

FICHA2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: TE345	DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS				TURMA: NA	
NATUREZA: Obrigatória		REGIME: null		MODALIDADE: Presencial		
CH TOTAL: 60h		CH SEMANAL: 0h	CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h	
Padrão (PD): 60h	Laboratório (LB): 0h	Campo (CP): 0h	Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: JAMES ALEXANDRE BARANIUK						

EMENTA

O que é Administração. Importância para a carreira do Engenheiro. Desenvolvimento das teorias da Administração. Funções administrativas clássicas: planejamento, organização, direção e controle. Características pessoais do administrador. Suprimentos. Contabilidade. Comportamento Organizacional. A empresa e seu ambiente. Funções empresariais clássicas: marketing, produção, finanças e recursos humanos. O processo de criação e administração de uma empresa. Estruturas do capital das empresas.

PROGRAMA

Principais Funções da Empresa: Marketing, Produção, Financeiro e Recursos Humanos. Estruturas Organizacionais. Elaboração de Plano de Negócios. Gestão da Inovação.

OBJETIVO GERAL

Capacitar ao estudante a identificar e planejar uma empresa de pequeno porte para a produção de bens e/ou serviços tecnológicos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O estudante deverá ser capaz de realizar um plano de negócios para uma pequena empresa produtora de bens ou serviços de base tecnológica, definindo a estratégia de produção, estratégia de marketing, estratégia de preços, estratégia de promoção e gestão do empreendimento.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS



A disciplina será desenvolvida mediante com aulas presencias todas as terças-feiras e quintas-feiras com a participação dos estudantes. A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e através de trabalhos de pesquisa em sala de aula e em campo. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco, notebook e projetor multimídia.

FORMAS DE AVALIACAO

A presente disciplina será avaliada por meio das seguintes atividades:

1ª FASE – ESTUDOS PRELIMINARES – Até a 4ª Semana – 10% da Nota

1. Análise Externa (legislação, competidores, tendências)
2. Descrição do Cliente (Público Alvo)
3. Elaboração de Mapa de Empatia
4. Elaboração de Mapa de Valor

2ª FASE – DEFINIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS – 15% da Nota

1. Descrição dos Produtos / Serviços
1. Detalhamento dos Produtos / Serviços
2. Atributos e Casa da Qualidade
2. Apresentação em sala da proposta inicial
3. Entrevista com Cliente em Potencial

1ª Prova Individual – Até a 8ª Semana – 25% da Nota

3ª FASE – POSICIONAMENTO – Até a 12ª Semana – 10% da Nota

1. Estratégia de Preços
2. Estratégia de Promoção dos Produtos e Serviços

4ª FASE – ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO MODELO DE NEGÓCIOS – 15% da Nota

1. Elaboração de Orçamento (Estrutura de Custos)
2. Elaboração de Mapa CANVAS
3. Elaboração de Vídeo de Apresentação do Projeto
4. Apresentação da proposta final em Seminário

2ª Prova Individual – Até a 15ª Semana – 25% da Nota

BIBLIOGRAFIA BÁSICA



OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business Model Generation**: Inovação em Modelos de Negócios. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 300 p.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. xix, 703 p.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios : como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. 299 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAFT, Richard L. **Organizações: teorias e projetos**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. xii, 611 p.

TIDD, Joseph,; BESSANT, J. R.; PAVITT, Keith. **Gestão da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008 600 p.

BERNARDI, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão**: fundamentos, estratégias e dinâmicas. [s.l.] : Atlas, 2012.

CARVALHO, H. G. de; REIS, D. R. dos; CAVALCANTE, M. B. **Gestão da inovação**. [s.l.] : Aymarã Educação, 2011.

SAVAGE, C. M. **5. geração de gerencia**: criando por meio do empresariamento do virtual, do dinamismo das equipes e do conhecimento colocado em red. [s.l.] : Pioneira, 1996.

Obs.: Os estudantes poderão acessar aos livros disponíveis na forma de arquivos digitais fornecidos pelas respectivas editoras disponíveis em <<minhabiblioteca.ufpr.br >>



FICHA2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: TE317	DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA DIGITAL				TURMA: NA	
NATUREZA: Obrigatória		REGIME: null		MODALIDADE: Presencial		
CH TOTAL: 30h		CH SEMANAL: 0h	CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h	
Padrão (PD): 0h	Laboratório (LB): 30h	Campo (CP): 0h	Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: RODRIGO JARDIM RIELLA						

EMENTA

Atividades práticas versando sobre os seguintes temas:

Funções lógicas.

Álgebra booleana.

Sistemas de numeração.

Códigos binários.

Circuitos combinacionais.

Circuitos de memória.

Circuitos sequenciais.

PROGRAMA

- Equipamentos de Engenharia elétrica: conceitos, montagem, alimentação, níveis de operação, medições de grandezas elétricas.
- Sistemas de numeração e códigos: binário, decimal e hexadecimal.
- Álgebra Booleana.
- Portas lógicas.
- Representação e minimização de funções lógicas.
- Projeto de circuitos digitais combinacionais: Codificadores. Decodificadores, Multiplexadores. Demultiplexadores.
- Projeto de circuitos digitais sequenciais: Circuitos aritméticos. Flip-flops. Registradores e Contadores. Dispositivos de Memórias. Famílias lógicas e Circuitos Integrados.

OBJETIVO GERAL



O aluno deverá ser capaz de implementar circuitos lógicos combinacionais e sequenciais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Configurar e utilizar os equipamentos disponíveis no laboratório para realização das medidas necessárias.

Selecionar os componentes necessários para a confecção de circuitos digitais.

Interpretar os resultados práticos obtidos em comparação com os resultados teóricos esperados.

Elaborar relatórios técnicos.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas em laboratórios de eletrônica e eletricidade, instanciando conceitos de eletrônica digital através de atividades de laboratório. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco, computador, projetor multimídia, equipamentos de eletrônica e componentes eletrônicos.

FORMAS DE AVALIACAO

A disciplina será avaliada através de relatórios técnicos e arguição individual. Por ser uma disciplina de laboratório, a nota final para aprovação deve ser maior ou igual a 50, sem a realização de exame final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Tocci, Ronald J.; Widmer, Neal S.; Moss, Gregory L. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. Prentice Hall, 2003.

Pedroni, Volnei A. Eletrônica digital moderna e VHDL. **Rio de Janeiro, RJ: Elsevier**, 2010.

Malvino, Albert Paul; Leach, Donald P. **Eletrônica digital: princípios e aplicações**. Vol I e II. McGrawHill, 1988.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Nelson, V. P., Nagle, H. T., Irwin, J. D., &Carroll, B. D. Digital logic circuit analysis &design.. **Prentice Hall**, 1995.

Breeding, Kenneth J. Digital design fundamentals. Prentice Hall. 1996.

Taub, Herbert; Schilling, Donald. Eletronica Digital. Mc Graw. Hill.

Comer, David J. Digital Logic State Machine Design. Mc Graw Hill.

Bignell, James W; Donovan, Robert. Eletrônica Digital, Cengage Learning, 2009.



FICHA2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: TE316	DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS I			TURMA: DA		
NATUREZA: Obrigatória		REGIME: Semestral		MODALIDADE: Presencial		
CH TOTAL: 30h		CH SEMANAL: 2h	CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h	
Padrão (PD): 0h	Laboratório (LB): 30h	Campo (CP): 0h	Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: JOSE CARLOS DA CUNHA						

EMENTA

Atividades práticas versando sobre os seguintes temas.

Circuitos Resistivos.

Fontes dependentes ou controladoras.

Métodos de Análise.

Teoremas de rede.

Elementos armazenadores de energia.

Circuitos RC e RL.

Circuitos de Segunda ordem.

Instrumentos de medidas elétricas.

