**	**Pré-requisitos**
Estágio Supervisionado	165	0	11	0	Ter cursado 50% dos créditos do curso (132 créditos)
TCC 1	30	1	1	0	Ter cursado 50% dos créditos do curso (132 créditos)
TCC 2	30	0	2	0	TCC 1
Atividades Complementares	30	0	2	0	
Atividades curriculares de extensão	405	0	27	0	
Total	660				

Unidade Curricular 4 – Formação de livre escolha					
Disciplinas	**CH**	**T**	**P**	**D**	**Pré-requisitos**
Eletiva Livre	60	4	0	0	
Eletiva Livre	60	4	0	0	
Eletiva Livre	60	4	0	0	
Total	180				

Descritivo de Cargas Horárias	Carga horária
Carga horária base	3555
Carga horária de atividades de extensão	405
Carga horária total da grade	3960
Carga horária EaD	750
% Carga horária EaD	19%

Descritivo de Créditos	Créditos
Créditos teóricos	137
Créditos práticos	77
Créditos práticos EaD	50
% Créditos EaD	19%
Total de créditos	264

Tópicos Especiais em Engenharia de Produção:

Para suprir uma demanda de conhecimento não contemplado no elenco das disciplinas obrigatórias de formação específica e profissional (UC 3), componentes curriculares adicionais serão ofertados através de Tópicos Especiais, trazendo abordagem de conteúdos inovadores a serem definidos de acordo com a necessidade.

Os componentes curriculares de Tópicos Especiais serão estruturados em 02 (dois) eixos/áreas principais: Tecnologia e Sistemas Agroindustriais e; Inovações e Gestão em Engenharia Organizacional, de Operações e Processos de Produção.

Estes eixos/áreas consideram tanto aspectos regionais dos quais o curso está inserido quanto às tendências de tecnologia e gestão ao qual o curso caminha.

Estes componentes curriculares deverão possuir caráter inovador, que possam proporcionar ao acadêmico o acompanhamento das tendências científicas, tecnológicas e de gestão, objetivando dar maiores habilidades e competência profissionais aos estudantes.

Os componentes curriculares de Tópicos Especiais podem ser propostos pelo NDE, e devem ser aprovados pelo colegiado do curso.

3.3 Equivalência de Matriz

Quadro comparativo da relação de equivalência entre matrizes curriculares:

MATRIZ DE 2013		**MATRIZ DE 2020 (Atual)**		**OBSERVAÇÃO**
Disciplina	**CH**	**Disciplina equivalente**	**CH**	
Economia	60	Economia	60	Equivalente
Inglês Instrumental	60	Eletiva Livre	60	Equivalente
Teoria e Método de Pesquisa	30	Metodologia de pesquisa científica	60	Equivalente
Língua Portuguesa	60	Produção de texto e leitura	60	Equivalente
Sociologia	30	Sociologia	60	Equivalente
Cálculo 1	90	Cálculo Diferencial e Integral 1	60	Equivalente
Cálculo 2	90	Cálculo Diferencial e Integral 2	60	Equivalente
Cálculo 3	90	Cálculo Diferencial e Integral 3	60	Equivalente
Cálculo Numérico	60	Cálculo Numérico	60	Equivalente
Contabilidade e Finanças	60	Análise de Custos (ou eletiva livre)	60	Equivalente
Custos Agroindustriais	60	Análise de Custos (ou eletiva livre)	60	Equivalente
Controle Estatístico da Qualidade	60	Controle Estatístico da Qualidade	60	Equivalente
Desenho Técnico	60	Desenho Técnico	60	Equivalente
Economia de Mercado	60	Economia de Mercado	60	Equivalente
Economia Industrial	60	Eletiva Livre	60	Equivalente
Eletrotécnica Industrial	60	Eletrotécnica Industrial	60	Equivalente
Engenharia do Meio-Ambiente	60	Engenharia do Meio-Ambiente	60	Equivalente
Engenharia Econômica	60	Engenharia Econômica	60	Equivalente
Estatística Aplicada a Eng. de Produção 1	60	Estatística 1	60	Equivalente
Estatística Aplicada a Eng. de Produção 2	60	Estatística 2	60	Equivalente
Fenômenos de Transporte 1	60	Fenômenos de Transporte 1	60	Equivalente
Fenômenos de Transporte 2	60	Fenômenos de Transporte 2	60	Equivalente
Física 1	60	Física 1	60	Equivalente
Física 2	60	Física 2	60	Equivalente

Física 3	60	Física 3	60	Equivalente
Física 4	60	Eletiva Livre	60	Equivalente
Geometria Analítica	60	Geometria Analítica	60	Equivalente
Gestão da Qualidade	60	Gestão da Qualidade	60	Equivalente
Informática	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 1	60	Equivalente
Informática Aplicada	60	Informática Aplicada	60	Equivalente
Introdução à Engenharia de Produção	30	Introdução à Engenharia de Produção Agroindustrial	60	Equivalente
Introdução à Pesquisa Operacional	60	Introdução à Pesquisa Operacional	60	Equivalente
Logística Agroindustrial	60	Logística Agroindustrial	60	Equivalente
Mecânica Aplicada	30	Eletiva livre	60	Equivalente
Organização do Trabalho	60	Organização e Trabalho	60	Equivalente
Teoria das Organizações	60	Eletiva livre	60	Equivalente
Pesquisa Operacional	60	Pesquisa Operacional	60	Equivalente
Pesquisa Operacional Aplicada	60	Pesquisa Operacional Aplicada	60	Equivalente
Planejamento e Controle da Produção 1	60	Planejamento e Controle da Produção 1	60	Equivalente
Planejamento e Controle de Produção 2	60	Planejamento e Controle de Produção 2	60	Equivalente
Planejamento e Controle de Produção 3	60	Gestão de Projetos	60	Equivalente
Projeto de Instalações Agroindustriais	60	Projeto de Instalações Agroindustriais	60	Equivalente
Projeto do Produto	60	Projeto do Produto	60	Equivalente
Projeto do Trabalho	60	Projeto do Trabalho	60	Equivalente
Química Geral	60	Química Geral	60	Equivalente
Química Geral e Experimental	60	Química Geral e Experimental	60	Equivalente
Resistência dos Materiais	60	Resistência dos Materiais	60	Equivalente
Tópicos de Operações Unitárias	60	Tópicos de Operações Unitárias	60	Equivalente
Estágio Supervisionado	180	Estágio Supervisionado	165	Equivalente
TCC 1	30	TCC 1	30	Equivalente
TCC 2	30	TCC 2	30	Equivalente
Fatores de Produção Agropecuária 1	60	Fatores de Produção Agrícola	60	Equivalente
Fatores de Produção Agropecuária 2	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 2	60	Equivalente
Máquinas Agrícolas	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 2	60	Equivalente
Sistemas Agroindustriais	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 2	60	Equivalente
Fundamentos da Matemática	60	Fundamentos da Matemática	60	Equivalente

Elementar				
Comercialização de Produtos Agroindustriais	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 3	60	Equivalente
Engenharia de Segurança e Ergonomia	60	Engenharia de Segurança e Ergonomia	60	Equivalente
Gerenciamento de Empresa Rural	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 3	60	Equivalente
Introdução à Economia Internacional	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 3	60	Equivalente
Língua Brasileira de Sinais	60	Eletiva Livre	60	Equivalente
Marketing	60	Marketing	60	Equivalente
Metodologia da Pesquisa Aplicada	60	Metodologia de pesquisa científica	60	Equivalente
Planejamento Estratégico	60	Planejamento Estratégico	60	Equivalente
Processamento e Armazenamento de Produtos Agrícolas	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 2	60	Equivalente
Processos Químicos Agroindustriais	60	Processos Químicos Agroindustriais	60	Equivalente
Produção de Texto e Leitura	60	Produção de Texto e Leitura	60	Equivalente
Sistemas de Informação	60	Sistemas de Informação e gestão do conhecimento	60	Equivalente
Tecnologia de Carne e Derivados	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 2	60	Equivalente
Tecnologias de Informação e Comunicação	60	Eletiva Livre ou Tópicos especiais 1	60	Equivalente
Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 1	60	Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 1	60	Equivalente
Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 2	60	Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 2	60	Equivalente
Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 3	60	Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 3	60	Equivalente

3.4 Consonância com o núcleo comum para os cursos da Faculdade de Arquitetura e Engenharia

O curso de Engenharia de Produção Agroindustrial possui a carga horária de 1350 horas compatíveis com disciplinas do núcleo de cursos de graduação do Câmpus, conforme a seguinte relação:

Disciplinas	Compatibilidade do núcleo comum
Economia	Engenharia de Alimentos
Metodologia de pesquisa científica	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos; Arquitetura e Urbanismo; Direito; Matemática
Produção de Texto e Leitura	Ciência da computação; Arquitetura e Urbanismo
Sociologia	Arquitetura e Urbanismo
Fundamentos da Matemática	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos
Cálculo Diferencial e Integral 1	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos

Cálculo Diferencial e Integral 2	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos
Cálculo Diferencial e Integral 3	Engenharia de Alimentos
Cálculo Numérico	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos
Eletrotécnica Industrial	Engenharia de Alimentos
Desenho Técnico	Engenharia de Alimentos
Estatística 1	Engenharia de Alimentos
Estatística 2	Engenharia de Alimentos
Fenômenos de Transporte 1	Engenharia de Alimentos
Fenômenos de Transporte 2	Engenharia de Alimentos
Física 1	Engenharia de Alimentos
Física 2	Engenharia de Alimentos
Geometria Analítica	Ciência da computação; Engenharia de Alimentos
Engenharia de Segurança e Ergonomia	Engenharia de Alimentos
Mecânica Aplicada	Engenharia de Alimentos
Química Geral	Engenharia de Alimentos
Resistência dos Materiais	Engenharia de Alimentos; Arquitetura e Urbanismo
Algoritmo e Laboratório de Programação I	Ciência da computação

3.5 Atividades Acadêmicas Articuladas ao Ensino de Graduação

Para articular as atividades acadêmicas ao ensino de graduação, o curso seguirá o que se tem estabelecido em normatização acadêmica e suas resoluções para Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso.

3.6 Estágio Supervisionado

O estágio supervisionado compreende as atividades de aprendizagem profissional, social e cultural, proporcionadas ao discente por meio de observações, estudos, pesquisas, visitas, exercício profissional remunerado ou não, em empresas públicas e/ou privadas, assessorias a movimentos sociais, dentre outras. O Estágio Supervisionado é regulamentado pela Resolução nº 028/2012-CONEPE e Resolução nº 100/2015-CONEPE.

I. Objetivo

O Estágio Supervisionado tem por objetivo proporcionar ao discente o contato real com a vivência da profissão de Engenharia de Produção Agroindustrial, visando à aplicação do conhecimento teórico e prático adquirido no ambiente acadêmico e social, qualificação e aprofundamento desse conhecimento, bem como praticar uma visão crítica e a análise de informações nos locais e áreas de atuação do Engenheiro de Produção Agroindustrial como forma de orientar, formar e qualificar o discente para atuação de forma científico-tecnológica, ética, social, humana.

II. Justificativa

O estágio supervisionado é estabelecido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Engenharia como conteúdo curricular obrigatório, cabendo à instituição de ensino regulamentá-lo.

III. Metodologia

Aplicação de conhecimentos técnicos, identificação e solução de problemas projetuais, comunicação técnica eficiente nas formas escrita, oral e gráfica, atuação em equipes multidisciplinares, compreensão e aplicação da ética profissional e a avaliação do impacto das atividades profissionais no contexto social, econômico e ambiental.

O relatório de acompanhamento das atividades de estágio é documento obrigatório para a comprovação das horas de estágio cumpridas pelo aluno; referência para verificação do grau de adesão dos conhecimentos transmitidos ao aluno e da relação desses conhecimentos com a prática profissional, tanto do ponto de vista da cedente quanto do estagiário, retroalimentando a reflexão sobre a eficácia do ensino e da aprendizagem a partir do olhar do mercado de trabalho.

IV. Compete ao professor de Estágio Supervisionado

Fazer cumprir a Resolução nº 028/2012 – CONEPE e Resolução nº 100/2015 – CONEPE.

V. O campo de atividades do Estágio Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado pode ser realizado em indústrias e empresas, instituições públicas e privadas ou organizações não governamentais, bem como na própria instituição ou com profissionais liberais de nível superior devidamente registrado nos conselhos profissionais.

VI. Atividades de Estágio

Durante a realização do estágio, o aluno deverá vivenciar o cotidiano profissional em uma ou mais áreas de atuação profissional de Engenharia de Produção.

VII. Requisito e carga horária

Para habilitar-se ao estágio supervisionado, o discente deverá ter cursado ao menos 50% dos créditos do curso.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, Resolução CNE-CES 02, de 24 de abril de 2019, a formação do engenheiro inclui, como etapa integrante da graduação, as práticas reais, entre as quais o estágio curricular obrigatório sob supervisão direta do curso, tendo como carga horária mínima de 160 (cento e sessenta) horas.

Neste sentido o estágio curricular obrigatório do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial tem duração mínima de 160 (cento e sessenta) horas, conforme orientação prevista na Instrução Normativa nº 003/2019 – UNEMAT, e ser obrigatoriamente supervisionado pela instituição de ensino através de relatórios técnicos e de acompanhamento individualizado durante o período de realização, em modelo próprio aprovado pelo colegiado de curso por docente vinculado a Faculdade de Arquitetura e Engenharia.

O Estágio Curricular Supervisionado pode ser realizado em período que não coincida com o semestre letivo, como em período de férias, desde que o discente candidato ao estágio formalize sua inscrição junto ao coordenador do estágio, acompanhado do termo de aceite do professor supervisor.

A lei 11.788 de 25 de setembro de 2008 estabelece que o estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

Neste sentido, o curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT permitirá que o estágio tenha jornada de até 40 horas semanais.

3.7 Trabalho de Conclusão de Curso

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, Resolução CNE-CES 02, de 24 de abril de 2019, o Projeto Final de Curso deve demonstrar a capacidade de articulação das competências inerentes à formação do engenheiro. O Projeto Final de Curso, pode ser realizado individualmente ou em equipe, sendo que, em qualquer

situação, deve permitir avaliar a efetiva contribuição de cada aluno, bem como sua capacidade de articulação das competências visadas.

O Trabalho de Conclusão de Curso compreende as disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), ofertadas semestralmente e ministradas por docente do curso. As normas que regem o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) são regulamentadas pela RESOLUÇÃO Nº 030/2012 – CONEPE de 03 de junho de 2012 e RESOLUÇÃO Nº 055/2015 - CONEPE de 16 de abril de 2015.

É considerado discente em fase de realização de TCC todo aquele regularmente matriculado na(s) disciplina(s) TCC 1 e TCC 2. O Projeto de TCC 1 e o TCC 2 devem seguir as Normas de Apresentação, conforme definição da Coordenação de TCC em consonância com as normas para a publicação de TCC da instituição em vigor, publicadas oficialmente pela universidade através de resolução aprovada em sessão pelo CONEPE/UNEMAT.

A coordenação do TCC é realizada pelos docentes de TCC 1 e TCC 2, sendo o docente de TCC2 responsável pelas atividades de agendamento de bancas e registro.

Na elaboração do TCC, a definição do tema é de livre escolha do aluno, observando as áreas de conhecimento e áreas de atuação da Engenharia de Produção Agroindustrial.

Para o acadêmico se matricular nas disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso, deverá ter cursado no mínimo 50% (cinquenta por cento) dos créditos do curso e respeitar os pré-requisitos estabelecidosnas matriz curricular do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial.

I. Dos professores orientadores
Fazer cumprir a Resolução 030/2012 CONEPE.

II. Das ações do professor de TCC
Fazer cumprir a Resolução 030/2012 CONEPE.

3.8 Prática como Componente Curricular

As atividades caracterizadas como prática como componente curricular serão desenvolvidas obrigatoriamente ao longo do curso, sendo diluída em disciplinas, pela realização de atividades em laboratório ou afins. A realização de atividades práticas obrigatórias contribui com a formação do Engenheiro de Produção Agroindustrial.

3.9 Atividades Complementares

As atividades complementares objetivam diversificar e ampliar os espaços educacionais e o universo cultural dos acadêmicos em formação e permitir a integração com profissionais de áreas e disciplinas diferentes, mantendo contato direto com a realidade da profissão em suas diversas áreas de atuação. Contemplam o reconhecimento de habilidades e competências extracurriculares e compreendem o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo discente, com realização de atividades vinculadas à sua área de formação profissional. As atividades complementares transcendem o antigo conceito de currículo e proporcionam aos acadêmicos a experiência e o aprendizado em vários aspectos que contribuem com a melhor formação profissional. Portanto, as atividades complementares visam ampliar os horizontes de uma formação profissional, proporcionando uma formação sociocultural e técnico-científica mais abrangente.

Ainda, a participação ativa do acadêmico em construir o próprio conhecimento - com a participação dos docentes - consolida de forma mais eficiente o aprendizado.

As normas para o cumprimento das Atividades Complementares do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial estão regulamentadas pela RESOLUÇÃO Nº 294/2004 – CONEPE, RESOLUÇÃO Nº 010/2020 *Ad Referendum* CONEPE, RESOLUÇÃO Nº 023/2020 – CONEPE e INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 003/2019 - UNEMAT.

As atividades complementares deverão ocorrer durante o período de duração do curso, sendo de livre escolha do acadêmico a efetivação da carga horária mínima 30 (trinta) horas.

São consideradas atividades complementares:

I. Participação em Projetos de Pesquisa, de Iniciação Científica e/ou inovação tecnológica;
II. Participação em Projetos de Ensino;
III. Participação em Monitoria Acadêmica;
IV. Participação em Seminários, Simpósios, Congressos, Conferências, Fórum; Debates, Palestras, entre outros;
V. Participação em cursos presenciais ou na modalidade a distância.
VI. Publicações (resumos, artigos, resenhas, entre outros) e/ou produção de texto técnico, científico ou cultural.

O acompanhamento semestral do cumprimento de Atividades Complementares, a conferência da comprovação e o lançamento das horas no Sistema Acadêmico ficarão a cargo da Coordenação de Curso.

É de responsabilidade exclusiva do acadêmico inserir semestralmente as atividades cumpridas e os respectivos comprovantes no sistema acadêmico

3.10 Das ações de extensão

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial cumpre o estabelecido pelo Conselho Nacional de Educação que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais.

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

A creditação de Extensão é definida como o registro de atividades de Extensão na matriz curricular, nas suas diversas modalidades extensionistas, com escopo na formação dos alunos.

Para fim de registro considera-se a Atividade Curricular de Extensão – ACE - a ação extensionista institucionalizada na Pró-reitoria de Extensão e Cultura da UNEMAT, nas modalidades de projeto, curso e evento, coordenado por docente ou técnico da carreira de nível superior. As ACE's fazem parte da matriz curricular deste PPC e compõem 10% (dez por cento) da carga horária curricular total, garantindo ao discente a participação em quaisquer atividades de Extensão, respeitados os pré-requisitos especificados nas normas pertinentes. O discente deve atuar nas ações de extensão integrando a equipe no desenvolvimento das atividades curriculares de extensão, 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 atividades de Extensão serão registradas no histórico escolar dos discentes como forma de seu reconhecimento formativo, e deve conter título, modalidade da ação, nome do coordenador, IES de vinculação, período de realização e a respectiva carga horária.

3.11 Avaliação

3.11.1 Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem discente no Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT é entendida como um processo contínuo, sistemático e integral de acompanhamento e

julgamento do nível, no qual estudantes e professores encontram-se em relação ao alcance dos objetivos desejados na formação do profissional em questão.

A avaliação de desempenho discente do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial seguirá a normatização acadêmica da instituição, instituída pela Resolução 054/2011 CONEPE.