PROGRAMA

- Circuitos resistivos: código de cores de resistores e associação de resistores (série e paralelo);
- Métodos de análise e teoremas de rede: leis de Kirchhoff, princípio de superposição e teoremas de Thevenin e Northon;
- Elementos armazenadores de energia: carga e descarga de capacitor e carga e descarga de indutor;
- Circuitos de segunda ordem: circuito RLC;
- Instrumentos de medidas: multímetro e osciloscópio;
- Equipamentos Elétricos: fontes de tensão e geradores de funções.

OBJETIVO GERAL

- O aluno deverá ser capaz de analisar o comportamento de circuitos elétricos simples composto de fontes constante ou variável, resistores, capacitores e indutores.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Montar circuitos elétricos usando fontes de alimentação, gerador de funções, resistores, indutores e capacitores.
- Realizar medidas usando multímetro e osciloscópio.
- Analisar os resultados e compará-los com os valores teóricos.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Montagem e simulação de circuitos elétricos usando fontes, resistores, indutores e capacitores. Cálculo dos valores teóricos e medições das grandezas físicas envolvidas.

Será necessário que os alunos adquiram suas ferramentas básicas e componentes elétricos para realização das aulas. Estas ferramentas e componentes diversos consistem em:

- 1 Alicate de corte;
- 1 Alicate de bico;
- 1 “Protoboard” (matriz de contato);
- 1 Multímetro digital;
- 4 Cabos de ligação banana-jacaré;
- 2 Ponteira para osciloscópio;
- 1 cabo BNC – jacaré;
- Conjunto de fios para ligação no “protoboard”;
- Componentes diversos: resistores, indutores e capacitores.

FORMAS DE AVALIACAO

A avaliação será composta por duas formas: a) Avaliações realizadas individualmente, durante a realização das atividades práticas; b) Relatórios dos experimentos realizados em equipe de até 3 alunos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) Fundamentos de Circuitos Elétricos. Charles K. Alexander, Matthew N. O. Sadiku. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- 2) Análise de Circuitos em Engenharia, Hayt, WH, Kemmerly, JE, Durbin, SM, 7a ed. McGrawHill, 2008.
- 3) Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos. Johnson, Hiburn e Johnson. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR



- 1) Introdução a Análise de Circuitos. Robert L. Boylestad. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1998.
- 2) Circuitos Elétricos. James W. Nilsson, Susan A. Riedel. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2003.
- 3) Circuitos Elétricos. Joseph A. Edminister. Rio de Janeiro: MacGrawHill, 1972.
- 4) Circuitos Elétricos. Luiz de Queiroz Orsini. São Paulo: E. Blucher; USP, 1971.
- 5) Circuitos Elétricos. Yaro Burian Junior. Rio de Janeiro: Almeida Neves, c1977.



FICHA2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: TE311	DISCIPLINA: OFICINA DE PROJETOS EM ENGENHARIA ELÉTRICA				TURMA: NA	
NATUREZA: Obrigatória		REGIME: null		MODALIDADE: Presencial		
CH TOTAL: 30h		CH SEMANAL: 0h	CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h	
Padrão (PD): 0h	Laboratório (LB): 30h	Campo (CP): 0h	Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: LUIS SCHUARTZ						

EMENTA

Implementação de um projeto de engenharia elétrica.

Metodologia e documentação.

Gerência de projeto.

PROGRAMA

- Apresentação da sistemática a ser adotada;
- Auxílio na definição do projeto e escopo;
- Apresentação da metodologia básica de um projeto e formato do relatório a ser apresentado;
- Técnicas de gerenciamento de projetos a serem aplicadas;
- Estruturação e início do desenvolvimento do projeto;
- Apresentação final do projeto e entrega do relatório.

Seguindo as definições do Setor de Tecnologia, a aula do dia 02/08/2023 será realizada remotamente via plataforma TEAMS.

Não haverá aula durante os eventos SBPC, SIEPE e no dia 27/09/2023 por licença do professor da disciplina

OBJETIVO GERAL

Esta disciplina destina-se a iniciar o desenvolvimento das habilidades necessárias aos trabalhos com projetos em Engenharia Elétrica, na forma de um projeto prático em equipe ou individual.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS



- A equipe deve ser capaz de avaliar um problema proposto, definir um escopo e propor uma solução através de um projeto utilizando os conhecimentos técnicos que já possui do curso e com os conhecimentos apresentados na disciplina especificando etapas de desenvolvimento;
- A equipe deve ser capaz de gerenciar o andamento do trabalho utilizando uma técnica de desenvolvimento de projetos.
- Desenvolver um protótipo funcional contemplando as entregas propostas e proposta geral.
- Desenvolver um relatório em formato ABNT e contemplando os requisitos apresentados nas aulas.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Os seguintes procedimentos didáticos serão aplicados para a disciplina:

- Aulas expositivas presenciais utilizando projetor e multimídia para apresentação de conteúdos teóricos.
- Utilização de exemplos e templates para desenvolvimento de relatório;
- Acompanhamento presencial no desenvolvimento dos projetos.
- Entregas parciais via ambiente virtual para auxiliar no andamento dos projetos e do relatório.
- Devolutivas sobre as entregas parciais.
- A presença do aluno será contabilizada se um integrante da equipe estiver presente e apresentar o andamento dos projetos durante a semana, exceto na apresentação do protótipo. Caso o aluno não consiga defender o projeto e não esteve presente nas aulas, esse poderá ser reprovado por falta.

FORMAS DE AVALIACAO

- Entregas parciais para desenvolvimento do projeto e relatório. A pontuação do item será a média aritmética das entregas (**MEP**);
- Demonstração e defesa do protótipo funcional (**DDP**);
- Entrega de relatório conforme as instruções passadas na disciplina (**R**).

A pontuação do semestre (**M**) será contabilizada por:

$$M = 0,3 * MEP + 0,4 * DDP; + 0,3 * R$$

Aluno será aprovado com média final igual ou superior a 50 e apresentar frequência mínima de 75% das atividades presenciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SCHILDT, Herbert. C completo e total. 3. ed. rev. atual. São Paulo: Makron Books do Brasil, c1997. 827 p. Índice: p.811-27. ISBN 8534605955 (broch).
- Michael Margolis. Copyright @ 2011. 978-0-596-80247-9. O'Reily Media, Inc. Arduino Cookbok.



- BRUZZI, D. G., Gerência de Projetos. Editora Senac, 2008.

Dependendo do projeto a ser executado pela equipe, a bibliografia pode ser alterada.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Don Wicher. Copyright 2012. 978-1-4302-4266-6. Apress Inc.. Learn Electronics with Arduino
- OYANES AGUILAR, Luis. Programação em C++: algoritmos, estruturas de dados e objetos. Sac Paulo: McGraw-Hill c2008. xxxi, 768 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788586804816 (broch.)
- STROUSTRUP, Bjarne. A linguagem de programação C++. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 323p., il. Inclui índice. ISBN 8573076992 (broch.)
- WAN, Tom. Aprendendo C++. Rio de Janeiro: Campus, 1993. 675p., il. Inclui indice. ISBN 8570017448 : (enc.).
- DEWHURST, Stephen C; STARK, Kathy T. Programando em C++, Rio de Janeiro: Campus, 1990 249p., 23 cm. Inclui indice. ISBN 8570016220 (broch.)

Dependendo do projeto a ser executado pela equipe, a bibliografia pode ser alterada.



FICHA2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: TE316	DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS I			TURMA: DA		
NATUREZA: Obrigatória		REGIME: Semestral		MODALIDADE: Presencial		
CH TOTAL: 30h		CH SEMANAL: 2h	CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h	
Padrão (PD): 0h	Laboratório (LB): 30h	Campo (CP): 0h	Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: JOSE CARLOS DA CUNHA						

EMENTA

Atividades práticas versando sobre os seguintes temas.

Circuitos Resistivos.

Fontes dependentes ou controladoras.

Métodos de Análise.

Teoremas de rede.

Elementos armazenadores de energia.

Circuitos RC e RL.

Circuitos de Segunda ordem.

Instrumentos de medidas elétricas.

PROGRAMA

- Circuitos resistivos: código de cores de resistores e associação de resistores (série e paralelo);
- Métodos de análise e teoremas de rede: leis de Kirchhoff, princípio de superposição e teoremas de Thevenin e Northon;
- Elementos armazenadores de energia: carga e descarga de capacitor e carga e descarga de indutor;
- Circuitos de segunda ordem: circuito RLC;
- Instrumentos de medidas: multímetro e osciloscópio;
- Equipamentos Elétricos: fontes de tensão e geradores de funções.

OBJETIVO GERAL

- O aluno deverá ser capaz de analisar o comportamento de circuitos elétricos simples composto de fontes constante ou variável, resistores, capacitores e indutores.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Montar circuitos elétricos usando fontes de alimentação, gerador de funções, resistores, indutores e capacitores.
- Realizar medidas usando multímetro e osciloscópio.
- Analisar os resultados e compará-los com os valores teóricos.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Montagem e simulação de circuitos elétricos usando fontes, resistores, indutores e capacitores. Cálculo dos valores teóricos e medições das grandezas físicas envolvidas.

Será necessário que os alunos adquiram suas ferramentas básicas e componentes elétricos para realização das aulas. Estas ferramentas e componentes diversos consistem em:

- 1 Alicate de corte;
- 1 Alicate de bico;
- 1 “Protoboard” (matriz de contato);
- 1 Multímetro digital;
- 4 Cabos de ligação banana-jacaré;
- 2 Ponteira para osciloscópio;
- 1 cabo BNC – jacaré;
- Conjunto de fios para ligação no “protoboard”;
- Componentes diversos: resistores, indutores e capacitores.

FORMAS DE AVALIACAO

A avaliação será composta por duas formas: a) Avaliações realizadas individualmente, durante a realização das atividades práticas; b) Relatórios dos experimentos realizados em equipe de até 3 alunos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) Fundamentos de Circuitos Elétricos. Charles K. Alexander, Matthew N. O. Sadiku. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- 2) Análise de Circuitos em Engenharia, Hayt, WH, Kemmerly, JE, Durbin, SM, 7a ed. McGrawHill, 2008.
- 3) Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos. Johnson, Hiburn e Johnson. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR



- 1) Introdução a Análise de Circuitos. Robert L. Boylestad. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1998.
- 2) Circuitos Elétricos. James W. Nilsson, Susan A. Riedel. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2003.
- 3) Circuitos Elétricos. Joseph A. Edminister. Rio de Janeiro: MacGrawHill, 1972.
- 4) Circuitos Elétricos. Luiz de Queiroz Orsini. São Paulo: E. Blucher; USP, 1971.
- 5) Circuitos Elétricos. Yaro Burian Junior. Rio de Janeiro: Almeida Neves, c1977.





Ficha 2 (variável)

Disciplina: Gestão da Qualidade					Código: AT094	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa	(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:	Co-requisito:	Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD () ____ *C.H.EaD <u>*Indicar a carga horária que será à distância.</u>				
CH Total: 60 CH semanal:	Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0	Extensão (EXT): 0	Prática como Componente Curricular (PCC): 0	<u>Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)</u>			
EMENTA (Unidade Didática) Estudo das técnicas e ferramentas de gestão da qualidade visando a otimização de processos, produtos e serviços						
PROGRAMA (itens de cada unidade didática) Conceitos da qualidade: leitura de textos e livros sobre gestão, liderança, comunicação e criatividade. O Programa 5S. Norma NBR ISO 9001- Sistema de Gestão da Qualidade. Auditorias da Qualidade. Custos da Qualidade. CEP: Cartas de controle, histogramas e capacidade do processo. Ferramentas da Qualidade: Cartas de controle, Gráfico de Pareto, Gráfico de Ishikawa, Método de Análise de Falhas, Método 5W2H. Ciclo PDCA. Inspeção da Qualidade.						
OBJETIVO GERAL O aluno deverá ser capaz de entender e aplicar as técnicas e ferramentas de gestão da qualidade						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS Avaliar a capacidade do aluno em entender os principais conceitos de liderança, criatividade e comunicação. Entender os requisitos da Norma NBR ISO 9001 através de exercícios de cada cláusula da norma. Apresentar uma aplicação prática do programa 5S. Apresentar planos de ações corretivas para problemas do cotidiano e do setor de base florestal utilizando as ferramentas da qualidade Realizar a inspeção da qualidade Entender o levantamento e importância da determinação dos custos da qualidade						
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS A disciplina terá como atividades básicas: - Leitura e interpretação de texto básico, notas de aula e links específicos indicados; - Resolução de exercícios propostos; - Leituras e interpretação de artigos científicos com aplicações dos conceitos teóricos estudados; - Discussão em fórum e chats; - Participação em videoconferência; - Realização de atividades escritas, sendo essas disponibilizadas no ambiente virtual.						

Cronograma:

Semana 1 (03/09)

Não haverá aula

Semana 2 (10/09)

Apresentação da disciplina

Conteúdo semanal:

Introdução a gestão da qualidade. História e evolução da qualidade. Conceitos e abordagens da qualidade

Semana 3 (17/09)

Conteúdo semanal:

Ferramentas da Qualidade: Brainstorming, Fluxograma.

Semana 4 (24/09)

Conteúdo semanal:

Ferramentas da Qualidade: Diagrama de Ishikawa e folhas de verificação.

Semana 5 (01/10)

Conteúdo semanal:

Ferramentas da Qualidade: Histogramas e diagrama de Pareto.

Semana 6 (08/10)

Conteúdo semanal:

Ferramentas da Qualidade: Diagrama de dispersão.

Semana 7 (15/10)

Conteúdo semanal:

Ferramentas da Qualidade: Programa 5 S.

Semana 8 (22/10)

Conteúdo semanal:

Ferramentas da Qualidade: 5W+2H, Matriz GUT.

Semana 9 (29/10)

Conteúdo semanal:

Padronização, MASP (Método de Análise e Soluções de Problemas)

Semana 10 (05/11)

Conteúdo semanal:

Controle estatístico da Qualidade

Semana 11 (12/11)

Conteúdo semanal:

Custos da Qualidade.

Conteúdo semanal:

Inspeção da Qualidade.

Semana 12 (19/11)

Conteúdo semanal:

Sistema de Gestão da Qualidade, NBR ISO 9001.

Semana 13 (26/11)

SIEPE



Semana 14 (03/12)

PROVA

Todo o conteúdo ministrado na disciplina

Semana 15 (10/12)

Exame Final

Conteúdo Exame final:

Todo conteúdo ministrado na disciplina.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

01 prova geral com o conteúdo da disciplina

01 trabalho em grupo.

A prova tem peso 6,0 e trabalho peso 4,0.

Aprovação na disciplina – média 7,0 (mínima)

Exame final – média 4,0 (mínima)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

TRINDADE, Celso, et.al; Ferramentas da Qualidade – Aplicação na atividade Florestal; Editora UFV, 2000.

CAMPOS, VICENTE FALCONI. TQC. Controle de Qualidade Total no estilo japonês. BH: Fundação Cristiano Ottoni, 1994, 229p.

DEMING, W. EDWARD. A revolução na administração. RJ: Marques saraiva, 1990, 367p.

JURAN, J.M. Planejando para a qualidade. SP: Pioneira, 1995, 394p.