3.11.2 Avaliação institucional

A avaliação institucional da UNEMAT é planejada e instaurada pela Comissão Própria de Avaliação Institucional (CPA), que tem por atribuição a coordenação dos processos internos de avaliação, com finalidade de buscar melhorias para os cursos e serviços prestados, e a sistematização e prestação de informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP).

A avaliação institucional é um processo permanente que busca o autoconhecimento da Universidade e possibilita o planejamento de melhorias na instituição e nos cursos que a UNEMAT oferta. O processo contempla a análise global e integrada do conjunto de dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais da UNEMAT.

A Comissão Própria de Avaliação foi instituída na Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 e regulamentada internamente pela Resolução nº. 035/2004 – CONSUNI.

O processo de auto avaliação institucional das IES, parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), integra três modalidades principais de instrumentos: Avaliação Externa, Auto avaliação e Avaliação do Desempenho dos Estudantes (Enade). A auto avaliação oferece subsídios à avaliação externa ao indicar as especificidades de cada instituição.

A avaliação institucional é feita anualmente e congrega um sistema de avaliação que permite que os alunos e professores façam uma auto-avaliação, avaliem uns aos outros, bem como avaliem a estrutura e a gestão da instituição.

4. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS

Unidade Curricular 1 – Formação Geral e Humanística

Economia - Carga Horária: 60h

Ementa: Princípios básicos de Economia. Escassez e Escolha – curva de possibilidades de produção. Noções de Microeconomia – Demanda, Oferta e Equilíbrio; Elasticidades. Introdução às Estruturas de Mercado. Noções de Contabilidade Nacional. Noções de Macroeconomia – Economia fechada e aberta; Inflação e Comércio internacional.

Bibliografia Básica:

SILVA, Daniele Fernandes Economia. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. S. DE, TONETO JR, R. Manual de economia: equipe de professores da USP. – 7 ed. – São Paulo Saraiva, 2017.

MANKIW, N. Gregory. Introdução à economia. São Paulo, SP: Cengage, 2020.

NOGAMI, Otto; Passos, C. R. M. Princípios de economia. – 7. ed., rev. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2016.

VARIAN, Hal R., Microeconomia: uma abordagem moderna. [recurso eletrônico] 9. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

Bibliografia Complementar:

ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia. 21. ed. – São Paulo: Atlas, 2016.

MANKIW, N. Gregory. Introdução a Economia: princípios de micro e macroeconomia. 2ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

SAMPAIO, L. Microeconomia esquematizado. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

SAMPAIO, L. Macroeconomia esquematizado. – 3. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

Metodologia de pesquisa científica - Carga Horária: 60h

Ementa: Estudo dos fundamentos epistemológicos e metodológicos da pesquisa científica como atividade profissional; dos paradigmas metodológicos da pesquisa (quantitativo, qualitativo e misto); dos métodos e as técnicas de coleta e análise de dados quantitativos; dos métodos e as técnicas de coleta e de análise de dados qualitativa; dos métodos e as técnicas de coleta e de análise de dados mistos; do planejamento da pesquisa (projeto de pesquisa e normalização aplicada); dos softwares de apoio à pesquisa e banco de dados online; da ética aplicada à pesquisa científica; da análise de artigos científicos, resumos simples e expandido.

Bibliografia Básica:

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. – 3. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

APPOLINÁRIO, Fábio. Metodologia cientifica. – São Paulo, SP: Cengage, 2016.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. – 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.

MIGUEL, P. A. C. Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. - 3. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

Bibliografia Complementar:

MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica prática de fichamentos, resumos, resenhas. – 13. ed. – São Paulo: Atlas, 2019.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. – 5.ed – Porto Alegre: Bookman, 2015.

YIN, Robert K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. – Porto Alegre: Penso, 2016.

Produção de Texto e Leitura- Carga Horária: 60h

Ementa: Estudo do texto: intertextualidade, texto verbal e não-verbal; Prática de Leitura e Produção de Gêneros Acadêmicos: resumo, resenha, relatório, artigo científico, seminário, pôster.

Bibliografia Básica:

MEDEIROS, João Bosco. Redação empresarial. - 8. ed. - São Paulo: Atlas, 2020.

GOLD, Miriam 5.ed. Redação empresarial / Miriam Gold. – 5.ed. – São Paulo: Saraiva, 2017.

SANTAELLA, Lucia Redação e leitura: guia para o ensino. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

OLIVEIRA, J. P. M. Como escrever textos técnicos - 2. ed. - São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MEDEIROS, J.B. Redação Científica prática de fichamentos, resumos, resenhas – 13. ed. – São Paulo: Atlas, 2019.

Bibliografia Complementar:

MARTINO, Agnaldo. Português esquematizado: gramática - interpretação de texto - redação oficial - redação discursiva. 8. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler. 29 ed. São Paulo: Cortez, 1994.

ABREU, Antônio Soárez. Curso de Redação. 11 ed. São Paulo: Ática, 2000.

Sociologia -Carga Horária: 60h

Ementa: Sociologia como ciência: significado, aplicabilidade, fundamentações. Estrutura da sociedade: estratificação e classes sociais. O estado e as instituições sociais. O estado e suas relações econômicas. Movimentos sociais. Processo de socialização. Efeitos sociais: emprego, qualidade e saúde. Globalização. Crise do Trabalho. Efeitos sociais das novas tecnologias na sociedade.

Bibliografia Básica:

BRYM, Robert et al. Sociologia: uma bússola para um novo mundo. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

CASTRO, Celso. Textos básicos de sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2017.

SANTANA, Marco Aurélio Silva De; RAMALHO, José Ricardo Garcia Pereira. Sociologia do trabalho. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

Bibliografia Complementar:

DIAS, Reinaldo. Sociologia das organizações. São Paulo: Atlas, 2008.
SELL, CARLOS EDUARDO. Sociologia Clássica: Durheim, Weber e Marx 1 S/E. Itajái, 2001
MARTINS, CARLOS ALBERTO BENEDITO. O que é Sociologia?. 38. Ed. São Paulo, Brasiliense. 2006.

Fundamentos da Matemática - Carga Horária: 60h

Ementa: Noções de matemática básica; Definição de funções de 1º e 2º grau e suas aplicações; Definição de funções não polinomiais e suas aplicações; Função bijetora; Ciclo trigonométrico.

Bibliografia Básica:

SAFIER, Fred. Pré-cálculo. – 2. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2011.
GOMES, F. M. Pé-cálculo: operações, equações, funções e sequências. – São Paulo, SP: Cengage Learning, 2018.
YAMASHIRO, S. Matemática com aplicações tecnológicas: cálculo I – volume 2 – São Paulo: Blucher, 2015.

Bibliografia Complementar:

RATTAN, K. S.; KLINGBEIL, N. W. Matemática básica para aplicações de engenharia. – 1. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2017.
SILVA, S. M. da; SILVA, E. M. da; SILVA, E. M. da. Matemática básica para cursos superiores. – 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.

Unidade Curricular 2 – Formação Específica e Profissional

Cálculo diferencial e integral 1- Carga Horária: 60h

Ementa: Funções de uma variável: Derivadas e Aplicações de Derivadas. Integral Indefinida. Integral Definida. Técnicas de Integração. Aplicações de Integral.

Bibliografia Básica:

ANTON, H. Cálculo Volume I. 10ª. ed.Porto Alegre: Bookman, 2014.
LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica, Vol. 01. 3ª ed. São Paulo – SP: Harbra, 1994.
STEWART, J. Cálculo: volume I. 8ª edição. São Paulo,SP: Cengage Learning, 2016.

Bibliografia complementar:

SILVA, P. S. D. da. Cálculo diferencial integral. 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.
GOMES, F. M. Pé-cálculo: operações, equações, funções e sequências. – São Paulo, SP: Cengage Learning, 2018.
YAMASHIRO, S. Matemática com aplicações tecnológicas: cálculo I – volume 2 – São Paulo: Blucher, 2015.
HUGHES-HALLETT, D. [et al.]. Cálculo aplicado. 4ª edi. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
SILVA, C. da. Cálculo: limites de funções de uma variável e derivadas. Porto Alegre: SAGAH, 2019.
MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. DE O. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. – 3. ed. – São Paulo: Saraiva, 2016.

Cálculo diferencial e integral 2- Carga Horária: 60h

Ementa: Funções Reais de Várias Variáveis Reais: Limites. Derivadas Parciais, Derivadas Direcionais, Diferencial Total e Aplicação de Derivadas Parciais, Integrais Múltiplas e suas Aplicações.

Bibliografia Básica:

ANTON, H. Cálculo Volume II. 10ª. ed.Porto Alegre: Bookman, 2014.
LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica, Vol. 02. 3ª ed. São Paulo – SP: Harbra, 1994.
STEWART, J. Cálculo: volume II. 8ª edição. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2016.

Bibliografia complementar:

SILVA, P. S. D. da. Cálculo diferencial integral. 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.

YAMASHIRO, S.; SOUZA, S. A. de O. Matemática com aplicações tecnológicas: cálculo II – volume 3; – 2. ed. – São Paulo: Blucher, 2020.

HUGHES-HALLETT, D. [et al.]. Cálculo aplicado. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. DE O. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. – 3. ed. – São Paulo: Saraiva, 2016.

Cálculo diferencial e integral 3 - Carga Horária: 60h

Ementa: Integrais de Linha de Campos Escalares e Vetoriais. Integrais de Superfície de Campos Vetoriais. Introdução a Equações Diferenciais Ordinárias.

Bibliografia Básica

ANTON, H. Cálculo Volume II. 10ª. ed.Porto Alegre: Bookman, 2014.

LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica, Vol. 02. 3ª ed. São Paulo – SP: Harbra, 1994.

STEWART, J. Cálculo: volume II. 8ª edição. São Paulo,SP: Cengage Learning, 2016.

BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C.; MEADE, D. B. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. – 11. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2020.

Bibliografia complementar

SILVA, P. S. D. da. Cálculo diferencial integral. 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.

YAMASHIRO, Seizen; SOUZA, Suzana Abreu de Oliveira. Matemática com aplicações tecnológicas: cálculo II – volume 3; organizado por Dirceu D'Alkmin Telles – 2. ed. – São Paulo: Blucher, 2020.

HUGHES-HALLETT, Deborah... [et al.]. Cálculo aplicado. 4ª edi. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Cálculo Numérico - Carga Horária: 60h

Ementa: Análise de erro, Zero ou Raízes de funções Reais, Sistemas Lineares, Interpolação Polinomial, Ajuste de Curvas e Aproximação de funções, Integração Numérica.

Bibliografia Básica:

PIRES, A. de A. Cálculo numérico: prática com algoritmos e planilhas. – São Paulo: Atlas, 2015.

DORNELLES FILHO, A. A. Fundamentos de cálculo numérico. Porto Alegre: Bookman, 2016.

CHAPRA, S. C., CANALE, R. P. Métodos numéricos para engenharia 7. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2016

Bibliografia complementar:

CAMPOS FILHO, F. F. Algoritmos numéricos: uma abordagem moderna de cálculo numérico. – 3. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2018.

FREITAS, R. de O., CORRÊA, R. I. L., VAZ, P. M. S. Cálculo numérico. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

ARENALES, S.; DAREZZO, A. Cálculo Numérico: aprendizagem com apoio de software. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

VARGAS, J. V. C.; ARAKI, L. K. Cálculo numérico aplicado. Barueri, SP: Manole, 2017.

Análise de Custos – Carga Horária: 60h

Ementa: Contabilidade financeira. Contabilidade de custos. Contabilidade gerencial. Esquema básico da contabilidade de custos. Métodos de custeio. Custeio por absorção. Custos por departamento. Custeio baseado em atividades (ABC). Custeio variável. Custos para tomada de decisão. Custos fixos. Custos variáveis. Margem de contribuição. Ponto de equilíbrio econômico. Ponto de equilíbrio financeiro. Relação custo-volume-lucro. Fixação de preço de venda e decisão sobre compra ou produção. Custos imputados e custos perdidos. Custos controláveis e custos estimados. Custo-padrão.

Bibliografia Básica:

BORNIA, Antonio Cezar. Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas. – 3. ed. – [8. Reimpr.]. – São Paulo: Atlas, 2019.

DUTRA, René Gomes. Custos: uma abordagem prática. – 8. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

SANTOS, Gilberto José dos. Administração de custos na agropecuária. – 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, E. Contabilidade de custos. [Recursos Eletrônicos], 11ª Edição. São Paulo: Atlas, 2018.

Bibliografia Complementar:

ANTONI, Gustavo. Gestão de custos industriais. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.

BATALHA, Mário. Gestão Agroindustrial. Vol. 1: GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. [recurso eletrônico] 3 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BRUNI, Adriano Leal. A administração de custos, preços e lucros. – 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.

TUBINO, Dalvio Ferrari. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. – 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

Controle Estatístico da Qualidade- Carga Horária: 60h

Ementa: Conceitos Básicos de Controle; Introdução à Metrologia Industrial; Controle Estatístico do Processo; Gráficos de controle para variáveis e atributos; Capacidade do Processo; Inspeção por Amostragem; Análise do Efeito e do Modo de Falha.

Bibliografia Básica

MONTGOMERY, Douglas C., Introdução ao controle estatístico da qualidade. - 7. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.

RAMOS, E. M. L. S.; ALMEIDA, S. S. ARAÚJO, A. R. Controle estatístico da qualidade. – Porto Alegre: Bookman, 2013.

VIEIRA, S. Estatística para a qualidade. – 3. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

Bibliografia Complementar

WERKEMA, C. Inferência estatística: como estabelecer conclusões com confiança no giro do PDCA e DMAIC. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

WERKEMA, C. Ferramentas Estatísticas Básicas do Lean Seis Sigma Integradas ao PDCA e DMAIC. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

LOUZADA, F. Controle estatístico de processos: uma abordagem prática para cursos de engenharia e administração. - Rio de Janeiro: LTC, 2013.

LOZADA, G. Controle estatístico de processos – Porto Alegre: SAGAH, 2017.

Desenho Técnico- Carga Horária: 60h

Ementa: Introdução ao Desenho Técnico; Materiais e sua Utilização; Normas Técnicas para Desenho; Desenho Projetivo; Projeção Cônica e Cilíndrica; Métodos Descritivos; Desenhos de Letras; Algarismos e Linhas; Vistas Ortográficas Principais e Auxiliares; Vistas Ortográficas Seccionais: Cortes e Secções, Cotagem, Perspectiva, Sombra, Noções de desenho assistido por computador.

Bibliografia Básica:

CRUZ, Michele David da. Desenho técnico. - 1. ed. - São Paulo: Érica, 2014.

LEAKE, James M. Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização. - 2. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2015.

CRUZ, Michele David da. Desenho Técnico para Mecânica: Conceitos, leitura e interpretação. -- 1. ed. --São Paulo: Érica, 2010.

Bibliografia Complementar:

CRUZ, M. D. da; MORIOKA, C. A. Desenho técnico: medidas e representação gráfica. – 1. ed. – São Paulo: Érica, 2014.

SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUZA, L. Desenho técnico moderno - Rio de Janeiro: LTC, 2018.

Abrantes, J. Desenho técnico básico: teoria e prática- 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2018.

Economia de Mercado – Carga Horária: 60h

Ementa: Teoria da Produção. Teoria dos Custos: o curto (componentes fundamentais) e o longo prazo (curva envelope, economias de escala e escopo). Otimização e Maximização de Lucros no curto e longo prazo. Falhas de Mercado (externalidades, bens públicos, recursos comuns, monopólio natural). Teoria do Monopólio – poder de mercado, barreiras à entrada. A Discriminação de preços e diferenciação de produtos. Teoria do Oligopólio. Medidas de concentração industrial e de concentração locacional; Formação de preços no Oligopólio. Teoria dos Jogos e Estratégias Competitivas. Disputas Oligopolísticas e Políticas Antitrustes. Concorrência Monopolística e Diferenciação de Produto.

Bibliografia Básica:

NOGAMI, Otto. PASSOS, C. R. M. Princípios de economia [recurso eletrônico]. – 7. ed., rev. – São Paulo, SP: Cengage Learning, 2016.

VARIAN, Hal R., Microeconomia: uma abordagem moderna. [recurso eletrônico] 9. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

BAYE, Michael R. Economia de empresas e estratégias de negócios [recurso eletrônico]. – 6. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2010.

Bibliografia Complementar:

BESANKO, David A. & BRAEUTIGAM, Ronald R. Microeconomia – uma abordagem completa. [recurso eletrônico]. Rio de Janeiro: LTC Editora S/A, 2004.

FIANI, Ronaldo. Teoria dos Jogos – para cursos de administração e economia. [recurso eletrônico] 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

MANKIW, N. Gregory. Introdução a Economia: princípios de micro e macroeconomia. 2ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

PINDYCK, Robert S. & RUBINFELD, Daniel L. Microeconomia. 7.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

Eletrotécnica Industrial- Carga Horária: 60h

Ementa: Ementa: Noções de eletricidade e correntes elétricas; Leis fundamentais; Normalização de equipamentos elétricos industriais; Aparelhos de medidas; Circuitos de corrente contínua e alternada; Circuitos monofásicos e trifásicos; transformadores: aplicações; Máquinas elétricas rotativas; Instalações elétricas industriais.

Bibliografia Básica:

FOWLER, Richard. Fundamentos de eletricidade. Volume 1. 7.ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551402/

FOWLER, Richard. Fundamentos de eletricidade. Volume 2. 7.ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551525/

GUSSOW, S. M. Eletricidade básica. Editora Pearson Makron Books, 1997. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577804290/

Bibliografia Complementar:

CREDER, H. Instalações elétricas. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2002. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630739/

FILHO, J. M. Instalações elétricas industriais. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2002. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633730/

MARIOTTO, P. A. Análise de circuitos elétricos. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

SAY, M. G. Eletricidade geral. São Paulo: Hemus Editora, 2004.

Engenharia de Segurança e Ergonomia - Carga Horária: 60h

Ementa: Características dos processos de trabalho e seu potencial de risco, análise de riscos, formas de prevenção e legislação. CIPA – conceitos. Vulnerabilidade de pessoas e instalações. Características dos programas de prevenção e mapa de riscos. Características técnicas de equipamentos de proteção coletiva e individual. Ergonomia – conceito e relação com a saúde do

trabalhador e legislação. Fundamentos e técnicas de Ergonomia. Análise de posto de trabalho. Gestão em segurança do trabalho e programas de gerenciamento de riscos.

Bibliografia Básica:

IIDA, I. Ergonomia – Projeto e Produção. 2ª ed. EditoraEdgardBlücherLtda, 2005.

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Segurança do Trabalho: Guia prático e didático. Editora Érica, 1ª Edição, 2012. BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Higiene e segurança do trabalho. Série Eixos – Segurança. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2014. MORAES, M. V. G. Princípios Ergonômicos. 1. ed. - São Paulo: Érica, 2014. KROEMER, K. H. E., GRANDJEAN, E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Bibliografia Complementar:

DUL, J.; WEERDMEESTER, B. Ergonomia Prática. 3ª ed. Editora Edgard Blücher Ltda., São Paulo, 2012.

SOUZA, L. M. M., MINICHELLO, M. M. Saúde Ocupacional. Série Eixos – Segurança. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2014. FALZON, P. Ergonomia. 2. ed. – São Paulo: Blucher, 2018.

CORRÊA, V. M.; BOLETTI, R. R. Ergonomia: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Engenharia do Meio-Ambiente - Carga Horária: 60h

Ementa: Noções gerais de ecologia; ciclos biogeoquímicos; produção e sustentabilidade; aproveitamento de resíduos para produção; recursos naturais e poluição; Noções de Gerenciamento Ambiental; mudanças climáticas e biodiversidade; Produção mais limpa.

Bibliografia Básica:

BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J.G.L.; BARROS, M.T.L.; SPENCER, M.; PORTO, M.; NUCCI, N.; JULIANO, N.; EIGER, S. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª ed. Editora Prencite Hall, 2005.

BARSANO, P. R., BARBOSA, R. P. Gestão ambiental.1. ed. – São Paulo: Érica, 2014.

VESILIND, P. A., MORGAN, S. M., HEINE, L. G. Introdução à engenharia ambiental. São Paulo, SP: Cengage, 2018.

FANTINATTI, P. Indicadores de sustentabilidade em engenharia: como desenvolver. AntonioZuffo (coord.). - 1. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153608/.

Bibliografia Complementar:

BARBOSA, R. P., IBRAHIN, F. I. D Resíduos sólidos: impactos, manejo e gestão ambiental. 1. ed.São Paulo: Érica, 2014.

DIAS, R. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

LINS, L. dos S. Introdução à gestão ambiental empresarial: abordando economia, direito, contabilidade e auditoria. São Paulo: Atlas, 2015.

JABBOUR, A. B. L. DE S., JABBOUR. C. J. C. Gestão ambiental nas organizações: fundamentos e tendências. São Paulo: Atlas, 2013

Engenharia Econômica - Carga Horária: 60h

Ementa: Juros simples e compostos; Equivalência de capitais; Sistemas de amortização; Métodos para comparação de oportunidades de investimentos; Depreciação; Análise de Substituição de Equipamentos; Imposto de renda na comparação de alternativas de investimentos; Análise de risco; Elaboração e Análise Econômica de Projetos.

Bibliografia básica:

ALVES, A.; MATTOS, J., G.; AZEVEDO, I. S. S. Engenharia econômica. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.

VANNUCCI, Luiz Roberto. Matemática financeira e engenharia econômica: princípios e aplicações. – 2. ed. – São Paulo: Blucher, 2017.

TORRES, Oswaldo Fadigas Fontes. Fundamentos da engenharia econômica e da análise econômica de projetos. – São Paulo: Cengage Learning, 2014.

Bibliografia complementar:

HITSCHFELD, Henrique. Engenharia Econômica e Análise de Custos. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MOTTA, Regis da Rocha e CALOBA, Guilherme Marques. Análise de Investimentos Tomada de Decisão em Projetos Industriais. São Paulo: Ed. Atlas, 2002.

CASAROTTO FILHO, Nelson. Análise de investimentos: matemática financeira: engenharia econômica: tomada de decisão. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2010

Estatística 1 - Carga Horária: 60h

Ementa: Estatística Descritiva; Probabilidade; Variáveis Aleatórias Discretas e suas Aplicações; Variáveis Aleatórias Contínuas e suas Aplicações; Amostragem; Estimação de Parâmetros; Principais Distribuições de Probabilidade.

Bibliografia Básica

MONTGOMERY, D. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 6. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2018.

DEVORE, J. L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. – São Paulo, SP: Cengage, 2018.

GUPTA, B.; GUTTMAN, I. Estatística e probabilidade com aplicações para engenheiros e cientistas. - 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.

Bibliografia Básica e complementar:

MATTOS, V. L. D. DE.; KONRATH, A. C.; AZAMBUJA, A.M. Introdução à estatística: aplicações em ciências exatas. – 1. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2017.

TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 12. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2017.

SILVA, J. S. F. DA; GRAMS, A. L. B.; SILVEIRA, J. F. DA. Estatística – Porto Alegre: SAGAH, 2018.

AKAMINE, C. T.; YAMAMOTO, R. K. Estudo Dirigido de Estatística Descritiva. 3. ed. - São Paulo: Érica, 2013.

Estatística 2 - Carga Horária: 60h

Ementa: Intervalo de confiança; Testes de Aderência; Testes de hipóteses paramétricos com uma amostra grande e com amostra pequena; Comparação de dois tratamentos com amostras independentes e com amostras pareadas; Princípios básicos de experimentação e tópicos de planejamento de experimento; Tópicos de análise de variância e testes de comparações de médias e de grupos de médias; Análise de regressão linear e não linear simples e múltipla.

Bibliografia Básica

MONTGOMERY, D. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 6. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2018.

DEVORE, J. L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. – São Paulo, SP: Cengage, 2018.

GUPTA, B.; GUTTMAN, I. Estatística e probabilidade com aplicações para engenheiros e cientistas. - 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.

Bibliografia Básica e complementar:

MATTOS, V. L. D. DE.; KONRATH, A. C.; AZAMBUJA, A.M. Introdução à estatística: aplicações em ciências exatas. – 1. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2017.

TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 12. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2017.

SILVA, J. S. F. DA; GRAMS, A. L. B.; SILVEIRA, J. F. DA. Estatística – Porto Alegre: SAGAH, 2018.

AKAMINE, C. T.; YAMAMOTO, R. K. Estudo Dirigido de Estatística Descritiva. 3. ed. - São Paulo: Érica, 2013.

Fenômenos de Transporte 1- Carga Horária: 60h

Ementa: Análise Dimensional, Estática dos Fluidos, Balanços Globais, Medidas de fluxo, Reologia, Transferência de Quantidade de Movimento em Fluxo Laminar e Turbulento, Teoria da

camada Limite, Balanços Diferenciais Equações de Movimentos, Cálculo de Perda de Carga em Tubulações.

Bibliografia Básica:

BIRD, R.B., STEWART,W.E., e LIGHTFOOT, E. N. Fenômenos de Transporte. 2ª ed. Editora LTC, 2004

ÇENGEL Y.A.; GHAJAR A.J. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 4ª ed. Porto Alegre: Mcgrawhill, 2012.

WHITE, F. M. Mecânica dos fluidos. – 8. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2018.

BRAGA FILHO, W. Fenômenos de transporte para engenharia.- 2.ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Bibliografia complementar:

POTTER, MC.; WIGGERT, D.C.; RAMADAN, B.H. Mecânica dos fluidos. 4ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

GIORGETTI, M. F. Fundamentos de fenômenos dos transportes: para alunos e engenharia - 1. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

ZABADAL, J. S. Fenômenos de transporte: fundamentos e método. - São Paulo: Cengage Learning, 2016.

LIVI, C. P. Fundamentos de fenômenos de transporte: um texto para cursos básicos. 2.ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.

Fenômenos de Transporte 2- Carga Horária: 60h

Ementa: Introdução à Transmissão de Calor, Condução de Calor em Regime Permanente e Transiente, Coeficientes de Transmissão de Calor por Convecção, Transferência de Calor em Fluxo Laminar e Turbulento, Transferência de Calor com Mudança de Fase, Princípios do Calor Radiante; Radiação Experiências de Laboratório.

Bibliografia Básica:

BIRD, R.B., STEWART, W.E., e LIGHTFOOT, E. N. Fenômenos de Transporte. 2ª ed. Editora LTC, 2004

BERGMAN, T. L.; LAVINE, A. S. INCROPERA Fundamentos de transferência de calor e massa. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

KREITH, F. & BOHN, M.S. Princípios de transferência de calor. 7ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

ÇENGEL Y.A.; GHAJAR A.J. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 4ª ed. Porto Alegre: Mcgrawhill, 2012.

Bibliografia Básica e complementar:

BRAGA FILHO, W. Fenômenos de transporte para engenharia. - 2.ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2012.

GIORGETTI, M. F. Fundamentos de fenômenos dos transportes: para alunos e engenharia - 1. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

ZABADAL, J. S. Fenômenos de transporte: fundamentos e método. - São Paulo: Cengage Learning, 2016.

CANEDO, E. L. Fenômenos de transporte. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

LIVI, C. P. Fundamentos de fenômenos de transporte: um texto para cursos básicos. 2.ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.

Física 1- Carga Horária: 60h

Ementa: Mecânica da partícula (vetores, leis de Newton e suas aplicações, máquina de Atwood, cinemática, movimento linear e circular); Trabalho, energia e Conservação de energia; Colisões; Rotações (correlações cinemáticas linear e angular, corpos rígidos e momento de inércia).

Bibliografia Básica

HETEM JUNIOR, Annibal, HETEM, Ivan Gregorio, Fundamentos de matemática - Física para licenciatura: mecânica, 1. ed., Rio de Janeiro, LTC, 2015.

KNIGHT, Randall. Física1: uma abordagem estratégica, Mecânica Newtoniana, Gravitação, Oscilações e ondas, 2. ed., Porto Alegre, Bookman, 2009.

SERWAY, Raymond A., JEWETT JR., John W., Princípios de física: Mecânica clássica e relatividade, 5ª Ed., São Paulo, Cengage Learning, 2014.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física, volume 1: mecânica. - 10. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2018.

Bibliografia Complementar

NUSSENZVEIG, H. M.. Curso de física básica, 1: mecânica. – 5. ed. – São Paulo: Blucher, 2013.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. Física 1. 5ª ed.- Rio de Janeiro: LTC, 2003.

CHAVES, Alaor, Sampaio, J. F., Físicabásica: Mecânica, 1ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2017.

FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew. Lições de física de Feynman: edição definitiva. Bookman, 2008.

HEWITT, Paul G. Física conceitual. – Porto Alegre: Bookman, 2015. 12. Ed

Física 2- Carga Horária: 60h

Ementa: Hidrostática; Hidrodinâmica; Temperatura e Calor; Primeira Lei da Termodinâmica; Segunda Lei da Termodinâmica; Entropia.

Bibliografia Básica

KNIGHT, Randall. Física2: uma abordagem estratégica, Termodinâmica, Optica, 2. ed., Porto Alegre, Bookman, 2009.

SERWAY, Raymond A., JEWETT JR., John W., Princípios de física: Oscilações, Ondas e Termodinâmica, 5ª Ed., São Paulo, Cengage Learning, 2014.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física, volume 2: gravitação, ondas e termodinâmica. - 10. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2016.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. Física 2. 5ª ed.- Rio de Janeiro: LTC, 2017.

Bibliografia Complementar

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica, 2: fluidos, oscilações e ondas, calor. – 5. ed. – São Paulo: Blucher, 2018.

CHAVES, Alaor, Sampaio, J. F., Físicabásica: Eletromagnetismo, 1ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2017.

FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew. Lições de física de Feynman: edição definitiva. Bookman, 2008.

HEWITT, Paul G. Física conceitual. – Porto Alegre: Bookman, 2015. 12. Ed

Física 3- Carga Horária: 60h

Ementa: Carga Elétrica e Campo elétrico; Lei de Coulomb; Lei de Gauss; Potencial elétrico; Capacitores e dielétricos; Corrente elétrico e circuitos elétricos; Campo magnético; Lei de Ampère; Lei de Faraday. Noções de eletricidade de corrente alternada.

Bibliografia Básica

KNIGHT, Randall. Física3: uma abordagem estratégica, Eletricidade e magnetismo 2. ed., Porto Alegre, Bookman, 2009.

SERWAY, Raymond A., JEWETT JR., John W., Princípios de física: Eletromagnetismo, 5ª Ed., São Paulo, Cengage Learning, 2014.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física, volume 3: eletromagnetismo. - 10. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2020.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física 3.5ª ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017

Bibliografia Complementar

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica, 3: eletromagnetismo. – 2. ed. – São Paulo: Blucher, 2015.

CHAVES, Alaor, Sampaio, J. F., Físicabásica: Gravitação | Fluidos | Ondas | Termodinâmica. Mecânica, 1ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2017.

FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew. Lições de física de Feynman: edição definitiva. Bookman, 2008.

HEWITT, Paul G. Física conceitual. – Porto Alegre: Bookman, 2015. 12. Ed

Geometria Analítica -Carga Horária: 60h

Ementa: Matrizes e Determinantes. Conceito de vetores e seus respectivos tratamentos geométrico e algébrico. Aspectos geométricos e algébricos no desenvolvimento dos conceitos e aplicações de produto escalar, vetorial e misto. Estudo da reta, estudo do plano e das distâncias. Estudo das Cônicas.

Bibliografia Básica

SANTOS, Fabiano José dos. Geometria analítica [recurso eletrônico]. – Porto Alegre: Bookman, 2009.

LARSON, Ron. Elementos de álgebra linear – São Paulo, SP: Cengage, 2017.

BOULOS, P., CAMARGO, I. Introdução à geometria analítica no espaço. São Paulo: Makron, 1997.

WINTERLE, P. Vetores e geometria analítica. São Paulo: Pearson. 2000.

Bibliografia Complementar

SILVA, Cristiane da. Geometria analítica [recurso eletrônico]. – Porto Alegre: SAGAH, 2019.

SANTOS, N. M. DOS; ANDRADE, D.; GARCIA, M N. Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear. [recurso eletrônico] 4. ed. - São Paulo: Thomson Learning, 2007.

STEINBRUCH, A. WINTERLE, P. Geometria Analítica, São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1987.

Gestão da Qualidade - Carga Horária: 60h

Ementa: Conceitos Básicos de Qualidade e Gestão da Qualidade; Enfoques para Gestão da Qualidade; Sistemas de Gestão da Qualidade; Aspectos Econômicos da Qualidade; Aspectos Humanos da Qualidade; Gerência da Qualidade Total; Ferramentas da qualidade; Elaboração de programas de melhoria da qualidade e da produtividade.

Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, O. J. Curso básico de gestão da qualidade. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

CARPINETTI, L. C. RIBEIRO. GESTÃO DA QUALIDADE: conceitos e técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas. 2016.

LOBO, R. N. GESTÃO DA QUALIDADE. 1 ed.. São Paulo: Érica. 2010.

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, O. J. (Org.). Gestão da qualidade: tópicos avançados. São Paulo: Cengage Learning,. 2004.

SOUZA, S. M. de O.. Gestão da qualidade e produtividade – Porto Alegre: SAGAH, 2018.

JUAN, J.M. Planejando para a qualidade, São Paulo: Pioneira, 1988.

BERSSANETI, F. T. e BOUER, G. Qualidade, conceitos e aplicações em produtos, projetos e processos. Editora Blucher, São Paulo, 2013.

PEZZATTO, A. T. Sistemas de controle da qualidade– Porto Alegre: SAGAH, 2018.

Informática Aplicada- Carga Horária: 60h

Ementa: Softwares: Conceito e Desenvolvimento Sistemático; Linguagem de Programação de alto nível para dispositivos automatizados, smartphones e desktop com foco na indústria 4.0. Banco de Dados: Conceito de Banco de Dados; Conceito de Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), Desenvolvimento e interação com aplicativos.

Bibliografia Básica:

SOUZA, Marco Antonio Furlan de, GOMES, Marcelo Marques, SOARES, Marcio Vieira, CONCILIO, Ricardo. Algoritmos e lógica de programação: um texto introdutório para a engenharia. 3. ed. – São Paulo, SP: Cengage, 2019.

MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à Programação com Python: Algoritmos e Lógica de Programação Para Iniciantes. 3ª edição. Novatec Editora, 2019.

LJUBOMIR, Perkovic. Introdução à computação usando Python: um foco no desenvolvimento de aplicações / LjubomirPerkovic; tradução Daniel Vieira. - 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2016.

Bibliografia Complementar:

BANIN, Sérgio Luiz. Python 3: conceitos e aplicações: uma abordagem didática. São Paulo: Érica, 2018.

FILHO, Frederico Ferreira Campos. Algoritmos Numéricos. 1ª Edição. Rio de Janeiro – RJ: LTC, 2007.

Introdução à Engenharia de Produção Agroindustrial - Carga Horária: 60h

Ementa: História e evolução da Engenharia; Apresentação da Engenharia de Produção; As grandes áreas da Engenharia de Produção; Apresentação do método de raciocínio, análise e solução de problemas em Engenharia; O Papel Social do Engenheiro; Regulamentação Profissional e legislação; Ética profissional do engenheiro; Indústrias Químicas, de Materiais e Agroindústrias; Complexos Agroindustriais no Brasil; A Produção Agropecuária; Processamento e Distribuição; Noções de Agronegócio.

Bibliografia Básica:

VENANZI, D.; Silva, O. R. Introdução à engenharia de produção: conceitos e casos práticos. [recurso eletrônico] 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

BATALHA, Mário. Gestão Agroindustrial. Vol. 1: GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. [recurso eletrônico] 3 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BATALHA, Mário. Gestão Agroindustrial. Vol. 2: GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. [recurso eletrônico] 5 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BATALHA, M. O. Introdução a Engenharia de Produção. CAMPUS-ABEPRO. [recurso eletrônico] Rio De Janeiro: Elsevier, 2008.

Bibliografia Complementar:

NETTO, A. A. O. TAVARES, W. R. Introdução à Engenharia de Produção: Estrutura, Organização, Legislação. Visual Books: Florianópolis, 2006.

SLACK, Nigel et al. Administração da produção. [recurso eletrônico] 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2018.

REIS, J. G. M. DOS; COSTA NETO, P. L. O. Engenharia de produção aplicada ao agronegócio. São Paulo: Blucher, 2018.

Introdução à Pesquisa Operacional- Carga Horária: 60h

Ementa: Modelos gráficos de Sistemas de Equações Simultâneas; Introdução à Simulação e Modelagem; Método Simplex: Algébrico, Padrão, Grande M, Duas Fases; Dualidade; Análise de Sensibilidade; Resoluções por Computador.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, E. L. Introdução à Pesquisa Operacional: Métodos e modelos para análise de decisões. Grupo Gen-LTC, [recurso eletrônico] 5ª edição. Rio de Janeiro, 2015.

HILLIER F. S.; LIEBERMAN, G. J. Introdução à Pesquisa Operacional. [recurso eletrônico] Bookman/Mcgraw Hill, 9a.edição, Porto Alegre, 2013.

FÁVERO, L. P., BELFIORE, P. Pesquisa operacional para cursos de engenharia. [recurso eletrônico]; Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Bibliografia Complementar:

ARENALES, M., ARMENTANO, V., MORABITO, R., YANASSE, H. Pesquisa operacional. 2. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO, 2015.

COLIN, E. C. Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas. Livros Técnicos e Científicos, 2a.edição, São Paulo: Atlas, 2019.

RODRIGUES, R. Pesquisa operacional. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

Logística Agroindustrial- Carga Horária: 60h

Ementa: O Conceito de Sistema Logístico Agroindustrial; Estratégia e Planejamento da Logística; Produto Logístico; Serviço ao Cliente; Processamento de Pedidos e Sistemas de Informação; Fundamentos do Transporte; Decisões sobre Transportes; Estratégias de Estoques: Previsão, Políticas, Decisão de Compras e Programação de Suprimentos; Sistema de Estocagem e Manuseio; Decisões de Estocagem e Manuseio; Decisões de Localização das Instalações; Processo de Planejamento de Rede.

Bibliografias Básica:

BALLOU, R. H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial. [recurso eletrônico]. 5. ed. - Porto Alegre: Bookman, 2007.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B. Gestão logística da cadeia de suprimentos [recurso eletrônico]. 4. ed.– Porto Alegre: AMGH, 2014.

CORRÊA, Henrique Luiz. Administração de cadeias de suprimentos e logística: integração na era da Indústria 4.0. [recurso eletrônico] 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2019.

BATALHA, Mário. Gestão Agroindustrial. Vol. 2: GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. [recurso eletrônico]5 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar:

BERTAGLIA, Paulo Roberto. Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

BOWERSOX, D. J. CLOSS, D. J. Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.

LUZ, Charlene Bitencourt Soster. Logística reversa [recurso eletrônico]. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

REIS, J. G. M. DOS; COSTA NETO, P. L. O. Engenharia de produção aplicada ao agronegócio. [recurso eletrônico] São Paulo: Blucher, 2018.

Pesquisa Operacional- Carga Horária: 60h

Ementa:Programação Inteira; Problemas de transporte, transbordo e atribuição; Modelos de otimização de Redes; Programação Dinâmica; Resoluções por computador e aplicações.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, E. L. Introdução à Pesquisa Operacional: Métodos e modelos para análise de decisões. Grupo Gen-LTC, [recurso eletrônico] 5ª edição. Rio de Janeiro, 2015.

HILLIER F. S.; LIEBERMAN, G. J. Introdução à Pesquisa Operacional. [recurso eletrônico] Bookman/Mcgraw Hill, 9a.edição, Porto Alegre, 2013.