BONDUELLE, G. M. Avaliação dos custos da má qualidade em uma indústria de painéis de fibras. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas. UFSC. Florianópolis, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

1. O monge e o executivo: James Hunter
2. A arte da guerra: Sun Tzu
3. Quem mexeu no meu queijo? Spencer Johnson.

Professor da Disciplina: Profa. Lucieli Rossi

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Prof. Rui André Maggi dos Anjos

Assinatura: _____

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Gestão da Qualidade					Código: AT094	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa	(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:	Co-requisito:	Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD () ____ *C.H.EaD <u>*Indicar a carga horária que será à distância.</u>				
CH Total: 60 CH semanal:	Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0	Extensão (EXT): 0	Prática como Componente Curricular (PCC): 0	<u>Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)</u>			
EMENTA (Unidade Didática)						
Estudo das técnicas e ferramentas de gestão da qualidade visando a otimização de processos, produtos e serviços						
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)						
Conceitos da qualidade: leitura de textos e livros sobre gestão, liderança, comunicação e criatividade. O Programa 5S. Norma NBR ISO 9001- Sistema de Gestão da Qualidade. Auditorias da Qualidade. Custos da Qualidade. CEP: Cartas de controle, histogramas e capacidade do processo. Ferramentas da Qualidade: Cartas de controle, Gráfico de Pareto, Gráfico de Ishikawa, Método de Análise de Falhas, Método 5W2H. Ciclo PDCA. Inspeção da Qualidade.						
OBJETIVO GERAL						
O aluno deverá ser capaz de entender e aplicar as técnicas e ferramentas de gestão da qualidade						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS						
Avaliar a capacidade do aluno em entender os principais conceitos de liderança, criatividade e comunicação. Entender os requisitos da Norma NBR ISO 9001 através de exercícios de cada cláusula da norma. Apresentar uma aplicação prática do programa 5S. Apresentar planos de ações corretivas para problemas do cotidiano e do setor de base florestal utilizando as ferramentas da qualidade Realizar a inspeção da qualidade Entender o levantamento e importância da determinação dos custos da qualidade						
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS						
Vagas: 30						
A disciplina será desenvolvida totalmente de forma remota, utilizando como base a plataforma UFPR Virtual. A interação entre docente e discentes se dará por meio da plataforma UFPR Virtual, Microsoft Teams e via e-mail. O acesso ao material didático e informações sobre a disciplina se dará por meio da plataforma UFPR Virtual e através da ferramenta do Google Drive, por meio de pasta compartilhada da disciplina. A disciplina terá como atividades básicas: - Leitura e interpretação de texto básico, notas de aula e links específicos indicados; - Resolução de exercícios propostos; - Leituras e interpretação de artigos científicos com aplicações dos conceitos teóricos estudados;						

- Discussão em fórum e chats;
- Participação em videoconferência;
- Realização de atividades escritas, sendo essas disponibilizadas no ambiente virtual.

A disciplina será orientada pela professora titular da disciplina. Cada turma será acompanhada diretamente pela professora titular.

Cronograma:

Semana 1 (17/05 a 21/05): Apresentação da disciplina/ Introdução a gestão da qualidade. Atendimento às dúvidas.

(Quinta-feira) – Síncrono 1,5 h (18:30 – 20:00 h)

Assíncrono – 6,5 h

Semana 2 (24/05 a 28/05): Ferramentas da qualidade: Brainstorming, Fluxograma, Diagrama de Ishikawa. Atendimento às dúvidas. **Atividade avaliativa.**

(Quinta-feira) – Síncrono 1,5 h (18:30 – 20:00 h)

Assíncrono – 6,5 h

Semana 3 (31/05 a 04/06): Ferramentas da qualidade: Folha de verificação, histogramas, Diagrama de Pareto. Atendimento às dúvidas. **Atividade avaliativa.**

(Quinta-feira) – Síncrono 1,5 h (18:30 – 20:00 h)

Assíncrono – 6,5 h

Semana 4 (07/06 a 11/06): 5W+2H, Matriz GUT. Atendimento às dúvidas. **Atividade avaliativa**

(Quinta-feira) – Síncrono 1,5 h (18:30 – 20:00 h)

Assíncrono – 6,5 h

Semana 5 (14/06 a 18/06): Programa 5S, ciclo PDCA. Atendimento às dúvidas.

(Quinta-feira) – Síncrono 1,5 h (18:30 – 20:00 h)

Assíncrono – 6,5 h

Semana 6 (21/06 a 25/06): Custos da qualidade. Padronização MASP. Atendimento às dúvidas. **Atividade Avaliativa.**

(Quinta-feira) – Síncrono 1,5 h (18:30 – 20:00 h)

Assíncrono – 6,5 h

Semana 7 (20/06 a 02/07): Norma NBR ISO 9001, Sistema de gestão da qualidade. Atendimento às dúvidas.

(Quinta-feira) – Síncrono 1,5 h (18:30 – 20:00 h)

Assíncrono – 6,5 h – Atividade Avaliativa (prova) conteúdo referente as semanas 1 a 7.

Semana 8 (05/07 a 09/07): Exames finais.

(Quinta-feira) – Assíncrono 4,0 h

FORMAS DE AVALIAÇÃO

As avaliações na disciplina se darão por meio de atividades avaliativas disponibilizadas na plataforma UFPR Virtual e 01 prova geral com o conteúdo da disciplina. A prova tem peso 6,0 e demais atividades avaliativas peso 4,0. A nota é composta pela nota da prova + média das atividades avaliativas.

Aprovação na disciplina – média 7,0 (mínima)

Exame final – média 4,0 (mínima)



BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

TRINDADE, Celso, et.al; Ferramentas da Qualidade – Aplicação na atividade Florestal; Editora UFV, 2000.

CAMPOS, VICENTE FALCONI. TQC. Controle de Qualidade Total no estilo japonês. BH: Fundação Cristiano Ottoni, 1994, 229p.

DEMING, W. EDWARD. A revolução na administração. RJ: Marques saraiva, 1990, 367p.

JURAN, J.M. Planejando para a qualidade. SP: Pioneira, 1995, 394p.

BONDUELLE, G. M. Avaliação dos custos da má qualidade em uma indústria de painéis de fibras. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas. UFSC. Florianópolis, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

1. O monge e o executivo: James Hunter
2. A arte da guerra: Sun Tzu
3. Quem mexeu no meu queijo? Spencer Johnson.

Professor da Disciplina: Profa. Lucieli Rossi

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Prof. Rui André Maggi dos Anjos

Assinatura: _____



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Informática Básica				Código: AT072		
Natureza: () Obrigatória () Optativa	() Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:	Co-requisito:	Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD () ____ *C.H.EaD <i>*Indicar a carga horária que será à distância.</i>				
CH Total: 30 CH semanal: 3	Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0	Extensão (EXT): 0	Prática como Componente Curricular (PCC): 0	Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)			
EMENTA (Unidade Didática) A – Sistemas binário e hexadecimal; B – Código ASCII; C – Processador de texto (Word); D – Planilhas eletrônicas (Excel); E – Software gráficos (Powerpoint); F - Internet						
PROGRAMA (itens de cada unidade didática) Acesso à Internet: Computação nas nuvens, Sites de pesquisa, portal da biblioteca, currículo Lattes, entre outros. Editor de Texto (Microsoft Word): Digitação e Editoração de Textos (Formatação de texto, figuras, tabelas, gráficos, entre outros). Planilha de Cálculo (Microsoft Excel): Inserção de dados, Funções matemáticas básicas, gráficos, Classificação, Formatação, entre outros). Apresentação de conteúdo (Microsoft PowerPoint): Estrutura de apresentação (texto, figuras, gráficos, tabelas, fundos, fonte, entre outros).						
OBJETIVO GERAL Capacitar os alunos para a compreensão dos princípios básicos da informática, habilitando-os para o entendimento de softwares de processamento de texto e dados.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS Permitir aos alunos a compreensão dos princípios da informática; Capacitar os alunos para a escolha e uso de softwares especializados para edição, geração de gráficos e apresentação de conteúdo.						
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS As aulas teóricas e práticas serão 100% na modalidade ensino remoto emergencial (ERE). a) sistema de comunicação: Toda comunicação assíncrona e acesso aos materiais de aula será usando o Ambiente de Aprendizagem Virtual (AVA) Moodle C3SL (https://moodle.c3sl.ufpr.br/), disponibilizado pela UFPR. Na comunicação síncrona, será usada a plataforma Microsoft Teams, com atendimento momentâneo de até 20 alunos. b) tutoria a distância: O professor da disciplina será o tutor a distância. Atribuições do tutor: Acompanhar as atividades discentes, conforme o cronograma do curso; manter regularidade de acesso ao AVA e dar retorno às solicitações do cursista; estabelecer contato permanente com os alunos e mediar as atividades discentes; colaborar com a coordenação do curso na avaliação dos estudantes; participar das atividades de capacitação e atualização promovidas pela UFPR. c) material didático: Os materiais utilizados são os indicados na bibliografia básica e complementar. Os links de acesso e outros materiais estarão disponíveis no ambiente AVA. d) infraestrutura de suporte tecnológico e instrumental à disciplina: O professor disponibilizará os links de acesso aos						



softwares utilizados nas aulas.