FÁVERO, L. P., BELFIORE, P. Pesquisa operacional para cursos de engenharia. [recurso eletrônico]; Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Bibliografia Complementar:

ARENALES, M., ARMENTANO, V., MORABITO, R., YANASSE, H. Pesquisa operacional. 2. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO, 2015.

COLIN, E. C. Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas. Livros Técnicos e Científicos, 2a.edição, São Paulo: Atlas, 2019.

RODRIGUES, R. Pesquisa operacional. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

Pesquisa Operacional Aplicada- Carga Horária: 60h

Ementa: Teoria da Decisão, Teoria dos Jogos, Teoria das Filas e Aplicações; Simulação; Programação Não-Linear, Resoluções por Computador e aplicações.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, E. L. Introdução à Pesquisa Operacional: Métodos e modelos para análise de decisões. Grupo Gen-LTC, [recurso eletrônico] 5ª edição. Rio de Janeiro, 2015.

HILLIER F. S.; LIEBERMAN, G. J. Introdução à Pesquisa Operacional. [recurso eletrônico] Bookman/Mcgraw Hill, 9a.edição, Porto Alegre, 2013.

FÁVERO, L. P., BELFIORE, P. Pesquisa operacional para cursos de engenharia. [recurso eletrônico]; Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Bibliografia Complementar:

ARENALES, M., ARMENTANO, V., MORABITO, R., YANASSE, H. Pesquisa operacional. 2. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO, 2015.

COLIN, E. C. Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas. Livros Técnicos e Científicos, 2a.edição, São Paulo: Atlas, 2019.

RODRIGUES, R. Pesquisa operacional. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

Planejamento e Controle da Produção 1- Carga Horária: 60h

Ementa: Introdução ao Planejamento e Controle de Produção; Previsão da Demanda; Controle de Estoques; Sales andOperations Planning (S&OP) e Planejamento Agregado.

Bibliografia Básica:

SLACK, Nigel et al. Administração da produção. [recurso eletrônico] 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2018.

TUBINO, Dalvio Ferrari. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. – 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

FERNANDES, F. C.; Planejamento e controle da produção: dos fundamentos ao essencial. São Paulo: Atlas, 2016.

JACOBS, F. R.; Chase, R. B. Administração da produção e de operações: o essencial [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Bookman, 2009.

GUERRINI, Fábio Müller. Planejamento e controle da produção modelagem e implementação. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

Bibliografia Complementar:

LAGE JÚNIOR, Murís. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. - 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2019.

YUH CHING, H.; Administração da produção e operações: uma abordagem inovadora com desafios práticos. São Paulo: Empreende, 2019.

MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da produção e operações. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Planejamento e Controle de Produção 2- Carga Horária: 60h

Ementa: Programação e Controle de Sistemas Contínuos e de Sistemas Intermitentes; Sistemas de Emissão de Ordens (Kanban, CONWIP; DEWIP; etc); Planejamento Mestre da Produção (MPS); Planejamento das necessidades de materiais (MRP); Planejamento de Capacidade (RRP; RCP; CRP); Sistemas de Informação de Planejamento e Controle de Produção; MRP II; ERP; Tecnologia de Grupo e Manufatura Celular.

Bibliografia Básica:

SLACK, Nigel et al. Administração da produção. [recurso eletrônico] 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2018.

TUBINO, Dalvio Ferrari. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. – 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

FERNANDES, F. C.; Planejamento e controle da produção: dos fundamentos ao essencial. São Paulo: Atlas, 2016.

CORREA, H. L.; GIANESI, I. G. N.; CAON, M.; Planejamento, Programação e Controle da Produção: MRP II / ERP. 6 ed. Atlas, 2019.

JACOBS, F. R.; Chase, R. B. Administração da produção e de operações: o essencial [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar:

LAGE JÚNIOR, Murís. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. - 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2019.

YUH CHING, H.; Administração da produção e operações: uma abordagem inovadora com desafios práticos. São Paulo: Empreende, 2019.

MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da produção e operações. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

GUERRINI, Fábio Müller. Planejamento e controle da produção modelagem e implementação. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

Projeto de Instalações Agroindustriais - Carga Horária: 60h

Ementa: Estratégia da Produção; Metodologia do Projeto da Fábrica; Dimensionamento dos Fatores da Produção; Construção do "Layout" Industrial; Ergonomia e Segurança das Instalações Industriais.

Bibliografia Básica:

NEUMANN, C., SCALICE, R. K. Projeto de fábrica e layout. – 1 ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

SLACK, N., BRANDON-JONES, A., JOHNSTON, R. Administração da produção. 8 ed. - São Paulo: Atlas, 2018.

SLACK, N., CHAMBERS, S., JONHSTON, R., BETTS, A. Gerenciamento de operações e de processos: princípios e práticas de impacto estratégico. – 2. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2013.

MOREIRA, D. A. Administração da produção e operações – 2. ed. - São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Bibliografia Complementar:

CASAROTTO FILHO, N. et al. Gerencia de Projetos/ Engenharia Simultânea. Atlas. 1999.

SILVA, C. A. B. & FERNANDES, A. R. Projetos de Empreendimentos Agroindustriais – Produtos de Origem Animal. UFV.2003

SILVA, C. A. B. & FERNANDES, A. R. Projetos de Empreendimentos Agroindustriais – Produtos de Origem Vegetal. UFV.2003

NEUMANN, C. Gestão de sistemas de produção e operações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Projeto do Produto - Carga Horária: 60h

Ementa: Gestão do Desenvolvimento do Produto; Ciclo de vida; Metodologia de Projeto do Produto; Técnicas Aplicadas ao Projeto de Produto; Ergonomia do Produto; Embalagens; Propriedade Industrial; Direito do Consumidor.

Bibliografia Básica:

BAXTER, Mike. Projeto do produto: guia prático para o design de novos produtos. 3ª ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2011.

BARBOSA FILHO, A. N. Projeto e desenvolvimento de produtos. São Paulo: Atlas, 2009.

CARPES JR., WIDOMAR P. Introdução ao projeto de produtos – Porto Alegre: Bookman, 2014.

IIDA, I. Ergonomia – Projeto e Produção. 2ª ed. EditoraEdgardBlücherLtda, 2005.

Bibliografia Complementar:

CRAWFORD, MERLE; DI BENEDETTO, ANTHONY. Gestão de novos produtos – 11. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2016.

SILVEIRA, NEWTON. Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes– 6. ed., rev. e ampl. – Barueri: Manole, 2018.

TROTT, P. Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos – 4. Ed. – Porto Alegre: Bookman, 2012.

Projeto do Trabalho- Carga Horária: 60h

Ementa: Metodologia do Estudo do Trabalho; Projeto de Métodos e Uso de Modelos Esqueméticos; Estudo de Tempos e métodos e Tempos de Manufatura; Balanceamento de linha de produção; Medida de trabalho; Cronoanálise; Dimensionamento do Trabalho; Ergonomia e o Posto de Trabalho.

Bibliografia Básica:

BARNES, R.M. Estudo de Movimento e de Tempos: Projeto e Medida do Trabalho. Editora Edgard Blucher, 2001.

KLIPPEL, A. F.; ROCHA, H. M.; ABBUD, C.; CAIXETA, P. H. Engenharia de métodos. – 2. ed. – Porto Alegre: SAGAH, 2017

NEUMANN, C., SCALICE, R. K. Projeto de fábrica e layout. – 1 ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

GUÉRIN, Francóis. Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia – São Paulo: Blucher, 2001. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521214885/

IIDA, Itiro. Ergonomia - Projeto e Produção. São Paulo: Editora Blucher, 2005. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215271/

Bibliografia Complementar:

MOREIRA, D. A. Administração da produção e operações – 2. ed. - São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SLACK, N., BRANDON-JONES, A., JOHNSTON, R. Administração da produção. 8 ed. - São Paulo: Atlas, 2018.

CASAROTTO FILHO, N. et al. Gerencia de Projetos/ Engenharia Simultânea. Atlas. 1999.

Química Geral -Carga Horária: 60h

Ementa: Modelos atômicos; Tabela Periódica, estrutura e configuração eletrônica; Propriedades periódicas; Normas de Segurança no Laboratório de Química; Reconhecimento de Vidrarias; Ligações Iônica e Covalente; Geometria molecular; Polaridade e Solubilidade; Forças Intermoleculares; Funções Inorgânicas; Reações Químicas e balanceamento.

Bibliografia Básica:

ATKINS, P., JONES, L., LAVERMAN, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. – 7. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2018.

BROWN, Lawrence S. Química geral aplicada à engenharia. - São Paulo: Cengage Learning, 2014.

KOTZ, J.C., TREICHEL, P.M., TOWNSEND, J.R., TREICHEL, D. A. Química geral e reações químicas. Vol. 1 e 2. – São Paulo: Cengage Learning, 2015.

RUSSEL, J. B. Química geral, 2 ed., vol. 1 e 2. São Paulo: McGraw Hill, 1994.

Bibliografia Complementar

MAHAN, B. Química um curso universitário. São Paulo: Edgard Blüscher, 1995.

BETTELHEIM, F., BROWN, W.H., CAMPBELL, M.K., FARRELL, S.O.Introdução à química geral. tradução Mauro de Campos Silva, Gianluca Camillo Azzellini ; revisãotécnicaGianluca Camillo Azzellini, São Paulo, Cengage Learning, 2012.

BRADY, J. E., HUMISTON, G.E., Química Geral. vol. 1 e 2. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos EditoraLtda, 2016.

Química Geral e Experimental -Carga Horária: 60h

Ementa: Termodinâmica Química e a equação geral da termodinâmica; Eletroquímica (células galvânicas e eletrolíticas); Cálculo Estequiométrico de reações químicas; Soluções; Levantamento e análise de dados experimentais; Finalidade e técnica de utilização de equipamentos de laboratório; comprovação experimental de conceitos básicos da Química; Métodos de purificação de substâncias químicas.

Bibliografia Básica

ATKINS, P., JONES, L., LAVERMAN, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. – 7. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2018.

KOTZ, J.C., TREICHEL, P.M., TOWNSEND, J.R., TREICHEL, D. A. Química geral e reações químicas. Vol. 1 e 2. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

BRADY, J. E., HUMISTON, G.E., Química Geral. vol. 1 e 2. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos EditoraLtda, 2016.

SKOOG, D.A., WEST, D.M., HOLLER, F. J., CROUCH, S.R.Fundamentos de químicaanalítica. traduçãotécnica Robson Mendes Matos. -- 9. ed atual. -- SãoPaulo :Cengage Learning, 2014.

BACCAN, N., ANDRADE, J.C., GODINHO, O. E. S., BARONE, J.S. Química analítica quantitativa elementar. 3a edição – São Paulo: Blucher, Instituto Mauá de tecnologia, 2001.

Bibliografia Complementar

MAHAN, B. Química um curso universitário. São Paulo: Edgard BlüscherLtda, 1995.

Harris, D.C., Lucy, C. A. Análise química quantitativa. 9. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2017.

RUSSEL, J. B. Química geral, 2 ed., vol. 1 e 2. São Paulo: McGraw Hill, 1994.

Resistência dos Materiais- Carga Horária: 60h

Ementa: Introdução; Características das superfícies planas; Estado de Tensão; Esforço Solicitante como Resultante das Tensões e Deformações; Barras Submetidas à Força Normal; Flexão; Cisalhamento; Torção; Critérios de Resistência.

Bibliografia Básica:

PINHEIRO, A. C. da F. B.; CRIVELARO, M. Fundamentos de resistência dos materiais. – 1. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2019.

BEER, F. P.; DEWOLF, J. T.; JONHSTON JR, E. R.; MAZUREK, D. Estática e mecânica dos materiais. – Porto Alegre: AMGH, 2013.

BEER, F. P.; DEWOLF, J. T.; JONHSTON JR, E. R.; MAZUREK, D..Mecânica dos materiais. – 7. ed.– Porto Alegre: AMGH, 2015.

MELCONIAN, S. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 20ª ed. São Paulo: Editora Érica, 2012.

Bibliografia Complementar:

EDMUNDO, D. A. Resistência dos materiais aplicada. – Porto Alegre: SAGAH, 2016.

BOTELHO, M. H. C. Resistência dos materiais – para entender e gostar. – 2. ed. – São Paulo: Blucher, 2013.

HIBBLER, R. C. Resistência dos materiais. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2000.

BEER, F. P., JOHNSTON JR., E. R. Resistência dos materiais. São Paulo: Editora Person Education do Brasil, 1996.

Organização e Trabalho- Carga Horária: 60h

Ementa: Evolução das Organizações; Administração científica; Divisão do Trabalho; Formas de Organização do Trabalho; Estrutura e Projeto das Organizações; Gestão do Conhecimento Organizacional; Escopo dos Estudos Organizacionais e do Trabalho.

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520440469/ e https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597024234/

GUÉRIN, F. Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia. São Paulo: Blucher, 2001. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521214885/

SHINGO, Shigeo. O sistema Toyota de produção. Porto Alegre: Bookman, 1996. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577800995/

SLACK, Nigel, AlistairBrandon-Jones, Robert Johnston. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597015386/

Bibliografia Complementar:

CURY, Antonio. Organização & Métodos: uma visão holística. São Paulo: Atlas, 2007.

GHINATO, P. Sistema Toyota de Produção. Caxias do Sul: EDUCS, 1996.

OHNO, T. O sistema Toyota de produção. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Introdução à Administração. São Paulo: Atlas, 2006.

TUBINO, D. F. Manual de Planejamento e Controle da Produção. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

Tópicos de Operações Unitárias- Carga Horária: 60h

Ementa: Bombas e Tubulações, Misturadores, Separação Sólido-Sólido, Separações Hidráulicas, Filtros, Secadores Evaporadores, Trocadores de Calor, Colunas de Extração, Colunas de Destilação.

Bibliografia Básica:

ÇENGEL Y. A.; GHAJAR A.J. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 4ª ed. Porto Alegre: Mcgrawhill, 2012.

ÇENGEL, Y. A.; CIMBALA, J. M. Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações – 3. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2015.

FILIPPO FILHO, G. Bombas, ventiladores e compressores: fundamentos. São Paulo: Érica, 2015.

TADINI, C. C. Operações unitárias na indústria de alimentos. Vol. I. - 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

TADINI, C. C. Operações unitárias na indústria de alimentos. Vol. II. - 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

Bibliografia Complementar:

MATOS, S. P. DE. Operações unitárias: fundamentos, transformações e aplicações dos fenômenos físicos e químicos. - 1a ed. -- São Paulo: Érica, 2015.

BERGMAN, T. L.; LAVINE, A. S. INCROPERA Fundamentos de transferência de calor e massa. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

KREITH, F. & BOHN, M.S. Princípios de transferência de calor. 7ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

Fatores de Produção Agrícola - Carga Horária: 60h

Ementa: Solo e clima como fator de produção agrícola; preparo e conservação do solo; noções básicas de irrigação; desenvolvimento vegetativo e reprodutivo; noções de Fisiologia vegetal; propagação de plantas; pragas e doenças agrícolas.

Bibliografia Básica:

SCHWAMBACH, C.; CARDOSO SOBRINHO, G. Fisiologia Vegetal - Introdução às Características, Funcionamento e Estruturas das Plantas e Interação com a Natureza. Rio de Janeiro-RJ: Editora Saraiva, 2014. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521572/.

REICHARDT, L.C.T.K. Solo, Planta e Atmosfera: Conceitos, Processos e Aplicações. Barueri-SP: Editora Manole, 2016. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520451038/.

REIS, A. C. Manejo de Solo e Plantas. Porto Alegre-RS: SAGAH, 2017. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022843/.

FONSECA, E.M.S. ARAÚJO R. C. Fitossanidade - Princípios Básicos e Métodos de Controle de Doenças e Pragas. Rio de Janeiro-RJ: Editora Saraiva, 2015. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521589/.

BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E. C. Manual de irrigação. Viçosa: Ed. UFV, 2006. 625p

Bibliografia Complementar:

SILVA, R.C. Produção Vegetal - Processos, Técnicas e Formas de Cultivo. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521725/. Acesso em: 25 Nov 2020

DALMOLIN, D.A. Melhoramento de plantas, Porto Alegre: SAGAH, 2020. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900636/. Acesso em: 25 Nov 2020

Planejamento Estratégico- Carga Horária: 60h

Ementa: Conceito de planejamento e de sistemas; Diagnóstico estratégico; Missão, objetivos e desafios organizacionais; Estratégias e políticas organizacionais; Metodologia de projeto e implementação do planejamento estratégico nas organizações; Planos de ação; Controle e

avaliação do planejamento estratégico; As escolas da estratégia; Opções estratégicas; Estratégia de Produção; Matriz BCG; Análise SWOT.

Bibliografia básica:

CHIAVENATO, I.; SAPIRO, A. Planejamento estratégico: da intenção aos resultados. – 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2020.

CRUZ, Tadeu. Manual de planejamento estratégico: ferramentas para desenvolver, executar e aplicar. São Paulo: Atlas, 2017.

OLIVEIRA, D. de P. R. de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. – 34. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S. O processo da estratégia [Recursos eletrônicos]: conceitos, contextos e casos selecionados. Porto Alegre: Artmed, 2007.

Bibliografia Complementar:

MINTZBERG, H. Safari de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico – 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

GUAZZELLI, A. M. Planejamento estratégico. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

KUAZAQUI, Edmir. Planejamento estratégico. São Paulo, SP: Cengage, 2016.

Processos Químicos Agroindustriais- Carga Horária: 60h

Ementa: Panorama da Agroindústria no Brasil; Processos Bioquímicos envolvendo Enzimas e/ou Microorganismos: álcool, Derivados do Leite, Carnes e Outros; Processos Extrativos Envolvendo principalmente Operações Físicas: Açúcar, Amido, óleos, Sucos, Polpas, óleos e gorduras e Outros; Processos de Secagem: Pescado, Frutas, Folhas e Outros; Indústria de Papel e Celulose.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, TOLENTINO, NATHALIA MOTTA. Processos químicos industriais: Matérias-primas, técnicas de produção e métodos de controle de corrosão. – 1. ed. – São Paulo: Érica, 2015.

FELDER, R.M., ROUSSEAU, R.W., BULLARD, L.G. Princípios elementares dos processos químicos. - 4. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2018.

PERLINGEIRO, C. A.G. Engenharia de processos: análise, simulação, otimização e síntese de processos químicos. – 2. ed. – São Paulo: Blucher, 2018.

Bibliografia Complementar:

MAFART, P. Ingenieria Industrial Alimentaria - Procesos Físicos de Conservacion Editora ACRIBIA, S.A. Espanha,1994.

MAFART, P. Ingenieria Industrial Alimentaria – Técnicas de Separacion. Editora ACRIBIA, S.A. Espanha,1994.

ERWIN, DOUGLAS. Projeto de processos químicos industriais. – 2. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2016.

CROWL, D.A. Segurança de processos químicos -fundamentos e aplicações. - 3. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2015.

Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento - Carga Horária: 60h

Ementa: Projeto de Sistemas de Informação; Tecnologia da informação; Sistemas aplicados: Enterprise Resource Planning, Supply Chain Management, Manufacturing Resource Planning, CustomerRelationship Management e EfficentConsumer Response; E-business: E-commerce, E-BI, E-Procurement, E-SCM, E-ERP, E-CRM; O conhecimento como ativo da empresa; Gestão do conhecimento e da informação em organizações: criação, fluxo e disseminação de conhecimento; Impactos na competitividade e na organização da empresa.

Bibliografia Básica:

DE SORDI, José Osvaldo, "Administração de Sistemas de Informação". 2ª edição. São Paulo, Editora Saraiva Educação, 2019.

GONÇALVES, Glauber Rogério Barbieri. "Sistemas de Informação". 1ª Edição. Porto Alegre, Editora SAGAH, 2017.

REZENDE, Denis Alcides. "Planejamento de Sistemas de Informação e informática: Guia Prático para Planejar a Tecnologia da Informação Integrada ao Planejamento Estratégicos das Organizações". 5ª Edição. São Paulo, Editora Atlas, 2016.

Bibliografia Complementar:

LUZ, Charlene Bitencourt Soster. AGUIAR, Fernanda Rocha de. SCHINOFF, Roberto Amaral. "Gestão de Tecnologia e informação em Logística". 1ª Edição. Porto Alegre, Editora SAGAH, 2019.

MORAIS, Izabelly Soares de. GONÇALVES, Glauber Rogério Barbieri. "Governança de Tecnologia da Informação [recurso eletrônico]. 1ª Edição. Porto Alegre, editora SAGAH, 2018.

O'BRIEN A. James, MARAKAS, M. George. "Administração de Sistemas de Informação". 15ª Edição. São Paulo, AMGH Editora Ltda, 2013.

BATISTA, Emerson de Oliveira. "Sistemas De Informação: O Uso Consciente Da Tecnologia Para O Gerenciamento". 2ª Edição. São Paulo, Editora SARAIVA, 2013.

Indústria 4.0 – Carga Horária: 60h

Ementa: A influência da era da informação. Introdução à indústria 4.0 (Conceitos, Histórico, Diferença de digitalização e Industria 4.0). Evolução da Industria 4.0 no Brasil e em outros Países. Noções dos principais componentes da Industria 4 .0 (Internet das Coisa, Sistemas Cyber Físicos, Robótica Avançada, Segurança Digital, Computação em Nuvem, Manufatura aditiva, Realidade Aumentada, Realidade Virtual, Big Data, Inteligência Artificial. Exemplos e Cases de soluções da indústria 4.0. Noções de competência necessárias aos profissionais da Industria 4.0. Noções de desafios e Oportunidades da Industria 4.0.

Bibliografia Básica:

DE ALMEIDA, PAULO SAMUEL. Indústria 4.0: Princípios básicos, aplicabilidade e implantação. Saraiva Educação SA.

MONK, Simon. Internet das coisas: uma introdução com o Photon. Porto Alegre: Bookman, 2018.

PEREIRA, M. A. et al. Framework de Big Data: Big Data e Inteligência Analítica. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

SÁTYRO, Walter Cardoso et al. Indústria 4.0: conceitos e fundamentos. Blucher, 2018.

VOLPATO, Neri. Manufatura aditiva: tecnologias e aplicações da impressão 3D. Editora Blucher, 2017.

Bibliografia Complementar:

COELHO, Pedro.A Internet das Coisas - Introdução Prática.Lisboa: FCA, 2017.

MAGRANI, Eduardo. A Internet das Coisas. Rio de Janeiro: FGV, 2018.

MORAIS, I. S. DE.; GONÇALVES, P. F.; LEDUR, C. L.; CÓRDOVA JUNIOR, R. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). – Porto Alegre: SAGAH, 2018.

SINCLAIR, BRUCE, IOT: como usar a "internet das coisas" para alavancar seus negócios. São Paulo: Ed.: Autêntica Business, 2018.

STEVAN, Sergio Luiz; SILVA, Rodrigo Adamshuk. Automação e instrumentação industrial com Arduino: teoria e projetos. Saraiva Educação SA, 2015.

CRUZ, Tadeu. Sistemas de informações gerenciais: tecnologias da informação e a empresa do século XXI. Editora Atlas SA, 2000.

Gestão de Projetos - Carga Horária: 60h

Ementa: Projetos em organizações contemporâneas. Seleção de Projetos e Gestão estratégica. O gerente de projetos. Conflito gerencial e arte da negociação. O projeto na estrutura organizacional. Planejamento do Projeto. Controle de Projetos. Planejamento de atividades: Tradicional e Ágil. Cronograma. Simulação probabilística de projeto. PERT/CPM. 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:

MEREDITH, Jack R. Administração de projetos: uma abordagem gerencial. - Rio de Janeiro: LTC, 2003. (Biblioteca virtual).

MAXIMIANO, A. C. A. Administração de projetos: como transformar ideias em resultados. – 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2014.

MENEZES, L. C. de M. Gestão de Projetos: com abordagem dos métodos ágeis e híbridos. – 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.

GIDO, Jack. Gestão de projetos. São Paulo, SP: Cengage, 2018.

Bibliografia complementar:

MOLINARI, L. Gestão de projetos: teoria, técnicas e praticas. -- 1. ed. -- São Paulo: Érica, 2010.

KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. – 3. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2016.

CAVALCANTI, F. R. P. Fundamentos de gestão de projetos: gestão de riscos. São Paulo: Atlas, 2016.

Marketing- Carga Horária: 60h

Ementa: Conceitos de Marketing; Marketing no Sistema Agroindustrial; Oferta e Demanda no Sistema Agroalimentar; Comportamento do Consumidor; Pesquisa de Mercado; Composto Mercadológico; Planejamento de Marketing.

Bibliografia Básica:

GIOIA, R. M. Fundamentos de marketing: conceitos básicos. – São Paulo: Saraiva, 2013

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Administração de marketing. - 2. ed. - São Paulo: Atlas, 2019.

COBRA, Marcos. Marketing básico. – 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

YASUDA, Aurora. Pesquisa de marketing: guia para a pratica de pesquisa de mercado. - São Paulo: Cengage Learning, 2012.

FARIAS, CLÁUDIO V. S.; DUSCHITZ, C.; CARVALHO, G. M. Estratégia de marketing. – Porto Alegre: SAGAH, 2016.

Bibliografia Complementar:

BATALHA, Mário. Gestão Agroindustrial. Vol. 1 e 2, São Paulo: Atlas, 2001.

KOTLER, Philip. Marketing de crescimento: estratégias para conquistar mercados — Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

LEE, N. R.; KOTLER P. Marketing social: influenciando comportamentos para o bem. [Recurso eletrônico]. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

HAIR JR, J. F. et al. Análise multivariada de dados. [Recurso Digital]. 9º Ed. São Paulo: Editora Bookman, 2009.

Algoritmo e Laboratório de Programação I – Carga Horária: 60h

Ementa: Introdução de conceitos de algoritmos e desenvolvimento de algoritmos. Conceitos de variáveis e constantes, operadores aritméticos, expressões. Atribuições e estruturas de controle. Metodologias para o desenvolvimento de programas. Representação gráfica e textual de algoritmos. Estrutura de uma linguagem procedural. Implementação de algoritmos através de ferramentas auxiliares. Conceitos de estruturas básicas de dados: vetor e matriz.

Bibliografia Básica:

EDELWEISS, Nina e LIVI, Maria Aparecida Castro. Algoritmos e Programação: Com Exemplos em Pascal e C. Porto Alegre: Bookman, 2014.

MANZANO, José Augusto N. G. e OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de.Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 29 ed. São Paulo, Érica, 2019.

SOUZA, Marco Antonio Furlan de et al. Algoritmos e Lógica de Programação: Um Texto Introdutório para a Engenharia. 3 ed. São Paulo, Cengage Learning, 2019.

Bibliografia Complementar

MANZANO, J. A. Estudo Dirigido Linguagem C. São Paulo: Érica, 2002.

OLIVEIRA, A. B. Introdução à Programação: algoritmos. Florianópolis: Bookstore, 1999.

HOLLOWAY, James Paul. Introdução a programação para engenharia Resolvendo problemas com algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 1 - Carga Horária: 60h

Ementa: Ementa: Suprir uma demanda de conhecimento não contemplado no elenco das disciplinas obrigatórias através de componentes curriculares definidos de acordo com a necessidade, focados em Tecnologia e Sistemas Agroindustriais.

Bibliografia Básica:

Literatura especificada pelo docente responsável da disciplina e de acordo com os conteúdos a serem abordados.

Tópicos Especiais em Engenharia de Produção 2 - Carga Horária: 60h

Ementa: Ementa: Suprir uma demanda de conhecimento não contemplado no elenco das disciplinas obrigatórias através de componentes curriculares definidos de acordo com a necessidade, focados em Inovações e Gestão em Engenharia Organizacional, de Operações e Processos de Produção.

Bibliografia Básica:

Literatura especificada pelo docente responsável da disciplina e de acordo com os conteúdos a serem abordados.

Unidade Curricular 3 - Formação Complementar e Integradora

TCC 1- Carga Horária: 30h

Ementa: Orientação para desenvolvimento e elaboração do projeto de Trabalho de Conclusão de Curso. Escolha do tema. Estrutura de projeto. Projeto Final de Curso deve demonstrar a capacidade de articulação das competências inerentes à formação do engenheiro de produção.

Bibliografia Básica:

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. – 3. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

APPOLINÁRIO, Fábio. Metodologia cientifica. – São Paulo, SP: Cengage, 2016.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. – 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.

MIGUEL, P. A. C. Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. - 3. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

Bibliografia Complementar:

MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica prática de fichamentos, resumos, resenhas. – 13. ed. – São Paulo: Atlas, 2019.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. – 5.ed – Porto Alegre: Bookman, 2015.

YIN, Robert K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. – Porto Alegre: Penso, 2016.

TCC 2- Carga Horária: 30h

Ementa: Elaboração e Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso. Projeto Final de Curso deve demonstrar a capacidade de articulação das competências inerentes à formação do engenheiro de produção.

Bibliografia Básica:

Literatura especificada pelo docente responsável da disciplina e de acordo com os conteúdos a serem abordados.

Estágio Supervisionado - Carga Horária: 165h

Ementa: Atividade de estágio de 165 horas e elaboração dos relatórios parcial e final de estágio. A realização do estágio deverá contemplar práticas reais para formação do engenheiro de produção.

Bibliografia Básica:

Literatura especificada pelo docente responsável da disciplina e de acordo com os conteúdos a serem abordados.

Unidade Curricular 4 – Formação de Livre Escolha

Eletiva Livre 1 -Carga Horária: 60h

Ementa: Componentes curriculares e conhecimentos que contemplam estudos de livre escolha para ampliar a formação e destacar as habilidades e competências dos acadêmicos.

Bibliografia Básica:

A literatura será aquela definida pela disciplina de livre escolha.

Eletiva Livre 2 -Carga Horária: 60h

Ementa: Componentes curriculares e conhecimentos que contemplam estudos de livre escolha para ampliar a formação e destacar as habilidades e competências dos acadêmicos.

Bibliografia Básica:

A literatura será aquela definida pela disciplina de livre escolha.

Eletiva Livre 3 -Carga Horária: 60h

Ementa: Componentes curriculares e conhecimentos que contemplam estudos de livre escolha para ampliar a formação e destacar as habilidades e competências dos acadêmicos.

Bibliografia Básica:

A literatura será aquela definida pela disciplina de livre escolha.

DA ATUALIZAÇÃO

O ementário e a bibliografia poderão ser atualizados conforme atualização de leis, normas, resoluções ou quando por necessidade do curso, devidamente aprovado por seu NDE.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para o Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial, juntamente com as ações propostas para mudança do sistema acadêmico e a atualização do ensino na graduação, refletiu-se, quanto à necessidade de uma ampla reestruturação do curso, visando não somente a alteração curricular, mas, sobretudo, a adequação do ensino às questões globais e prioritariamente as questões socioambientais da região a qual está inserido.

Nesse sentido, após reflexões com o corpo docente e discente intermediado pelo Núcleo Docente Estruturante, foi elaborado o presente Projeto Pedagógico do Curso.

Ofício nº 017/2022-ASSOC

Cáceres-MT, 07 de abril de 2022

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 100 | Rubrica

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente e, na oportunidade encaminhamos o processos abaixo identificados, devidamente instruído com sua resolução, para conhecimento e providências.

PROCESSO	ASSUNTO	RESOLUÇÃO
459458/2020	Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Turma Fora de Sede de Bacharelado em Jornalismo a ser ofertado no Câmpus Avançado de Rondonópolis.	018/2021-CONEPE
	Cria o Curso Turma Fora de Sede de Bacharelado em Jornalismo a ser ofertado no Câmpus Avançado de Rondonópolis	032/2021-CONSUNI
412507/2020	Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia do Câmpus Universitário de Alta Floresta	021/2021-CONEPE
351065/2020	Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal do Câmpus Universitário de Alta Floresta.	022/2021-CONEPE
337947/2020	Aprova adequação do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Direito do Câmpus Universitário de Alta Floresta	0232021-CONEPE
320426/2020	Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Ciências Contábeis do Câmpus Universitário de Nova Mutum	024/2021-CONEPE
482217/2020	Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Turma Fora de Sede de Bacharelado em Agronomia a ser ofertado no Câmpus Universitário de Nova Mutum	025/2021-CONEPE
379787/2020	Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Turma Fora de Sede de Bacharelado em Agronomia a ser ofertado no Câmpus Universitário de Nova Xavantina.	026/2021-CONEPE
469782/2020	Aprova a adequação do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia do Câmpus	031/2021-CONEPE

UNEMAT
PROEG
Fls. 102
Rubrica

	Universitário de Pontes e Lacerda	
270773/2021	Aprova o Projeto Pedagógico da Turma Fora de Sede do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Itiquira.	060/2021-CONEPE
109429/2021	Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Turma Fora de Sede de Bacharelado em Engenharia Civil a ser ofertado no Câmpus Avançado de Rondonópolis.	019/2021-CONEPE
	Cria o Curso Turma Fora de Sede de Bacharelado em Engenharia Civil a ser ofertado no Câmpus Avançado de Rondonópolis	033/2021-CONSUNI

Ademais, coloco-me a disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

CRISTHIANE SANTANA DE SOUZA
Assessora de Normas dos Órgãos Colegiados
UNEMAT - Cáceres
Portaria nº 68/2019

ILMO. SENHOR
PROF. DR. ALEXANDRE GONÇALVES PORTO
Pró-reitor de Ensino de Graduação
Sede Administrativa/UNEMAT

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 103 Rubrica

Publicado no Diário Oficial dos Municípios de Mato Grosso – AMM
Edição nº: 3876
Páginas: _____ à _____

PUBLICADO POR AFIXAÇÃO NO ÁTRIO DO PAÇO MUNICIPAL "ROSA PEREIRA CAMPOS"
EM 14 / 12 / 2021
ENCARREGADO DE GABINETE

LEI MUNICPAL Nº 1.157, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2021.

Autoriza o Poder Executivo a celebrar Termo de Colaboração com a Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso e a Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual, para execução do Projeto Pedagógico do Curso [PPC] de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial do Programa de Formação Diferenciada, em uma Turma Única, na Sede do Município - Núcleo Pedagógico de Itiquira, na forma que estabelece, e dá outras providências.

O **PREFEITO MUNICIPAL DE ITIQUIRA,** Estado de Mato Grosso, faz saber que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

Art. 1º Fica autorizado o Poder Executivo a celebrar Termo de Colaboração com a Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso e a Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual, para a execução do Projeto Pedagógico do Curso [PPC] de Graduação de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial do Programa de Formação Diferenciada, vinculado à Faculdade de Arquitetura e Engenharias do Campus de Barra do Bugres, em uma Turma Única, com entrada de cinquenta acadêmicos, no Núcleo Pedagógico de Itiquira [NPI], este vinculado ao Campus de Alto Araguaia, atendida a legislação constitucional, infraconstitucional e regulamentar federal e estadual, orgânica e ordinária municipal, no que lhe couber; ao disposto no Termo de Colaboração e o respectivo Plano de Trabalho, que na condição de Anexos fazem partes integrantes e obrigatórias desta Lei.

Parágrafo único. Para os devidos e legais efeitos, ao Município denominar-se-á MUNICÍPIO, à Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT e à Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual - FAESPE.

Art. 2º Ao Município, caberá cumprir fielmente todas as obrigações estabelecidas durante toda a vigência do Termo de Colaboração autorizado, que incluem seus Anexos, no que lhe for pertinente, e eventuais prorrogações, constando, no que couber, nos instrumentos de planejamento de que trata o *caput* do art. 165, incisos I, II e III da Constituição da República e suas Emendas, e legislação infraconstitucional vigente aplicável à espécie, contemplando os exercícios: 2022/1 a 2027/1 obrigações estas que incluem as despesas com folha de pagamento de docentes e servidores de apoio e seus encargos trabalhistas, sociais e tributários sob responsabilidade da Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual – FAESPE.

Parágrafo único. As obrigações estabelecidas para a Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso e a Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual, também constantes em igual instrumento legal e seus Anexos, serão obrigatoriamente cumpridas por ambas, atendido o disposto no *caput* deste artigo, e todas as partes sujeitar-se-ão ao acompanhamento, controle e avaliação dos órgãos competentes, que incluem a prestação de contas, nos termos da legislação e regulamentação vigentes aplicáveis à espécie, e a transparência devida, em seus correspondentes *sites*.

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 103 | Rubrica

Art. 3º O valor global do Termo de Colaboração a ser celebrado é de R$ 1.512.715,20 (um milhão, quinhentos e doze mil, setecentos e quinze reais e vinte centavos), durante toda a vigência originalmente fixada no Termo de Colaboração e seus Anexos (2022/1 a 2027/1), contemplando uma Turma Única do Curso de Graduação em Engenharia de Produção Agroindustrial – Programa de Formação Diferenciada, de acordo com os arts. 1º e 2º desta Lei, ressalvada a permissão de que trata o art. 65, § 1º da Lei Federal nº 8.666/1993 e alterações, enquanto vigorar, por opção do MUNICÍPIO, pela aplicação do princípio de simetria, podendo haver o remanejamento para suplementação de rubricas orçamentárias/metas no Plano de Trabalho, de ofício, por parte da FAESPE, mas vedado o aumento do valor global fixado, comunicando-se por escrito imediatamente o MUNICÍPIO, para os devidos e legais efeitos.

Parágrafo único. O valor global de que trata o *caput* deste artigo será repassado pelo Município à Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual em parcelas definidas no Termo de Colaboração a ser celebrado, a partir de 2022/1 até 2027/1, que disciplinará as correspondentes Prestações de Contas periódica e final, conforme a legislação vigente aplicável à espécie.

Art. 4º As despesas decorrentes da execução desta Lei consubstanciada no Termo de Colaboração autorizado e seus Anexos, suplementadas, se necessário, atendido ao disposto no art. 2º, correrão à conta da dotação orçamentária prevista na Lei Orçamentária Anual vigente para cada exercício.

Art. 5º Eventuais casos omissos nesta Lei, que não contrariem a legislação vigente aplicável à espécie, e que tenham fundamento no Termo de Colaboração autorizado e seus Anexos, serão resolvidos mediante Termo(s) Aditivo(s) celebrado(s) entre as partes e comunicados ao Poder Legislativo, conforme o § 2º do art. 116 da Lei Federal nº 8.666/1993 e alterações, e a que lhe sucedeu, após o prazo estabelecido.

Art. 6º Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação com seus efeitos de acordo com a celebração autorizada do Termo de Colaboração e seus Anexos.

Paço Municipal "Rosa Pereira Campos", Gabinete do Prefeito, em Itiquira/MT, aos 14 de dezembro de 2021.

FABIANO DALLA VALLE
PREFEITO MUNICIPAL

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 104
Rubrica

"Autoriza o Poder Executivo Municipal a ceder, a título gratuito e mediante Termo de Cessão de Uso, equipamento de Raio X e seus componentes ao Poder Executivo Municipal de Araguainha/MT e, dá outras providências".

O **PREFEITO MUNICIPAL DE ITIQUIRA, ESTADO DE MATO GROSSO**, no uso das atribuições que lhe são conferidas por Lei, FAZ SABER que a Câmara Municipal aprovou e Eu sanciono e promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º Fica o Poder Executivo autorizado a ceder, a título gratuito e mediante Termo de Cessão de Uso, ao Poder Executivo de Araguainha/MT, inscrito no CNPJ/MF sob nº 92.962.869/0013-79, o equipamento de Raio –X e seus componentes, pertencente ao patrimônio do Município de Itiquira/MT, com a seguinte descrição:

I – Aparelho RAIO X, marca SH Raycom, 125 kv, 300ma, contendo 01 (uma) mesa Buck com freios mecânicos, sem Buck mural, coluna solo teto com freios manuais;

II – Processadora automática, marca Ecomax x-ray film processor e os chassis radiográficos com ecrã tamanhos 35x43=02 unidade; 35x53= 03 unidades; 30x40=03 unidades; 15x40=01 unidade; 24x30= 03 unidades; 18x24=02 unidades e 13x18=02 unidades.