e) previsão de período de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes: A primeira aula será síncrona, onde serão apresentados o plano de ensino e os procedimentos para as aulas on-line. Na ambientação com a plataforma Moodle, os alunos participarão de um fórum para auto apresentação, bem como farão atividades iniciais de inserção de dados pessoais na plataforma.

f) controle de frequência: A frequência discente será computada conforme a entrega das atividades.

g) avaliação: Cada avaliação seguirá rubrica específica, que irá detalhar os critérios e pontuação para cada questão da atividade. A entrega da avaliação pelo aluno será no ambiente AVA.

Cronograma:

Atividade Síncrona = Sínc.; Atividade Assíncrona = Assínc.

Semana 1 - Ambientação, apresentação do plano de ensino, avaliações. (17/07, Sínc. 2hs, 10:30-12:30)

Semana 1 - Conceitos básicos da informática. (18/07, Assínc. 1hs, 10:30-11:30)

Semana 2 - Internet e seus conceitos. Computação nas nuvens, segurança. (24/07, Assínc. 3hs, 10:30-13:30)

Semana 3 - Editor de texto, formatação textual e estrutural. (31/07, Assínc. 3hs, 10:30-13:30)

Semana 4 - Sumário e paginação automática. (07/08, Assínc. 3hs, 10:30-13:30)

Semana 5 - Estruturas de trabalhos acadêmicos. (14/08, Assínc. 3hs, 10:30-13:30)

Semana 6 - Planilhas eletrônicas: Termos básicos, operações aritméticas básicas. (21/08, Assínc. 3hs, 10:30-13:30)

Semana 7 - Tipos de gráficos e configurações. (28/08, Assínc. 3hs, 10:30-13:30)

Semana 8 - Validação e associação de dados, formatação condicional. (04/09, Assínc. 3hs, 10:30-13:30)

Semana 9 - Funções e comandos para automatizar tarefas. (11/09, Assínc. 3hs, 10:30-13:30)

Semana 10 - Dicas de apresentação em público e tecnologias gráficas. (18/09, Sínc. 2hs, 10:30-12:30)

Semana 10 - Criação de apresentações gráficas. (18/09, Assínc. 1hs, 10:30-11:30)

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação se dará pelas seguintes atividades:

Semana 2: Atividade 1 - Internet (Peso 2,0) (Estudo de caso)

Semana 4: Atividade 2 - Edição de texto (Peso 3,5) (Estudo de caso)

Semana 9: Atividade 3 - Planilha eletrônica (Peso 3,5) (Lista de questões)

Semana 10: Atividade 4 - Criação de apresentações gráficas (Peso 1,0) (Estudo de caso)

A nota final será composta pela somatória das notas em cada atividade, de acordo com os pesos estabelecidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

Eresp. Informática Básica (Powerpoint, Excel e Internet). Eixo Conhecimento em Rede. Apostila, 2018. (online)

PET Civil. Curso de Excel - Guia Básico/Intermediário do Microsoft Office EXCEL. PET Civil UFRGS, 2018. (online)

Eresp. Excel Total - Básico e Avançado. Trilha Conhecimento em Rede. Escola de Serviço Público do Espírito Santo, 2018. (online)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

Projeto ID. MS Word Básico. Projeto Inclusão Digital, 2017. (online)

Projeto ID. MS PowerPoint Básico. Projeto Inclusão Digital, 2017. (online)

Projeto ID. MS Excel Básico. Projeto Inclusão Digital, 2017. (online)

Professor da Disciplina: Richardson Ribeiro

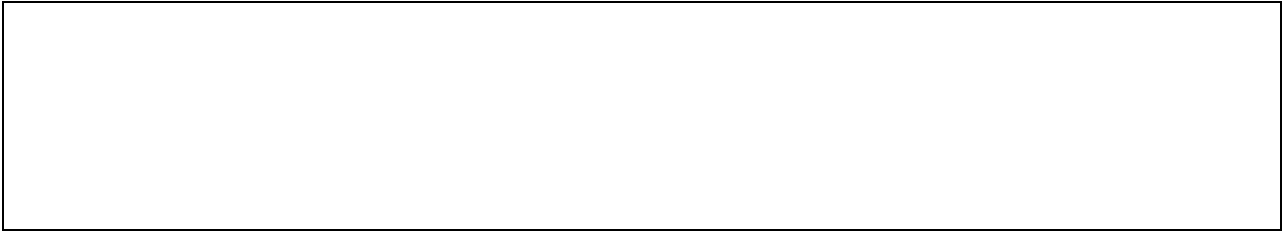
Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Agrárias
Departamento de Ciências Florestais



Aluno: 202408287976 - JAEISON DO CARMO PEREIRA

Disciplina: ARA2659 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	40	2
Prática:	0	0
Campo:	0	0
Atividade:	40	2
Estágio:	0	0
EAD:	0	0

Tipo Curso: 11 - GRADUAÇÃO

Curso(s): 7002 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Versão Plano de Disciplina: 1

Vigência: 25/07/2024 Até o momento

1.Contextualização:

2.Ementa:

LIMITE: CONCEITOS, PROPRIEDADES E EXEMPLOS. DERIVADAS: CONCEITOS, PROPRIEDADES E CÁLCULOS. DERIVADAS: APLICAÇÕES. INTEGRAIS: CONCEITOS, PROPRIEDADES E TÉCNICAS DE INTEGRAÇÃO. INTEGRAIS: APLICAÇÕES

3.Objetivos Gerais:

Investigar a utilização dos conceitos de limites, utilizando os limites infinitos para entendimento e compreensão de assíntotas e continuidade em problemas de engenharia. Aplicar os conceitos do Cálculo Diferencial e integral, utilizando as regras relacionadas para a resolução de problemas de otimização e demais problemas relacionados à engenharia. Aplicar o conceito de derivadas, compreendendo suas regras e embasamento para determinar as equações das retas tangentes e normal que se aplicam a problemas de engenharia. Aplicar os conceitos de Integral, utilizando o conceito de integral definida com a finalidade de calcular área, arcos e volumes e demais parâmetros que se aplicam aos problemas de engenharia.