Parágrafo Único. A utilização do bem móvel cedido descrito no *caput* deste artigo, destina-se exclusivamente a serviços voltados ao atendimento médico-hospitalar dos pacientes do Sistema Único de Saúde do Município de Araguainha/MT.

Art. 2º A cessão de uso decorrente desta Lei será pelo prazo de até 03 (três) anos, a contar da assinatura do respectivo termo; podendo ser rescindida nos casos em que o cessionário não mais necessitar do equipamento ou em caso de interesse público.

§ 1º Em caso de interesse público justificado, a entidade deverá devolver de imediato os equipamentos ao Município Cedente;

§ 2º Caso o equipamento não seja utilizado para o fim estabelecido na presente Lei, a cessão fica automaticamente revogada;

§ 3º Finda ou revogada a cessão, o equipamento retornará ao Município Cedente, não tendo a cessionária direito a qualquer indenização.

Art. 3º O Cessionário será responsável pelas perdas e danos causados a terceiros e ao patrimônio do cedente, na área de sua responsabilidade.

Art. 4º Durante a vigência da cessão de uso, correrão por conta exclusiva do Cessionário as despesas decorrentes da utilização e manutenção dos equipamentos.

Parágrafo único. É de responsabilidade do Cessionário dispor de profissionais habilitados para manuseio do equipamento cedido.

Art. 5º A fiscalização e acompanhamento do processo de cessão de uso ficará a cargo da Secretaria Municipal da Saúde de Itiquira/MT e da Secretaria Municipal da Saúde de AraguainhaMT.

Art. 6º Em sendo necessário, fica o Chefe do Poder Executivo autorizado a regulamentar a presente Lei por meio de Decreto.

Art. 7º Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Paço Municipal "Rosa Pereira Campos", Gabinete do Prefeito, em Itiquira/MT, aos 14 de dezembro de 2021.

FABIANO DALLA VALLE
PREFEITO MUNICIPAL

PROCURADORIA JURIDICA
LEI MUNICIPAL Nº 1.157, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2021.

LEI MUNICIPAL Nº 1.157, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2021.

Autoriza o Poder Executivo a celebrar Termo de Colaboração com a Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso e a Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual, para execução do Projeto Pedagógico do Curso [PPC] de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial do Programa de Formação Diferenciada, em uma Turma Única, na Sede do Município - Núcleo Pedagógico de Itiquira, na forma que estabelece, e dá outras providências.

O **PREFEITO MUNICIPAL DE ITIQUIRA**, Estado de Mato Grosso, faz saber que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

Art. 1º Fica autorizado o Poder Executivo a celebrar Termo de Colaboração com a Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso e a Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual, para a execução do Projeto Pedagógico do Curso [PPC] de Graduação de Bacharelado em Engenharia de Produção Agroindustrial do Programa de Formação Diferenciada, vinculado à Faculdade de Arquitetura e Engenharias do Campus de Barra do Bugres, em uma Turma Única, com entrada de cinquenta acadêmicos, no Núcleo Pedagógico de Itiquira [NPI], este vinculado ao Campus de Alto Araguaia, atendida a legislação constitucional, infraconstitucional e regulamentar federal e estadual, orgânica e ordinária municipal, no que lhe couber; ao disposto no Termo de Colaboração e o respectivo Plano de Trabalho, que na condição de Anexos fazem partes integrantes e obrigatórias desta Lei.

Parágrafo único. Para os devidos e legais efeitos, ao Município denominar-se-á MUNICÍPIO, à Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT e à Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual - FAESPE.

Art. 2º Ao Município, caberá cumprir fielmente todas as obrigações estabelecidas durante toda a vigência do Termo de Colaboração autorizado, que incluem seus Anexos, no que lhe for pertinente, e eventuais prorrogações, constando, no que couber, nos instrumentos de planejamento de que trata o *caput* do art. 165, incisos I, II e III da Constituição da República e suas Emendas, e legislação infraconstitucional vigente aplicável à espécie, contemplando os exercícios: 2022/1 a 2027/1, obrigações estas que incluem as despesas com folha de pagamento de docentes e servidores de apoio e seus encargos trabalhistas, sociais e tributários sob responsabilidade da Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual – FAESPE.

Parágrafo único. As obrigações estabelecidas para a Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso e a Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual, também constantes em igual instrumento legal e seus Anexos, serão obrigatoriamente cumpridas por ambas, atendido o disposto no *caput* deste artigo, e todas as partes sujeitar-se-ão ao acompanhamento, controle e avaliação dos órgãos competentes, que incluem a prestação de contas, nos termos da legislação e regulamentação vigentes aplicáveis à espécie, e a transparência devida, em seus correspondentes *sites*.

Art. 3º O valor global do Termo de Colaboração a ser celebrado é de R$ 1. 512.715,20 (um milhão, quinhentos e doze mil, setecentos e quinze reais e vinte centavos), durante toda a vigência originalmente fixada no Termo de Colaboração e seus Anexos (2022/1 a 2027/1), contemplando uma Turma Única do Curso de Graduação em Engenharia de Produção Agroindustrial – Programa de Formação Diferenciada, de acordo com os arts. 1º e 2º desta Lei, ressalvada a permissão de que trata o art. 65, § 1º da Lei Federal nº 8.666/1993 e alterações, enquanto vigorar, por opção do MUNICÍPIO, pela aplicação do princípio de simetria, podendo haver o remanejamento para suplementação de rubricas orçamentárias/metas no Plano de Trabalho, de ofício, por parte da FAESPE, mas vedado o aumento do valor global fixado, comunicando-se por escrito imediatamente o MUNICÍPIO, para os devidos e legais efeitos.

Parágrafo único. O valor global de que trata o *caput* deste artigo será repassado pelo Município à Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual em parcelas definidas no Termo de Colaboração a ser celebrado,

Fls nº 105 Rubrica

a partir de 2022/1 até 2027/1, que disciplinará as correspondentes Prestações de Contas periódica e final, conforme a legislação vigente aplicável à espécie.

Art. 4º As despesas decorrentes da execução desta Lei consubstanciada no Termo de Colaboração autorizado e seus Anexos, suplementadas, se necessário, atendido ao disposto no art. 2º, correrão à conta da dotação orçamentária prevista na Lei Orçamentária Anual vigente para cada exercício.

Art. 5º Eventuais casos omissos nesta Lei, que não contrariem a legislação vigente aplicável à espécie, e que tenham fundamento no Termo de Colaboração autorizado e seus Anexos, serão resolvidos mediante Termo(s) Aditivo(s) celebrado(s) entre as partes e comunicados ao Poder Legislativo, conforme o § 2º do art. 116 da Lei Federal nº 8.666/1993 e alterações, e a que lhe sucedeu, após o prazo estabelecido.

Art. 6º Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação com seus efeitos de acordo com a celebração autorizada do Termo de Colaboração e seus Anexos.

Paço Municipal "Rosa Pereira Campos", Gabinete do Prefeito, em Itiquira/MT, aos 14 de dezembro de 2021.

FABIANO DALLA VALLE

PREFEITO MUNICIPAL

CAMARA MUNICIPAL
PORTARIA LEGISLATIVA Nº 143/2021

Dispõe sobre formação da Comissão Representativa da Câmara Municipal de Itiquira-MT, para o recesso parlamentar do dia 15 de dezembro/2021 a 15 de fevereiro/2022 e dá outras providências.

Alcides Anfilofio de Campos Ferreira, Presidente da Câmara Municipal de Itiquira, Estado de Mato Grosso (gestão 2021/2022), no uso das atribuições que lhes confere a lei e considerando o disposto **no art. 4º e art. 88 do Regimento Interno**, assim como a decisão do plenário desta casa legislativa ocorrida na 7ª sessão Extraordinária, realizada em 13 de dezembro de 2021;

RESOLVE:

Art. 1º - Fica constituída a Comissão Representativa da Câmara Municipal de Itiquira-MT, **para o recesso parlamentar do dia 15 de dezembro de 2021 a 15 de fevereiro de 2021,** com as atribuições constantes no art. 88 do regimento interno desta casa, assim composta:

Presidente: Alcides Anfilofio de Campos Ferreira

Membro: Ademir Dal berti

Membro: José Carlos Batista

Art. 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Registra-se

Publica-se

Itiquira-MT, 14 de dezembro de 2021

.

Alcides Anfilofio de Campos Ferreira

Presidente

Gestão 2021-2022

PROCURADORIA GERAL
PORTARIA Nº 417A, DE 04 DE OUTUBRO DE 2021.

Dispõe sobre a nomeação dos Membros do Comissão Organizadora da Campanha IPTU PREMIADO, e dá outras providências,

O PREFEITO MUNICIPAL DE ITIQUIRA, Estado de Mato Grosso, no uso de suas atribuições legais exaradas no art. 51, incisos I, combinado com o art. 95, inciso II da Lei Orgânica do Município, e

CONSIDERANDO o disposto na Lei Federal nº 5.768/1971 e no Decreto Federal nº 70.951/1972, na Lei Municipal nº 1.114 de 15/02/2021;

RESOLVE:

Art. 1º - Nomear os Servidores para compor a Comissão **Organizadora da Campanha "IPTU PREMIADO" com os** seguintes membros:

1. GLÊNIO FABIO VIEIRA FERNANDES

Secretário Municipal de Administração Planejamento e Desenvolvimento Urbano

2. ALEX ALVES DA SILVA

Secretário Municipal de Arrecadação e Finanças Públicas

3. ADALBERTO PEREIRA ANICESIO

Secretário Adjunto de Arrecadação – SAA

Art. 2º. Os membrosda Comissão Organizadorase reunirão sob a Presidência do primeiro nomeado, representante do Executivo.

Parágrafo único. A função dos membros da Comissão não será remunerada, porém considerada de relevante interesse público.

Art. 3º. Cabe a Comissão Organizadora:

I – Zelar pelo cumprimento do disposto no presente regulamento;

II – Organizar e realizar os sorteios, orientando os participantes e dirimindo quaisquer dúvidas referentes à Campanha;

III – Verificar a regularidade da situação fiscal dos sorteados, para efeito de recebimento dos prêmios;

IV – Homologar os sorteios e divulgar os nomes dos premiados no prazo de até 30 dias, contados a partir do sorteio;

V – Fazer a entrega dos prêmios aos contemplados.

VI – Elaborar relatório geral da Campanha;

VII – Decidir a respeito das impugnações feitas e resolver os casos omissos.

Art. 4º. Revogam-se as disposições em contrário.

Art. 5º. Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito, Edifício Sede do Poder Executivo, em Itiquira-MT, 04 de outubro de 2021.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

FABIANO DALLA VALLE

Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE JACIARA

LICITAÇÃO E CONTRATOS
AVISO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº. 010/2021

A Prefeitura Municipal de Jaciara-MT, através da Comissão Permanente de Licitação, torna pública a Dispensa de Licitação Nº 010/2021 tendo por objeto **"Contratação de empresa prestadora de serviços em produção de vídeos com conteúdos audiovisuais jornalísticos, institucionais, promocionais, produção de VT e captação de imagens, para divulgação de ações e campanhas realizadas pelo município de Jaciara MT",** em conformidade **ART. Nº 75, INCISO II da Lei 14.133/2021 E DECRETO MUNICIPAL Nº 3688/2021**, tendo como vencedora a empresa **LUAN AYALA FERREIRA GONÇALVES, CNPJ:28.646.863/0001-50, VALOR: R$ 49.000,00 (Quarenta e nove mil reais).** Jaciara-MT,14 de dezembro de 2021.

ADEVANIR MARCOS RODRIGUES DE ARAÚJO

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 106 | Rubrica

Projeto ITIQUIRA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL - 2022 - Cód. 343
Banco: DEFENIR Conta: 0 Agência 0
Coordenador(a): COORDENADOR PEDAG. PADRAO - Email: pedagogico@stwnet.com - Telefone:

Escolha o Partícipe: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIQUIRA (Fonte 1 - Concedente)

Elemento	Descrição	Concedente	Convenente	Executor	Interveniente	Total
13	Obrigações Patronais	R$ 52.266,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 52.266,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R$ 290.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 290.000,00
20	Auxílio Financeiro ao Pesquisador	R$ 192.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 192.000,00
30	Material de Consumo	R$ 100.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 100.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	R$ 30.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 30.000,00
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R$ 261.330,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 261.330,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R$ 191.059,60	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 191.059,60
52	Equipamentos e Material Permanente	R$ 270.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 270.000,00
99	Reserva de Contingência	R$ 126.059,60	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 126.059,60
		Total:				**R$ 1.512.715,20**

Vencimentos	Valor Parcela	Valor Pago
07/2022	R$ 25.211,92	R$ 0,00
08/2022	R$ 25.211,92	R$ 0,00
09/2022	R$ 25.211,92	R$ 0,00
10/2022	R$ 25.211,92	R$ 0,00
11/2022	R$ 25.211,92	R$ 0,00
12/2022	R$ 25.211,92	R$ 0,00
01/2023	R$ 25.211,92	R$ 0,00
02/2023	R$ 25.211,92	R$ 0,00
03/2023	R$ 25.211,92	R$ 0,00
04/2023	R$ 25.211,92	R$ 0,00
05/2023	R$ 25.211,92	R$ 0,00
06/2023	R$ 25.211,92	R$ 0,00
07/2023	R$ 25.211,92	R$ 0,00
08/2023	R$ 25.211,92	R$ 0,00
09/2023	R$ 25.211,92	R$ 0,00
10/2023	R$ 25.211,92	R$ 0,00
11/2023	R$ 25.211,92	R$ 0,00
12/2023	R$ 25.211,92	R$ 0,00
01/2024	R$ 25.211,92	R$ 0,00
02/2024	R$ 25.211,92	R$ 0,00
03/2024	R$ 25.211,92	R$ 0,00
04/2024	R$ 25.211,92	R$ 0,00
05/2024	R$ 25.211,92	R$ 0,00
06/2024	R$ 25.211,92	R$ 0,00
07/2024	R$ 25.211,92	R$ 0,00
08/2024	R$ 25.211,92	R$ 0,00
09/2024	R$ 25.211,92	R$ 0,00
10/2024	R$ 25.211,92	R$ 0,00
11/2024	R$ 25.211,92	R$ 0,00
12/2024	R$ 25.211,92	R$ 0,00
01/2025	R$ 25.211,92	R$ 0,00
02/2025	R$ 25.211,92	R$ 0,00
03/2025	R$ 25.211,92	R$ 0,00
04/2025	R$ 25.211,92	R$ 0,00
05/2025	R$ 25.211,92	R$ 0,00
06/2025	R$ 25.211,92	R$ 0,00
07/2025	R$ 25.211,92	R$ 0,00
08/2025	R$ 25.211,92	R$ 0,00
09/2025	R$ 25.211,92	R$ 0,00
10/2025	R$ 25.211,92	R$ 0,00
11/2025	R$ 25.211,92	R$ 0,00
12/2025	R$ 25.211,92	R$ 0,00
01/2026	R$ 25.211,92	R$ 0,00
02/2026	R$ 25.211,92	R$ 0,00
03/2026	R$ 25.211,92	R$ 0,00

04/2026	R$ 25.211,92	R$ 0,00
05/2026	R$ 25.211,92	R$ 0,00
06/2026	R$ 25.211,92	R$ 0,00
07/2026	R$ 25.211,92	R$ 0,00
08/2026	R$ 25.211,92	R$ 0,00
09/2026	R$ 25.211,92	R$ 0,00
10/2026	R$ 25.211,92	R$ 0,00
11/2026	R$ 25.211,92	R$ 0,00
12/2026	R$ 25.211,92	R$ 0,00
01/2027	R$ 25.211,92	R$ 0,00
02/2027	R$ 25.211,92	R$ 0,00
03/2027	R$ 25.211,92	R$ 0,00
04/2027	R$ 25.211,92	R$ 0,00
05/2027	R$ 25.211,92	R$ 0,00
06/2027	R$ 25.211,92	R$ 0,00

UNEMAT - PROEG

Fls.	Rubrica
107	

Semestre	Jan/Jul	Fev/Ago	Mar/Set	Abr/Out	Mai/Nov	Jun/Dez
1º Semestre						
2º Semestre	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92
3º Semestre	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92
4º Semestre	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92
5º Semestre	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92
6º Semestre	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92
7º Semestre	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92
8º Semestre	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92
9º Semestre	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92
10º Semestre	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92
11º Semestre	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	R$ 25.211,92	
12º Semestre						

Gravar

Voltar

Fundação FAESPE
APOIO AO ENSINO SUPERIOR PÚBLICO ESTADUAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIQUIRA
CONVENENTE FAESPE

UNEMAT - UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE CONTRATOS E CONVÊNIOS
SUPERVISÃO DE PRESTAÇÃO DE CONTAS DE CONVÊNIOS

UNEMAT - PROEG
Fls. nº 108 | Rubrica

4.0 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (META, ETAPA OU FASE) **Moeda : (R$)**

ITIQUIRA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL - 2022

Consolidado por Tipo de Despesa

Elemento	Tipo de Despesa	Concedente	Convenente	Executor	Interveniente	Total
13	Obrigações Patronais	R$ 52.266,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 52.266,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R$ 290.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 290.000,00
20	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	R$ 192.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 192.000,00
30	Material de Consumo	R$ 100.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 100.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	R$ 30.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 30.000,00
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R$ 261.330,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 261.330,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R$ 191.059,60	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 191.059,60
52	Equipamentos e Material Permanente	R$ 270.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 270.000,00
99	Reserva de Contingência	R$ 126.059,60	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 126.059,60
	Total :	**R$ 1.512.715,20**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 1.512.715,20**

Meta : 1 - PLANO PEDAGÓGICO DO 1º SEMESTRE **Início : 01/08/2022** **Término : 31/12/2027**

Objetivos :
REALIZAR ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO

	Tipo de despesa	Concedente	Convenente	Total :
13	Obrigações Patronais	R$ 3.840,00	R$ 0,00	R$ 3.840,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R$ 25.000,00	R$ 0,00	R$ 25.000,00
20	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
30	Material de Consumo	R$ 10.000,00	R$ 0,00	R$ 10.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	R$ 3.000,00	R$ 0,00	R$ 3.000,00
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R$ 6.500,00	R$ 0,00	R$ 6.500,00
52	Equipamentos e Material Permanente	R$ 27.000,00	R$ 0,00	R$ 27.000,00
	Total :	**R$ 113.740,00**	**R$ 0,00**	**R$ 113.740,00**

Meta : 1 - PLANO PEDAGÓGICO DO 1º SEMESTRE **Início : 01/08/2022** **Término : 31/12/2027**
Fase : 1 - ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO
Objetivo :
REALIZAR AS ATIVIDADES PROGRAMADAS

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
1	1	Obrigações Patronais	1	UN.	1	13	3.840,00	3.840,00	Obrigações Patronais	0,00	0,00%
1	1	Diárias - Pessoa Civil	1	UN.	100	14	250,00	25.000,00	Diárias - Pessoa Civil	0,00	0,00%
1	1	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	1	UN.	320	20	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
1	1	Material de Consumo	1	UN.	1	30	10.000,00	10.000,00	Material de Consumo	0,00	0,00%
1	1	Passagens e Despesas com Locomoção	1	UN.	1	33	3.000,00	3.000,00	Passagens e Despesas com Locomoção	0,00	0,00%
1	1	Outros Serviços de Terceiros - PF	1	UN.	320	36	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PF	0,00	0,00%
1	1	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	UN.	1	39	6.500,00	6.500,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
1	1	Equipamentos e Material Permanente	1	UN.	1	52	27.000,00	27.000,00	Equipamentos e Material Permanente	0,00	0,00%
						Total :		**R$ 113.740,00**			

Meta : 2 - PLANO PEDAGÓGICO DO 2º SEMESTRE **Início : 01/08/2022** **Término : 31/12/2027**

Objetivos :
REALIZAR ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO

	Tipo de despesa	Concedente	Convenente	Total :
13	Obrigações Patronais	R$ 3.840,00	R$ 0,00	R$ 3.840,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R$ 25.000,00	R$ 0,00	R$ 25.000,00
20	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
30	Material de Consumo	R$ 10.000,00	R$ 0,00	R$ 10.000,00

33	Passagens e Despesas com Locomoção	R$ 3.000,00	R$ 0,00	R$ 3.000,00
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R$ 6.500,00	R$ 0,00	R$ 6.500,00
52	Equipamentos e Material Permanente	R$ 27.000,00	R$ 0,00	R$ 27.000,00
	Total :	**R$ 113.740,00**	**R$ 0,00**	**R$ 113.740,00**

Meta : 2 - PLANO PEDAGÓGICO DO 2º SEMESTRE — **Início : 01/08/2022**
Fase : 1 - ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO — **Término : 31/12/2027**
Objetivo :
REALIZAR AS ATIVIDADES PROGRAMADAS

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
2	1	Obrigações Patronais	1	UN.	1	13	3.840,00	3.840,00	Obrigações Patronais	0,00	0,00%
2	1	Diárias - Pessoa Civil	1	UN.	100	14	250,00	25.000,00	Diárias - Pessoa Civil	0,00	0,00%
2	1	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	1	UN.	320	20	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
2	1	Material de Consumo	1	UN.	1	30	10.000,00	10.000,00	Material de Consumo	0,00	0,00%
2	1	Passagens e Despesas com Locomoção	1	UN.	1	33	3.000,00	3.000,00	Passagens e Despesas com Locomoção	0,00	0,00%
2	1	Outros Serviços de Terceiros - PF	1	UN.	320	36	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PF	0,00	0,00%
2	1	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	UN.	1	39	6.500,00	6.500,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
2	1	Equipamentos e Material Permanente	1	UN.	1	52	27.000,00	27.000,00	Equipamentos e Material Permanente	0,00	0,00%
						Total :		**R$ 113.740,00**			

Meta : 3 - PLANO PEDAGÓGICO DO 3º SEMESTRE — **Início : 01/08/2022**
Término : 31/12/2027
Objetivos :
REALIZAR ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO

	Tipo de despesa	Concedente	Convenente	Total :
13	Obrigações Patronais	R$ 3.840,00	R$ 0,00	R$ 3.840,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R$ 25.000,00	R$ 0,00	R$ 25.000,00
20	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
30	Material de Consumo	R$ 10.000,00	R$ 0,00	R$ 10.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	R$ 3.000,00	R$ 0,00	R$ 3.000,00
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R$ 6.500,00	R$ 0,00	R$ 6.500,00
52	Equipamentos e Material Permanente	R$ 27.000,00	R$ 0,00	R$ 27.000,00
	Total :	**R$ 113.740,00**	**R$ 0,00**	**R$ 113.740,00**

Meta : 3 - PLANO PEDAGÓGICO DO 3º SEMESTRE — **Início : 01/08/2022**
Fase : 1 - ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO — **Término : 31/12/2027**
Objetivo :
REALIZAR AS ATIVIDADES PROGRAMADAS

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
3	1	Obrigações Patronais	1	UN.	1	13	3.840,00	3.840,00	Obrigações Patronais	0,00	0,00%
3	1	Diárias - Pessoa Civil	1	UN.	100	14	250,00	25.000,00	Diárias - Pessoa Civil	0,00	0,00%
3	1	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	1	UN.	320	20	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
3	1	Material de Consumo	1	UN.	1	30	10.000,00	10.000,00	Material de Consumo	0,00	0,00%
3	1	Passagens e Despesas com Locomoção	1	UN.	1	33	3.000,00	3.000,00	Passagens e Despesas com Locomoção	0,00	0,00%
3	1	Outros Serviços de Terceiros - PF	1	UN.	320	36	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PF	0,00	0,00%
3	1	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	UN.	1	39	6.500,00	6.500,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
3	1	Equipamentos e Material Permanente	1	UN.	1	52	27.000,00	27.000,00	Equipamentos e Material Permanente	0,00	0,00%
						Total :		**R$ 113.740,00**			

Meta : 4 - PLANO PEDAGÓGICO DO 4º SEMESTRE — **Início : 01/08/2022**
Término : 31/12/2027
Objetivos :
REALIZAR ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO

	Tipo de despesa	Concedente	Convenente	Total :
13	Obrigações Patronais	R$ 3.840,00	R$ 0,00	R$ 3.840,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R$ 25.000,00	R$ 0,00	R$ 25.000,00
20	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
30	Material de Consumo	R$ 10.000,00	R$ 0,00	R$ 10.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	R$ 3.000,00	R$ 0,00	R$ 3.000,00
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R$ 6.500,00	R$ 0,00	R$ 6.500,00
52	Equipamentos e Material Permanente	R$ 27.000,00	R$ 0,00	R$ 27.000,00
	Total :	**R$ 113.740,00**	**R$ 0,00**	**R$ 113.740,00**

Meta : 4 - PLANO PEDAGÓGICO DO 4º SEMESTRE — **Início : 01/08/2022**
Fase : 1 - ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO — **Término : 31/12/2027**
Objetivo :
REALIZAR AS ATIVIDADES PROGRAMADAS

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
4	1	Obrigações Patronais	1	UN.	1	13	3.840,00	3.840,00	Obrigações Patronais	0,00	0,00%
4	1	Diárias - Pessoa Civil	1	UN.	100	14	250,00	25.000,00	Diárias - Pessoa Civil	0,00	0,00%
4	1	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	1	UN.	320	20	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
4	1	Material de Consumo	1	UN.	1	30	10.000,00	10.000,00	Material de Consumo	0,00	0,00%
4	1	Passagens e Despesas com Locomoção	1	UN.	1	33	3.000,00	3.000,00	Passagens e Despesas com Locomoção	0,00	0,00%
4	1	Outros Serviços de Terceiros - PF	1	UN.	320	36	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PF	0,00	0,00%
4	1	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	UN.	1	39	6.500,00	6.500,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
4	1	Equipamentos e Material Permanente	1	UN.	1	52	27.000,00	27.000,00	Equipamentos e Material Permanente	0,00	0,00%
						Total :		**R$ 113.740,00**			

Meta : 5 - PLANO PEDAGÓGICO DO 5º SEMESTRE — **Início : 01/08/2022**
Término : 31/12/2027
Objetivos :

REALIZAR ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO

	Tipo de despesa	Concedente	Convenente	Total :
13	Obrigações Patronais	R$ 3.840,00	R$ 0,00	R$ 3.840,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R$ 25.000,00	R$ 0,00	R$ 25.000,00
20	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
30	Material de Consumo	R$ 10.000,00	R$ 0,00	R$ 10.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	R$ 3.000,00	R$ 0,00	R$ 3.000,00
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R$ 6.500,00	R$ 0,00	R$ 6.500,00
52	Equipamentos e Material Permanente	R$ 27.000,00	R$ 0,00	R$ 27.000,00
	Total :	**R$ 113.740,00**	**R$ 0,00**	**R$ 113.740,00**

Meta : 5 - PLANO PEDAGÓGICO DO 5º SEMESTRE — **Início : 01/08/2022**
Fase : 1 - ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO — **Término : 31/12/2027**
Objetivo :
REALIZAR AS ATIVIDADES PROGRAMADAS

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
5	1	Obrigações Patronais	1	UN.	1	13	3.840,00	3.840,00	Obrigações Patronais	0,00	0,00%
5	1	Diárias - Pessoa Civil	1	UN.	100	14	250,00	25.000,00	Diárias - Pessoa Civil	0,00	0,00%
5	1	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	1	UN.	320	20	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
5	1	Material de Consumo	1	UN.	1	30	10.000,00	10.000,00	Material de Consumo	0,00	0,00%
5	1	Passagens e Despesas com Locomoção	1	UN.	1	33	3.000,00	3.000,00	Passagens e Despesas com Locomoção	0,00	0,00%
5	1	Outros Serviços de Terceiros - PF	1	UN.	320	36	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PF	0,00	0,00%
5	1	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	UN.	1	39	6.500,00	6.500,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
5	1	Equipamentos e Material Permanente	1	UN.	1	52	27.000,00	27.000,00	Equipamentos e Material Permanente	0,00	0,00%
					Total :			**R$ 113.740,00**			

Meta : 6 - PLANO PEDAGÓGICO DO 6º SEMESTRE — **Início : 01/08/2022**
Término : 31/12/2027
Objetivos :
REALIZAR ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO

	Tipo de despesa	Concedente	Convenente	Total :
13	Obrigações Patronais	R$ 3.840,00	R$ 0,00	R$ 3.840,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R$ 25.000,00	R$ 0,00	R$ 25.000,00
20	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
30	Material de Consumo	R$ 10.000,00	R$ 0,00	R$ 10.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	R$ 3.000,00	R$ 0,00	R$ 3.000,00
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R$ 6.500,00	R$ 0,00	R$ 6.500,00
52	Equipamentos e Material Permanente	R$ 27.000,00	R$ 0,00	R$ 27.000,00
	Total :	**R$ 113.740,00**	**R$ 0,00**	**R$ 113.740,00**

Meta : 6 - PLANO PEDAGÓGICO DO 6º SEMESTRE — **Início : 01/08/2022**
Fase : 1 - ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO — **Término : 31/12/2027**
Objetivo :
REALIZAR AS ATIVIDADES PROGRAMADAS

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
6	1	Obrigações Patronais	1	UN.	1	13	3.840,00	3.840,00	Obrigações Patronais	0,00	0,00%
6	1	Diárias - Pessoa Civil	1	UN.	100	14	250,00	25.000,00	Diárias - Pessoa Civil	0,00	0,00%
6	1	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	1	UN.	320	20	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
6	1	Material de Consumo	1	UN.	1	30	10.000,00	10.000,00	Material de Consumo	0,00	0,00%
6	1	Passagens e Despesas com Locomoção	1	UN.	1	33	3.000,00	3.000,00	Passagens e Despesas com Locomoção	0,00	0,00%
6	1	Outros Serviços de Terceiros - PF	1	UN.	320	36	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PF	0,00	0,00%
6	1	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	UN.	1	39	6.500,00	6.500,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
6	1	Equipamentos e Material Permanente	1	UN.	1	52	27.000,00	27.000,00	Equipamentos e Material Permanente	0,00	0,00%
					Total :			**R$ 113.740,00**			

Meta : 7 - PLANO PEDAGÓGICO DO 7º SEMESTRE — **Início : 01/08/2022**
Término : 31/12/2027
Objetivos :
REALIZAR ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO

	Tipo de despesa	Concedente	Convenente	Total :
13	Obrigações Patronais	R$ 3.840,00	R$ 0,00	R$ 3.840,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R$ 35.000,00	R$ 0,00	R$ 35.000,00
20	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
30	Material de Consumo	R$ 10.000,00	R$ 0,00	R$ 10.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	R$ 3.000,00	R$ 0,00	R$ 3.000,00
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R$ 6.500,00	R$ 0,00	R$ 6.500,00
52	Equipamentos e Material Permanente	R$ 27.000,00	R$ 0,00	R$ 27.000,00
	Total :	**R$ 123.740,00**	**R$ 0,00**	**R$ 123.740,00**

Meta : 7 - PLANO PEDAGÓGICO DO 7º SEMESTRE — **Início : 01/08/2022**
Fase : 1 - ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO — **Término : 31/12/2027**
Objetivo :
REALIZAR AS ATIVIDADES PROGRAMADAS

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
7	1	Obrigações Patronais	1	UN.	1	13	3.840,00	3.840,00	Obrigações Patronais	0,00	0,00%
7	1	Diárias - Pessoa Civil	1	UN.	140	14	250,00	35.000,00	Diárias - Pessoa Civil	0,00	0,00%
7	1	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	1	UN.	320	20	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
7	1	Material de Consumo	1	UN.	1	30	10.000,00	10.000,00	Material de Consumo	0,00	0,00%
7	1	Passagens e Despesas com Locomoção	1	UN.	1	33	3.000,00	3.000,00	Passagens e Despesas com Locomoção	0,00	0,00%

7	1	Outros Serviços de Terceiros - PF	1	UN.	320	36	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PF	0,00	0,00%
7	1	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	UN.	1	39	6.500,00	6.500,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
7	1	Equipamentos e Material Permanente	1	UN.	1	52	27.000,00	27.000,00	Equipamentos e Material Permanente	0,00	0,00%
						Total :		R$ 123.740,00			

Meta : 8 - PLANO PEDAGÓGICO DO 8º SEMESTRE
Início : 01/08/2022
Término : 31/12/2027

Objetivos :
REALIZAR ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO

	Tipo de despesa	Concedente	Convenente	Total :
13	Obrigações Patronais	R$ 3.840,00	R$ 0,00	R$ 3.840,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R$ 35.000,00	R$ 0,00	R$ 35.000,00
20	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
30	Material de Consumo	R$ 10.000,00	R$ 0,00	R$ 10.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	R$ 3.000,00	R$ 0,00	R$ 3.000,00
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R$ 6.500,00	R$ 0,00	R$ 6.500,00
52	Equipamentos e Material Permanente	R$ 27.000,00	R$ 0,00	R$ 27.000,00
	Total :	R$ 123.740,00	R$ 0,00	R$ 123.740,00

Meta : 8 - PLANO PEDAGÓGICO DO 8º SEMESTRE
Início : 01/08/2022
Fase : 1 - ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO
Término : 31/12/2027
Objetivo :
REALIZAR AS ATIVIDADES PROGRAMADAS

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
8	1	Obrigações Patronais	1	UN.	1	13	3.840,00	3.840,00	Obrigações Patronais	0,00	0,00%
8	1	Diárias - Pessoa Civil	1	UN.	140	14	250,00	35.000,00	Diárias - Pessoa Civil	0,00	0,00%
8	1	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	1	UN.	320	20	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
8	1	Material de Consumo	1	UN.	1	30	10.000,00	10.000,00	Material de Consumo	0,00	0,00%
8	1	Passagens e Despesas com Locomoção	1	UN.	1	33	3.000,00	3.000,00	Passagens e Despesas com Locomoção	0,00	0,00%
8	1	Outros Serviços de Terceiros - PF	1	UN.	320	36	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PF	0,00	0,00%
8	1	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	UN.	1	39	6.500,00	6.500,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
8	1	Equipamentos e Material Permanente	1	UN.	1	52	27.000,00	27.000,00	Equipamentos e Material Permanente	0,00	0,00%
						Total :		R$ 123.740,00			

Meta : 9 - PLANO PEDAGÓGICO DO 9º SEMESTRE
Início : 01/08/2022
Término : 31/12/2027

Objetivos :
REALIZAR ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO

	Tipo de despesa	Concedente	Convenente	Total :
13	Obrigações Patronais	R$ 3.840,00	R$ 0,00	R$ 3.840,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R$ 35.000,00	R$ 0,00	R$ 35.000,00
20	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
30	Material de Consumo	R$ 10.000,00	R$ 0,00	R$ 10.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	R$ 3.000,00	R$ 0,00	R$ 3.000,00
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R$ 6.500,00	R$ 0,00	R$ 6.500,00
52	Equipamentos e Material Permanente	R$ 27.000,00	R$ 0,00	R$ 27.000,00
	Total :	R$ 123.740,00	R$ 0,00	R$ 123.740,00

Meta : 9 - PLANO PEDAGÓGICO DO 9º SEMESTRE
Início : 01/08/2022
Fase : 1 - ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO
Término : 31/12/2027
Objetivo :
REALIZAR AS ATIVIDADES PROGRAMADAS

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
9	1	Obrigações Patronais	1	UN.	1	13	3.840,00	3.840,00	Obrigações Patronais	0,00	0,00%
9	1	Diárias - Pessoa Civil	1	UN.	140	14	250,00	35.000,00	Diárias - Pessoa Civil	0,00	0,00%
9	1	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	1	UN.	320	20	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
9	1	Material de Consumo	1	UN.	1	30	10.000,00	10.000,00	Material de Consumo	0,00	0,00%
9	1	Passagens e Despesas com Locomoção	1	UN.	1	33	3.000,00	3.000,00	Passagens e Despesas com Locomoção	0,00	0,00%
9	1	Outros Serviços de Terceiros - PF	1	UN.	320	36	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PF	0,00	0,00%
9	1	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	UN.	1	39	6.500,00	6.500,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
9	1	Equipamentos e Material Permanente	1	UN.	1	52	27.000,00	27.000,00	Equipamentos e Material Permanente	0,00	0,00%
						Total :		R$ 123.740,00			

Meta : 10 - PLANO PEDAGÓGICO DO 10º SEMESTRE
Início : 01/08/2022
Término : 31/12/2027

Objetivos :
REALIZAR ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO

	Tipo de despesa	Concedente	Convenente	Total :
13	Obrigações Patronais	R$ 17.706,00	R$ 0,00	R$ 17.706,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R$ 35.000,00	R$ 0,00	R$ 35.000,00
20	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	R$ 19.200,00	R$ 0,00	R$ 19.200,00
30	Material de Consumo	R$ 10.000,00	R$ 0,00	R$ 10.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	R$ 3.000,00	R$ 0,00	R$ 3.000,00
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R$ 88.530,00	R$ 0,00	R$ 88.530,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R$ 132.559,60	R$ 0,00	R$ 132.559,60
52	Equipamentos e Material Permanente	R$ 27.000,00	R$ 0,00	R$ 27.000,00
99	Reserva de Contingência	R$ 126.059,60	R$ 0,00	R$ 126.059,60
	Total :	R$ 459.055,20	R$ 0,00	R$ 459.055,20

Meta : 10 - PLANO PEDAGÓGICO DO 10º SEMESTRE
Início : 01/08/2022
Fase : 1 - ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DO PROJETO
Término : 31/12/2027
Objetivo :

REALIZAR AS ATIVIDADES PROGRAMADAS

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
10	1	Obrigações Patronais	1	UN.	1	13	3.900,00	3.900,00	Obrigações Patronais	0,00	0,00%
10	1	Diárias - Pessoa Civil	1	UN.	140	14	250,00	35.000,00	Diárias - Pessoa Civil	0,00	0,00%
10	1	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	1	UN.	320	20	60,00	19.200,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
10	1	Material de Consumo	1	UN.	1	30	10.000,00	10.000,00	Material de Consumo	0,00	0,00%
10	1	Passagens e Despesas com Locomoção	1	UN.	1	33	3.000,00	3.000,00	Passagens e Despesas com Locomoção	0,00	0,00%
10	1	Outros Serviços de Terceiros - PF	1	UN.	325	36	60,00	19.500,00	Outros Serviços de Terceiros - PF	0,00	0,00%
10	1	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	UN.	1	39	6.500,00	6.500,00	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
10	1	Equipamentos e Material Permanente	1	UN.	1	52	27.000,00	27.000,00	Equipamentos e Material Permanente	0,00	0,00%
						Total :		R$ 124.100,00			

Meta : 10 - PLANO PEDAGÓGICO DO 10º SEMESTRE
Fase : 2 - ORIENTAÇÕES DE MONOGRAFIA
Objetivo :
REALIZAR AS ATIVIDADES PROGRAMADAS
Início : 01/08/2022
Término : 31/12/2027

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
10	2	Obrigações Patronais	1	UN.	1	13	9.000,00	9.000,00	Obrigações Patronais	0,00	0,00%
10	2	Outros Serviços de Terceiros - PF	1	UN.	1	36	45.000,00	45.000,00	Outros Serviços de Terceiros - PF	0,00	0,00%
						Total :		R$ 54.000,00			

Meta : 10 - PLANO PEDAGÓGICO DO 10º SEMESTRE
Fase : 3 - APOIO GERENCIAL NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO
Objetivo :
RESTITUIR CUSTOS INDIRETOS E INDIVISÍVEIS, DE NATUREZA OPERACIONAL ADMINISTRATIVA, NECESSÁRIOS PARA AS AÇÕES DE INTEGRAÇÃO DOS AGENTES ENVOLVIDOS CONFORME DIRETRIZES DA FUNDAÇÃO DE APOIO E CONCEDENTE DO RECURSO
Início : 01/08/2022
Término : 31/12/2027

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
10	3	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	UN.	1	39	126.059,60	126.059,60	Outros Serviços de Terceiros - PJ	0,00	0,00%
						Total :		R$ 126.059,60			

Meta : 10 - PLANO PEDAGÓGICO DO 10º SEMESTRE
Fase : 4 - REOFERTAS DE DISCIPLINAS
Objetivo :
REALIZAR AS ATIVIDADES PROGRAMADAS
Início : 01/08/2022
Término : 31/12/2027

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
10	4	Obrigações Patronais	1	UN.	1	13	4.806,00	4.806,00	Obrigações Patronais	0,00	0,00%
10	4	Outros Serviços de Terceiros - PF	1	UN.	1	36	24.030,00	24.030,00	Outros Serviços de Terceiros - PF	0,00	0,00%
						Total :		R$ 28.836,00			

Meta : 10 - PLANO PEDAGÓGICO DO 10º SEMESTRE
Fase : 5 - RESERVA DE CONTINGÊNCIA
Objetivo :
REALIZAR AS ATIVIDADES PROGRAMADAS
Início : 01/08/2022
Término : 31/12/2027

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
10	5	Reserva de Contingência	1	UN.	1	99	126.059,60	126.059,60	Reserva de Contingência	0,00	0,00%
						Total :		R$ 126.059,60			

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Oficio nº. 002/2022-PROEG/AGFD

Cáceres-MT, 08 de Abril de 2022.