4.Objetivos Específicos:

5.Conteúdos:

1. LIMITE: CONCEITOS, PROPRIEDADES E EXEMPLOS

1.1 LIMITE DE UMA FUNÇÃO REAL

1.2 CÁLCULO DO LIMITE DE UMA FUNÇÃO REAL

1.3 CONTINUIDADE DA FUNÇÃO E ASSÍNTOTAS

2. DERIVADAS: CONCEITOS, PROPRIEDADES E CÁLCULOS



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

- 2.1 DERIVADA DE UMA FUNÇÃO REAL
- 2.2 CÁLCULO DE DERIVADA
- 2.3 REGRA DA CADEIA
- 2.4 DERIVADA DE ORDENS SUPERIORES

- 3. DERIVADAS: APLICAÇÕES
- 3.1 RETA TANGENTE E NORMAL
- 3.2 TAXAS DE VARIAÇÃO
- 3.3 DERIVADA NO ESTUDO DE FUNÇÕES
- 3.4 PROBLEMAS DE OTIMIZAÇÃO

- 4. INTEGRAIS: CONCEITOS, PROPRIEDADES E TÉCNICAS DE INTEGRAÇÃO
- 4.1 INTEGRAL DE UMA FUNÇÃO REAL
- 4.2 INTEGRAÇÃO POR SUBSTITUIÇÃO
- 4.3 INTEGRAÇÃO POR PARTES
- 4.4 INTEGRAÇÃO POR FRAÇÕES PARCIAIS

- 5. INTEGRAIS: APLICAÇÕES (ATIVIDADE PRÁTICA SUPERVISIONADA)
- 5.1 ARCOS DE CURVA
- 5.2 CÁLCULO DE ÁREAS
- 5.3 CÁLCULO DE VOLUMES

6.Procedimentos de ensino

A disciplina adotará o modelo de sala de aula invertida e aprendizagem baseada em problemas. O processo de ensino-aprendizagem tem como base uma situação problema relevante que faça parte da rotina profissional do curso, presente nos conteúdos digitais que o aluno estuda no ambiente virtual de aprendizagem - a Sala de Aula Virtual, acessível de forma remota no horário que melhor lhe convier. Nos encontros presenciais, caberá ao Orientador Educacional ouvir os alunos, responder questionamentos sobre os temas de aprendizagem por meio de fóruns de discussão, brainstormings, jogos e ferramentas digitais que tornarão o aluno protagonista de seu aprendizado. Ao final de cada aula, os alunos realizam atividades verificadoras da aprendizagem que acontecem, também, em sua Sala de Aula Virtual. Esta avaliação formativa semanal contribuirá para que os alunos possam acompanhar sua jornada de aprendizagem a cada semana, usando recursos educacionais que estimulam a autonomia e autogestão.

7.Procedimentos de avaliação:

Os procedimentos de avaliação contemplarão as competências desenvolvidas durante a disciplina por meio de provas presenciais, denominadas AV e AVS, sendo a cada uma delas atribuído o grau de 0,0 (zero) a 10 (dez) no formato PNI - Prova Nacional Integrada. Caso o aluno não atinja o resultado desejado na prova de AV, ele poderá recuperar sua nota na prova de AVS. Será composta por uma prova no formato PNI - Prova Nacional Integrada, com total de 10 pontos, e substituirá a nota da AV, caso seja maior. Para aprovação na disciplina, o aluno deverá, ainda: - atingir nota igual ou superior a 6 (seis) na prova de AV ou AVS;

8.Bibliografia Básica:

BROCHI, André. Cálculo Diferencial e Integral I (Livro proprietário).. 1. Rio de Janeiro: SESES, 2015.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Disponível em: <http://repositorio.novatech.net.br/site/index.html#/objeto/detalhes/8003BEBD-C3D0-40A9-9F3D-5C5F7C348424>

FERNANDES, Daniela Barude. Cálculo (biblioteca virtual).. 1. SP: Pearson, 2014. 1.

Disponível em: <http://estacio.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543005423/pages/-12>

PANONCELI, Diego Manoel. Análise Matemática (biblioteca virtual).. 1. PR: Intersaberes, 2017. 1.

Disponível em: <http://estacio.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559723397/pages/-2>

9. Bibliografia Complementar:

ANTON, H., BIVENS, I., DAVIS, S. Cálculo. 10ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602263/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

FACCIN, Giovani Manzeppi. Elementos de Cálculo Diferencial e Integral (biblioteca virtual).. 1. PR: Intersaberes, 2015. 1.

Disponível em: <http://estacio.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544302057/pages/-2>

FLEMING, Diva Maria; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A - funções, limite, derivação e integração. 6. SP: Pearson, 2006.

Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/748>

LARSON, Ron. Cálculo Aplicado. (Minha Biblioteca). 9ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522125074/cfi/0!/4/4@0.00:27.1>

THOMAS, George B. Elementos de cálculo diferencial e integral (biblioteca virtual).. 12. SP: Pearson, 2012.

Disponível em: <http://estacio.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788581430867/pages/-14>



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 202408287976 - JELSON DO CARMO PEREIRA

Disciplina: ARA2786 - ELETRICIDADE APLICADA

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	0	0
Prática:	0	0
Campo:	0	0
Atividade:	0	0
Estágio:	0	0
EAD:	80	4

Tipo Curso: 11 - GRADUAÇÃO

Curso(s): 7002 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Versão Plano de Disciplina: 1

Vigência: 25/07/2024 Até o momento

1.Contextualização:

2.Ementa:

NATUREZA DA ELETRICIDADE. PADRONIZAÇÕES E CONVENÇÕES EM ELETRICIDADE. ELETRICIDADE E MAGNETISMO. CIRCUITOS ELÉTRICOS. TEOREMAS APLICADOS A CIRCUITOS ELÉTRICOS.

3.Objetivos Gerais:

UTILIZAR os conhecimentos em eletricidade e magnetismo, relacionando os conceitos de potencial elétrico e força eletromotriz para a interpretação de circuitos elétricos. APLICAR os métodos de análise de circuitos promovendo aplicações práticas na área de elétrica e eletrônica para fins de estudo e inovação tecnológica DESENVOLVER aplicações básicas envolvendo equipamentos elétricos de medição, utilizando os conhecimentos em eletricidade, para fins de projeto e manutenção de circuitos elétricos e eletrônicos. ANALISAR o funcionamento de componentes e equipamentos elétricos baseados em circuitos resistivos de corrente contínua, garantindo a eficácia das atividades de manutenção, para correção e atualização de projetos elétricos e eletrônicos DEFINIR estratégias de aplicação da eletricidade de forma segura, utilizando como base a teoria de circuitos elétricos, para o adequado projeto de instalações elétricas e eletrônicas.

4.Objetivos Específicos:

5.Conteúdos:

1. NATUREZA DA ELETRICIDADE

1.1 ESTRUTURA DO ÁTOMO

1.2 CARGA ELÉTRICA

1.3 DIFERENÇA DE POTENCIAL ELÉTRICO



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

-
- 1.4 CORRENTE ELÉTRICA
 - 1.5 POTÊNCIA E ENERGIA ELÉTRICA
 - 2. PADRONIZAÇÕES E CONVENÇÕES EM ELETRICIDADE
 - 2.1 UNIDADES E PREFIXOS
 - 2.2 NOTAÇÃO CIENTÍFICA
 - 3. ELETRICIDADE E MAGNETISMO
 - 3.1 REGISTRAR OS PROCESSOS DE ELETRIZAÇÃO E CONCEITOS DE ELETROSTÁTICA
 - 3.2 RECONHECER O FUNCIONAMENTO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS RESISTIVOS
 - 3.3 IDENTIFICAR OS CONCEITOS E LEIS QUE REGEM O MAGNETISMO E O ELETROMAGNETISMO
 - 4. CIRCUITOS ELÉTRICOS
 - 4.1 RESISTÊNCIA, RESISTORES E LEI DE OHM
 - 4.2 LEIS DE KIRCHHOFF
 - 4.3 CIRCUITOS EM SÉRIE DE CORRENTE CONTÍNUA
 - 4.4 CIRCUITOS EM PARALELO DE CORRENTE CONTÍNUA
 - 4.5 BATERIAS
 - 4.6 ANÁLISE DE MALHAS E ANÁLISE NODAL
 - 5. TEOREMAS APLICADOS A CIRCUITOS ELÉTRICOS
 - 5.1 TEOREMA DA SUPERPOSIÇÃO
 - 5.2 TEOREMA DE THÉVENIN
 - 5.3 TEOREMA DE NORTON
 - 5.4 TEOREMA DA MÁXIMA TRANSFERÊNCIA DE POTÊNCIA