UNEMAT - PROEG	
Fls. nº 113	Rubrica

Ilmo. Sr.
PROF. DR. LUIZ FERNANDO CALDEIRA RIBEIRO
MD. PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - PRPTI

Assunto: Solicitação de Parecer de Impacto Orçamentário – Turma Fora de Sede do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial a ser ofertado pelo Campus de Barra do Bugres no Município de Itiquira-MT.

Prezado Pró-Reitor,

Cumprimentando-o cordialmente, vimos pelo presente encaminhar o processo nº. **250773/2021** e solicitar a emissão de Parecer de Impacto Orçamentário – Turma Fora de Sede do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial a ser ofertado pelo Campus de Barra do Bugres no Município de Itiquira-MT.

O projeto pedagógico do curso foi aprovado pela **Resolução 060/2021 – CONEPE**. O curso será financiado integralmente pelo Município de Itiquira, conforme **Lei Municipal nº. 1.157 de 14 de Dezembro de 2021** no valor total de **R$ 1.512.715,20 (um milhão, quinhentos e doze mil setecentos e quinze reais e vinte centavos).**

Solicita-se urgência na emissão do referido documento para que dê tempo hábil de ser pautado na próxima sessão do CONSUNI.

Atenciosamente,

GUSTAVO DOMINGOS SAKR BISINOTO
Pró-Reitor de Ensino de Graduação – *em substituição*
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
Portaria nº 1935/2020

UNEMAT
Fls nº 134
Rubrica

PARECER Nº 002/2022

Cáceres, 14 de abril de 2022.

PARECER DE IMPACTO ORÇAMENTÁRIO

ASSUNTO:

PROCESSO DE ABERTURA DE CURSO SUPERIOR – BACHARELADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – TURMA FORA DE SEDE, NO NÚCLEO PEDAGÓGICO DE ITIQUIRA, NO MUNICÍPIO DE ITIQUIRA/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 n° 250773/2021

ANÁLISE:

O curso prevê 50 vagas com carga de 3.960 horas, com duração de no mínimo 5 anos e periodicidade semestral. O curso tem sua data inicial prevista para 2022. A administração financeira ficará a cargo da FAESPE e o valor total, conforme disposto no Plano de Trabalho é de R$ 1.512.715,20 (um milhão, quinhentos e doze mil, setecentos e quinze reais e vinte centavos).

O projeto pedagógico do curso consta nas fls. 040 a 076 dos autos. Constam, também: PARECER nº 001/2021, favorável, do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial (pág. 28); PARECER Nº 007/2021, favorável, do Colegiado da Faculdade de Arquitetura e Engenharia (pág. 31); PARECER nº 039/2021, favorável, do Colegiado Regional (pág. 32); PARECER Nº 016/2021, favorável, da Pró-Reitoria de Ensino e Graduação (págs. 34-35); Parecer 007/2021 – CONEPE/CSE,

favorável (pág. 75); Lei de aprovação de celebração de termo de colaboração, no valor de R$ 1.512.715,20, bem como aprovação do repasse à FAESPE (págs. 103-105).

Constam às páginas 106-112 o plano de trabalho e o cronograma de execução de despesas. O valor total de despesas de implementação do curso é de R$ 1.512.715,20 (um milhão, quinhentos e doze mil, setecentos e quinze reais e vinte centavos).

Conforme disposto nos autos, o curso **não acarretará nenhum ônus orçamentário e financeiro para a UNEMAT**, sendo que as despesas previstas serão custeadas integralmente por repasse do Município de Itiquira/MT, conforme disposto na Lei Municipal nº 1.157, de 14 de dezembro de 2021. O repasse dar-se-á por meio de celebração de Termo de Colaboração.

CONCLUSÃO:

Considerando não haver impacto orçamentário à UNEMAT, a Pró-Reitoria de Planejamento e Tecnologia da Informação manifesta-se **FAVORÁVEL** à oferta do Curso Superior de Tecnologia em Teatro – Municípios de Cuiabá/MT e Cáceres/MT.

LUIZ FERNANDO CALDEIRA RIBEIRO
Pró-Reitor de Planej. e Tec. da Informação
UNEMAT - PRPTI
Portaria nº 07/2019

Ordenador de Despesas está ciente e de acordo

RICARDO KEICHI UMETSU
Ordenador de Despesas
UNEMAT - Reitoria
Portaria nº 122/2019

Oficio nº. 003/2022-PROEG/AGFD

Cáceres-MT, 18 de Abril de 2022.

Ilmo. Sr.

Prof. Dr. Rodrigo Bruno Zanin

MD. Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONEPE

MD. Presidente do Conselho Universitário - CONSUNI

ASSOC/Reitoria - UNEMAT

Assunto: Inclusão em Pauta – Criação do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial – Turma Fora de Sede – a ser ofertada no município de Itiquira-MT.

Código de Classificação: 010.1

Prezado Presidente,

Cumprimentando-o cordialmente, vimos pelo presente encaminhar o processo nº **250773/2021** que trata da criação do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial – Turma Fora de Sede – a ser ofertada no município de Itiquira-MT para inclusão na próxima pauta do CONSUNI.

Após aprovação pelo CONEPE, juntou-se ao processo a Lei Municipal nº 1.157/2021 que aprovou o financiamento integral do curso por parte do município; Cronograma de Desembolso e Plano de Trabalho elaborado pela FAESPE e Parecer de Impacto Orçamentário, elaborado pela PRPTI.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

PROF. GUSTAVO DOMINGOS SAKR BISINOTO
Assessor de Gestão de Formação Diferenciada
UNEMAT - PROEG
Portaria Nº 497/2020

PARECER Nº 012/2022 **Cáceres, 18 de abril de 2022.**

PARECER DE IMPACTO ORÇAMENTÁRIO

ASSUNTO:

PROCESSO DE ABERTURA DE CURSO SUPERIOR – TECNOLOGO EM AGROPECUÁRIA – CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA

Este parecer tratará das condições orçamentárias da Universidade do Estado de Mato Grosso para a implementação do curso citado em epígrafe.

ANÁLISE:

O curso prevê 50 vagas com carga de 2.640 horas, com duração de no mínimo 06 semestres. O curso tem sua data inicial prevista para 2022. A administração financeira ficará a cargo da FAESPE e o valor total, conforme disposto no Plano de Trabalho é de R$ 738.468,00 (setecentos e trinta e oito mil, quatrocentos e sessenta e oito reais).

O projeto pedagógico do curso consta nos autos. Consta, também: PARECER nº 007/2022, favorável, do Colegiado da Fuaculdade Multidiciplinar do Médio Araguaia; PARECER nº 009/2022, favorável, do Colegiado Regional; PARECER nº 006/2022 – AGFD/PROEG/UNEMAT, da Pró-Reitoria de Planejamento e Tecnologia da Informação.

Dotação Orçamentária:
Órgão: 26201
Projeto Atividade: 2210.9900
Elemento de Despesa: 3350.4300
Fonte: 100

Analisando o PTA referente ao exercício de 2022, que é uma peça orçamentária consistente em especificar o detalhamento das ações (projeto/atividade/operação especial) em termos de subprodutos, pessoas responsáveis, prazos, tarefas, insumos e custos necessários ao alcance das metas anuais previstas nos programas de trabalho da LOA, verificamos que o projeto em epígrafe não possui previsto dotação de recursos suficientes para cobrir a despesa no Programa 528 (Consolidação da Educação Superior para Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso), PAOE 2210 (Manutenção e expansão da oferta de cursos em modalidades diferenciadas).

Entretanto, cabe destacar que o PTA é instrumento de planejamento não estático, permitindo ajustes para melhor atender à finalidade pública ao longo do exercício. Logo, serão canceladas despesas secundárias para execução do projeto objeto deste parecer.

CONCLUSÃO:

Diante do exposto, manifestamos parecer favorável à abertura do curso superior – Tecnólogo em Agropecuária – Campus Universitário de Médio Araguaia.

LUIZ FERNANDO CALDEIRA RIBEIRO
Pró-Reitor de Planej. E Tec.
da Informação
UNEMAT PRPTI
Matrícula Nº 131944

Ordenador de Despesas está ciente e de acordo

Usuário: 9 - Projeto: - Cód. 379

Banco: CONFIRMAR Conta: 0 Agência 0

Coordenador(a): COORDENADOR PEDAG. PADRAO - Email: pedagogico@stwnet.com - Telefone:

Escolha o Partícipe: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO (Fonte 1 - Concedente)

Elemento	Descrição	Concedente	Convenente	Executor	Interveniente	Total
13	Obrigações Patronais	R$ 37.440,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 37.440,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R$ 195.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 195.000,00
20	Auxílio Financeiro ao Pesquisador	R$ 43.200,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 43.200,00
30	Material de Consumo	R$ 36.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 36.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	R$ 30.550,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 30.550,00
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R$ 187.200,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 187.200,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R$ 97.539,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 97.539,00
52	Equipamentos e Material Permanente	R$ 50.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 50.000,00
99	Reserva de Contingência	R$ 61.539,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 61.539,00
			Total:			R$ 738.468,00

Vencimentos	Valor Parcela	Valor Pago
07/2022	R$ 123.078,00	R$ 0,00
12/2022	R$ 123.078,00	R$ 0,00
06/2023	R$ 123.078,00	R$ 0,00
12/2023	R$ 123.078,00	R$ 0,00
06/2024	R$ 123.078,00	R$ 0,00
12/2024	R$ 123.078,00	R$ 0,00

Semestre	Jan/Jul	Fev/Ago	Mar/Set	Abr/Out	Mai/Nov	Jun/Dez
1º Semestre	R$ 123.078,00					R$ 123.078,00
2º Semestre						R$ 123.078,00
3º Semestre						R$ 123.078,00
4º Semestre						R$ 123.078,00
5º Semestre						R$ 123.078,00
6º Semestre						
7º Semestre						

Gravar

Voltar

Fundação FAESPE

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CONVENENTE FAESPE

UNEMAT

UNEMAT - UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE CONTRATOS E CONVÊNIOS
SUPERVISÃO DE PRESTAÇÃO DE CONTAS DE CONVÊNIOS

4.0 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (META, ETAPA OU FASE) **Moeda : (R$)**

LUCIARA - TEC. AGROPECUÁRIA - 2022 - UNEMAT

Consolidado por Tipo de Despesa

Elemento	Tipo de Despesa	Concedente	Convenente	Executor	Interveniente	Total
13	Obrigações Patronais	R$ 37.440,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 37.440,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R$ 195.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 195.000,00
20	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	R$ 43.200,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 43.200,00
30	Material de Consumo	R$ 36.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 36.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	R$ 30.550,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 30.550,00
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R$ 187.200,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 187.200,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R$ 97.539,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 97.539,00
52	Equipamentos e Material Permanente	R$ 50.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 50.000,00
99	Reserva de Contingência	R$ 61.539,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 61.539,00
	Total :	**R$ 738.468,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 738.468,00**

Meta : 1 - ATIVIDADES PEDAGOGICAS
Início : 01/07/2022 16:00:58
Término : 30/06/2025 16:00:58

Objetivos :
REALIZAR ATIVIDADES PEDAGOGICAS E ADMINISTRATIVAS DOS 6 SEMESTRES

	Tipo de despesa	Concedente	Convenente	Total :
13	Obrigações Patronais	R$ 37.440,00	R$ 0,00	R$ 37.440,00
14	Diárias - Pessoa Civil	R$ 195.000,00	R$ 0,00	R$ 195.000,00
20	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	R$ 43.200,00	R$ 0,00	R$ 43.200,00
30	Material de Consumo	R$ 36.000,00	R$ 0,00	R$ 36.000,00
33	Passagens e Despesas com Locomoção	R$ 30.550,00	R$ 0,00	R$ 30.550,00
36	Outros Serviços de Terceiros - PF	R$ 187.200,00	R$ 0,00	R$ 187.200,00
39	Outros Serviços de Terceiros - PJ	R$ 97.539,00	R$ 0,00	R$ 97.539,00
52	Equipamentos e Material Permanente	R$ 50.000,00	R$ 0,00	R$ 50.000,00
99	Reserva de Contingência	R$ 61.539,00	R$ 0,00	R$ 61.539,00
	Total :	**R$ 738.468,00**	**R$ 0,00**	**R$ 738.468,00**

Meta : 1 - ATIVIDADES PEDAGOGICAS
Fase : 1 - ATIVIDADES PEDAGOGICAS
Início : 01/07/2022 16:01:50
Término : 30/06/2025 16:01:50

Objetivo :
REALIZAR AS ATIVIDADES PROGRAMADAS 6 SEMESTRES

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
1	1	Obrigações Patronais	1	UN.	1	13	37.440,00	37.440,00	ENCARGOS SOCIAIS (20% INSS)	0,00	0,00%
1	1	Diárias - Pessoa Civil	1	UN.	780	14	250,00	195.000,00	DESPESAS AULAS, REOFERTAS E SERVIÇOS	0,00	0,00%
1	1	Auxilio Financeiro ao Pesquisador	1	UN.	36	20	1.200,00	43.200,00	BOLSA COORDENAÇÃO PEDAGOGICA	0,00	0,00%
1	1	Material de Consumo	1	UN.	1	30	36.000,00	36.000,00	MATERIAL PARA LABORATÓRIOS E DIVERSOS PARA EXECUÇÃO PROJETO	0,00	0,00%
1	1	Passagens e Despesas com Locomoção	1	UN.	1	33	30.550,00	30.550,00	DESPESAS AULAS, REOFERTAS E SERVIÇOS	0,00	0,00%
1	1	Outros Serviços de Terceiros - PF	1	UN.	3120	36	60,00	187.200,00	DESPESAS COM PESSOA FISICA - AULAS E REOFERTAS	0,00	0,00%
1	1	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	UN.	1	39	36.000,00	36.000,00	DESPESAS COM SISTEMAS, MANUTENÇÕES E DIVERSOS PJ	0,00	0,00%
1	1	Equipamentos e Material Permanente	1	UN.	1	52	50.000,00	50.000,00	AQUISIÇÃO DE BIBLIOGRAFIA E EQUIPAMENTOS EM GERAL	0,00	0,00%
						Total :		**R$ 615.390,00**			

Meta : 1 - ATIVIDADES PEDAGOGICAS
Fase : 2 - ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DO PROJETO
Início : 01/07/2022 16:02:14
Término : 30/06/2025 16:02:14

Objetivo :
Restituir custos indiretos e indivisíveis, de natureza operacional administrativa, necessários para as ações de integração dos agentes envolvidos conforme diretrizes da fundação de apoio e concedente do recurso

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
1	2	Outros Serviços de Terceiros - PJ	1	UN.	1	39	61.539,00	61.539,00	DOA - DESPESAS OPERACIONAIS ADMINISTRATIVAS	0,00	0,00%
						Total :		**R$ 61.539,00**			

Meta : 1 - ATIVIDADES PEDAGOGICAS
Início : 01/07/2022 16:09:38
Fase : 3 - ATIVIDADES PARA CUMPRIMENTO DO OBJETO
Término : 30/06/2025 16:09:38
Objetivo :
REALIZAR AS ATIVIDADES DO PROJETO

Meta	Fase	Tipo de despesas	Fonte	UN.	Qtd	Elem	Valor	Total	Descrição	Valor Gasto	Gasto %
1	3	Reserva de Contingência	1	UN.	1	99	61.539,00	61.539,00	RESERVA EMERGENCIAL PARA CUMPRIMENTO DO OBJETO	0,00	0,00%
						Total :		**R$ 61.539,00**			

Fundação FAESPE
APOIO AO ENSINO SUPERIOR PÚBLICO ESTADUAL

PARECER 005/2022/FAESPE

INTERESSADOS: Universidade do Estado de Mato Grosso e Fundação De Apoio Ao Ensino Superior Público Estadual

EMENTA: Proposta de Termo de Colaboração por meio de dispensa de chamamento a ser celebrado pela Universidade do Estado de Mato Grosso, em conformidade com as diretrizes da Lei 13.019/2014, para apoio ao Projeto de Ensino para formação em nível de Tecnólogo em Agropecuária no município de Luciara - MT.

DO PROJETO. O apoio ao Projeto encontra amparo na legislação especial da Universidade do Estado de Mato Grosso, em especial na Resolução 050/2011 do Consuni, que estabelece as relações entre a Unemat e a Fundação Faespe quanto ao gerenciamento administrativo e financeiro em projetos de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional e inovação. A forma de organização que se propõe o projeto está calçada nos parâmetros institucionais e tem sustentabilidade nas suas ações.

DOS CUSTOS: Os custos estimados estão em conformidade com os padrões estabelecidos por esta Fundação de Apoio no que tange aos pagamentos com acompanhamento apropriado aos processos de aquisições de bens e serviços. As despesas operacionais administrativas que a execução do projeto gerará à fundação estão abarcadas nos custos do projeto.

DAS RESPONSABILIDADES: As responsabilidades estabelecidas nas Cláusulas da minuta do Termo de Colaboração estão em conformidade com as práticas das parcerias estabelecidas com a Universidade do Estado de Mato Grosso, na condição de ICT apoiada, e dentro das diretrizes desta fundação para apoio na gestão administrativa e financeira do respectivo projeto, tanto no que tange às relativas às prestações de contas dos recursos descentralizados, tanto na relação com terceiros que possa ser estabelecida na sua execução.

CONCLUSÃO: Estando o processo qualificado para o seu prosseguimento e tanto o Plano de Trabalho quanto a Minuta de Termo de Colaboração de acordo com as diretrizes desta fundação, manifestamos de maneira **FAVORÁVEL** ao prosseguimento do processo e o estabelecimento da parceria entre as instituições.

Cáceres, Mato Grosso, 26 de Abril de 2022

Assinado de forma digital por VALTER GUSTAVO DANZER:85038679153
Dados: 2022.04.26 15:10:11 -04'00'

VALTER GUSTAVO DANZER
Diretor Geral
Portaria 1372/2018-Unemat