6. Procedimentos de ensino

Este componente curricular adota a metodologia de aprendizagem baseada em projetos, construídos de forma dialógica com a sociedade, de forma atender aos objetivos citados anteriormente. No primeiro momento do componente curricular é apresentada a problematização do projeto a ser desenvolvido pelos alunos. Ao desenvolver uma metodologia de ensino-aprendizagem para um projeto extensionista de eletricidade aplicada, é possível utilizar metodologias ativas que promovam a participação ativa dos estudantes e estimulem a aprendizagem por meio da prática. Algumas metodologias ativas que podem ser utilizadas nesse contexto incluem: Aprendizagem baseada em projetos (PBL): essa metodologia consiste em estimular a aprendizagem por meio da resolução de problemas práticos e contextualizados. Os estudantes são desafiados a identificar problemas reais e desenvolver soluções práticas, o que estimula a colaboração, a criatividade e a inovação. Sala de aula invertida (Flipped Classroom): nessa metodologia, os estudantes têm acesso prévio aos conteúdos teóricos por meio de materiais audiovisuais (vídeos, podcasts, textos), e as aulas presenciais são dedicadas à aplicação prática do conhecimento, com atividades em grupo, discussões e experimentos práticos. Essa metodologia permite que os estudantes tenham um papel mais ativo na construção do próprio conhecimento. Aprendizagem cooperativa: nessa metodologia, os estudantes trabalham em grupos e são responsáveis pela construção do próprio conhecimento. Cada estudante tem um papel específico no grupo e a aprendizagem é compartilhada entre os membros da equipe. Essa metodologia estimula a colaboração, a comunicação e a responsabilidade individual e coletiva. Peer Instruction: nessa metodologia, os estudantes são estimulados a discutir e resolver problemas em grupo, sob a orientação do professor. A



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

ideia é que os estudantes aprendam uns com os outros, compartilhando conhecimentos e experiências. Essa metodologia estimula o pensamento crítico, a resolução de problemas e a colaboração entre os estudantes. Ao adotar metodologias ativas em um projeto extensionista de eletricidade aplicada, os estudantes têm a oportunidade de desenvolver habilidades técnicas e socioemocionais de forma mais autônoma e participativa, o que contribui para uma aprendizagem mais significativa e duradoura. Além disso, a utilização de metodologias ativas permite que os estudantes sejam protagonistas do próprio processo de ensino-aprendizagem, o que aumenta o seu engajamento e motivação.

7.Procedimentos de avaliação:

O processo de avaliação se dá através de NOTA FINAL ÚNICA (NF), estabelecida ao fim do semestre. Os procedimentos de avaliação contemplarão as competências desenvolvidas no componente curricular, bem como os resultados dos projetos extensionistas. As avaliações poderão ser realizadas por meio de diversas atividades, definidas de acordo com o perfil do componente de extensão trabalhado. A soma de todas as atividades que possam vir a compor o grau final da NF não poderá ultrapassar o máximo de 10 (dez) pontos. A avaliação do componente: ARA0029 ? Eletricidade Aplicada será composta pela soma das notas das seguintes etapas: (1) Avaliações qualitativas (formativas) ? serão realizadas ao longo do projeto e o aluno acompanhará o seu próprio desempenho. O feedback será imediato e terá o objetivo de estimular o aluno a colaborar de forma positiva com o projeto; Avaliações quantitativas (somativas) ? fornecem a avaliação de desempenho ao final do projeto. Esta terá o objetivo de definir a nota do aluno, que será composta pela avaliação do professor e do público participante. (2) Entrega Coletiva ? Relatório Geral do Projeto e Apresentação do Grupo de Trabalho ? com valor de 7 (sete) pontos, sendo: Pesquisa exploratória: Identificação das partes interessadas e parceiros /problematização/diagnóstico em campo, seguir item 2, diagnóstico e teorização, subitens 2.1 e 2.2 do Roteiro Orientador para Projeto de Extensão ? com valor de 1 (um) ponto da nota da Entrega Coletiva. Análise e discussão das situações-problema de campo. Pesquisa por meio de fundamentação teórica para aprofundar e embasar a proposta de soluções para resolução dos problemas diagnosticados e/ou oportunidade de melhorias aos casos avaliados, seguir item 2, diagnóstico e teorização, subitens 2.3 e 2.4 do Roteiro Orientador para Projeto de Extensão ? com valor de 1 (um) ponto da nota da Entrega Coletiva. Projeto para solução/melhoria, com a avaliação de viabilidade econômica e/ou tecnológica ? com valor de 2 (dois) pontos da nota da Entrega Coletiva. Sistematização das aprendizagens, incluindo a devolutiva aos públicos participantes e a demonstração dos resultados alcançados ? com valor de 1 (um) ponto da nota da Entrega Coletiva. Seminário de Socialização de Experiências ? com valor de 2 (dois) pontos da nota da Entrega Coletiva. (3) Entrega Individual ? Relato de Experiência ? com valor de 3 (três) pontos. A entrega individual do desenvolvimento e resultado do projeto deve ser analisada e definida pelo professor em função do perfil dos grupos de trabalho, recursos disponíveis e das particularidades de cada projeto. As entregas individuais são obrigatórias, podendo o professor definir, em diálogo com os grupos de trabalho, a forma da entrega. Seguir modelo de Relatório, conforme Anexo A, do Roteiro Orientador para Projeto de Extensão. (4) Observações Gerais acerca da avaliação: Considerando o desenvolvimento de um projeto de extensão como uma etapa fundamental na formação profissional dos estudantes de Engenharia e objetivando uma avaliação construtivista do desempenho do aluno, as entregas Individuais e Coletivas serão avaliadas conforme os critérios apresentados abaixo: Cumprimento das instruções apresentadas no Roteiro de Projeto em todas as entregas (parciais e final) feitas pelo grupo de trabalho; Coerência do projeto de extensão com os referenciais teóricos do componente curricular, bem como outras referências pertinentes para a fundamentação teórica do projeto; Definição de objetivos em acordo a viabilidade técnica, econômica e social do projeto; Uso de soluções técnicas que justifiquem com eficiência e inovação a proposta de projeto definida, priorizando ações de baixo custo e impacto significativo para a comunidade participante; Viabilidade técnico-construtiva do projeto; Desenvolvimento das ações definidas no plano de trabalho; Cumprimento do cronograma estabelecido no plano de trabalho; Definição, distribuição e utilização dos recursos



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

previstos; Capacidade de síntese e argumentação; Domínio do tema e clareza de exposição; Coerência entre o conteúdo da apresentação oral, pesquisa e projeto; Síntese e representação gráfica do projeto de extensão (uso de recursos de representação visuais e planejamento, indicados no Roteiro de Extensão); Uso de representação gráfica coerente com as normas brasileiras de representação e desenho técnico; Conformidade com a legislação pertinente; Apresentar a forma escrita organizada e clara, com correção gramatical e ortográfica, coesão e coerência textual; Fazer uso correto da linguagem técnica, postura, performance, apresentação clara, objetiva e coerente; Fazer uso adequado do tempo e recursos didáticos disponíveis na instituição; (5) Além dos critérios mencionados acima, para aprovação, o aluno ainda deverá: Atingir resultado igual ou superior a 6 (seis), calculado a partir da soma das notas referentes às entregas Coletiva e Individual; Frequência mínima de 75%.

8. Bibliografia Básica:

ALEXANDER, Charles K.; SADIKU, Matthew N. O. Fundamentos de Circuitos Elétricos. (Minha Biblioteca).. 5ª ed.. Porto Alegre: AMGH, 2013.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551730/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

FOWLER, Richard. Fundamentos de Eletricidade, V, 1 e 2. (Minha Biblioteca).. 7ª ed.. Porto Alegre: AMGH, 2013.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551525/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. (Minha Biblioteca).. 2ª ed.. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577804290/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

9. Bibliografia Complementar:

CAPUANO, Francisco Gabriel; MARINO, M. A. M. Laboratório de Eletricidade e Eletrônica. (Minha Biblioteca). 24ª ed.. São Paulo: Érica, 2007.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519777/cfi/0!/4/2@100:0.00>

CRUZ, E. C. A. Eletricidade Básica: circuitos em corrente contínua. (Minha Biblioteca).. 2ª ed.. São Paulo: Érica, 2020.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518442/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

CRUZ, Eduardo. Eletricidade Aplicada em Corrente Contínua, (Minha Biblioteca). 2ª ed.. São Paulo: Érica, 2007.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518435/cfi/0!/4/4@0.00:36.0>

FLARYS, Francisco. Eletrotécnica geral: teoria e exercícios resolvidos. Barueri. (Minha Biblioteca).. 2ª ed.. São Paulo: Manole, 2013.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520436653/cfi/0!/4/4@0.00:50.0>

MELLO, C. M.; ALMEIDA NETO, J. R. M. de; PETRILLO, R. Curricularização da Extensão Universitária. 2ª. Rio de Janeiro: Processo, 2022.

Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/198121/pdf/0?code=haO8b9eyXWALpYNVRvgcTpaKKTWSEC5yk7VHx8YkVA7x4ZpohYv3u0gjs>

NAHVI, Mahmood; Edminister, Joseph A. Circuitos Elétricos. (Minha Biblioteca).. 5ª ed.. Porto Alegre: Bookman, 2014.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602041/cfi/1!/4/4@0.00:54.5>



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 202408287976 - JAEISON DO CARMO PEREIRA

Disciplina: ARA2811 - ENGENHARIA, SOCIEDADE E SUSTENTABILIDADE

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	0	0
Prática:	0	0
Campo:	0	0
Atividade:	0	0
Estágio:	0	0
EAD:	80	4

Tipo Curso: 11 - GRADUAÇÃO

Curso(s): 7002 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Versão Plano de Disciplina: 1

Vigência: 19/02/2024 Até o momento

1.Contextualização:

2.Ementa:

Engenharia e sustentabilidade. A engenharia e o meio ambiente. Gestão sustentável. Eficiência energética e o futuro da engenharia. O povo brasileiro e a questão dos negros e dos índios. Engenharia aplicada a projetos sustentáveis.

3.Objetivos Gerais:

MONITORAR, CONTROLAR E/OU INVESTIGAR os processos de fabricação utilizando corretamente o sistema de medição e os instrumentos de medição para garantir a qualidade do produto fabricado. EXPRESSAR as medições em termos corretos de unidades utilizando o Sistema internacional de Unidades para interpretar corretamente as medidas em qualquer lugar do planeta ou até mesmo fora dele. IDENTIFICAR as causas e a natureza do erro de medição proveniente das imperfeições do sistema de medição, das limitações do operador e das influências das condições ambientais para que a indicação apresentada por um sistema de medição seja correspondente ao valor verdadeiro do mensurando. CARACTERIZAR o desempenho metrológico de um sistema de medição pelo procedimento denominado calibração para manter a universalidade e confiabilidade das medições efetuadas em qualquer momento ou local. ESCOLHER o correto instrumento de medição observando a exigência de exatidão da medida, a tolerância permitida da peça que influencia na resolução do instrumento de medição e o tipo e o tamanho da peça, para evitar erros de medição que comprometem a qualidade da medida.

4.Objetivos Específicos:

5.Conteúdos:

1. ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

- 1.1 ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO DA CIVILIZAÇÃO OCIDENTAL
- 1.2 PROCESSO EVOLUTIVO DA INDUSTRIALIZAÇÃO
- 1.3 A ENGENHARIA E O DESENVOLVIMENTO
2. INTRODUÇÃO A PROJETOS DE ENGENHARIA
 - 2.1 PROJETO DE ENGENHARIA
 - 2.2 TÉCNICA PERT/COM
3. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
 - 3.1 IMPACTOS AMBIENTAIS ÀS ATIVIDADES ANTROPOGÊNICAS
 - 3.2 OS BENEFÍCIOS DO PLANEJAMENTO AMBIENTAL
 - 3.3 OS INDICADORES E AS FERRAMENTAS DE SUSTENTABILIDADE
4. O PLANETA TERRA E SEUS CICLOS BIOGEOQUÍMICOS
 - 4.1 CICLOS BIOGEOQUÍMICOS E SEU IMPACTO NO PLANETA
 - 4.2 CICLO BIOGEOQUÍMICO DA ÁGUA
 - 4.3 CICLO BIOGEOQUÍMICO DO CARBONO
 - 4.4 CICLO BIOGEOQUÍMICO DO NITROGÊNIO
5. O POVO BRASILEIRO E A QUESTÃO DOS NEGROS E DOS ÍNDIOS
 - 5.1 RECONHECER AS INFLUÊNCIAS SOCIAIS DE BRANCOS, NEGROS E ÍNDIOS NA FORMAÇÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA
 - 5.2 IDENTIFICAR A PARTICIPAÇÃO DO ÍNDIO NA CONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE BRASILEIRA
 - 5.3 IDENTIFICAR A PARTICIPAÇÃO DO NEGRO NA CONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE BRASILEIRA
 - 5.4 DISTINGUIR CRITICAMENTE AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NO BRASIL
6. CIDADANIA
 - 6.1 O CONCEITO DE CIDADANIA NO CONTEXTO BRASILEIRO
 - 6.2 A CONSTITUIÇÃO DE 1988 E SUA GRANDE IMPORTÂNCIA
 - 6.3 DIREITOS HUMANOS
 - 6.4 A RESPONSABILIDADE DO CIDADÃO PARA A TRANSFORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL, A PARTIR DA RELAÇÃO ENTRE MEIO AMBIENTE E SOCIEDADE
7. MEIO AMBIENTE, SOCIAL E GOVERNANÇA
 - 7.1 SUSTENTABILIDADE E INVESTIMENTO SUSTENTÁVEL
 - 7.2 INVESTIMENTOS RESPONSÁVEIS E REGULAÇÃO
 - 7.3 TENDÊNCIAS E DESAFIOS

6.Procedimentos de ensino

A disciplina adotará o modelo de sala de aula invertida e aprendizagem baseada em problemas. O processo de ensino-aprendizagem tem como base uma situação problema relevante que faça parte da rotina profissional do curso, presente nos conteúdos digitais que o aluno estuda no ambiente virtual de aprendizagem - a Sala de Aula Virtual, acessível de forma remota no horário que melhor lhe convier. Nos encontros presenciais, caberá ao Orientador Educacional ouvir os alunos, responder questionamentos sobre os temas de aprendizagem por meio de fóruns de discussão, brainstormings,



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

jogos e ferramentas digitais que tornarão o aluno protagonista de seu aprendizado. Ao final de cada aula, os alunos realizam atividades verificadoras da aprendizagem que acontecem, também, em sua Sala de Aula Virtual. Esta avaliação formativa semanal contribuirá para que os alunos possam acompanhar sua jornada de aprendizagem a cada semana, usando recursos educacionais que estimulam a autonomia e autogestão.

7.Procedimentos de avaliação:

Os procedimentos de avaliação contemplarão as competências desenvolvidas durante a disciplina por meio de provas presenciais, denominadas AV e AVS, sendo a cada uma delas atribuído o grau de 0,0 (zero) a 10 (dez) no formato PNI ? Prova Nacional Integrada. Caso o aluno não atinja o resultado desejado na prova de AV, ele poderá recuperar sua nota na prova de AVS. Será composta por uma prova no formato PNI - Prova Nacional Integrada, com total de 10 pontos, e substituirá a nota da AV, caso seja maior. Para aprovação na disciplina, o aluno deverá, ainda: - atingir nota igual ou superior a 6 (seis) na prova de AV ou AVS; - frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

8.Bibliografia Básica:

Arlindo Philippi Junior Lineu Belico dos Reis. Energia e Sustentabilidade.. 1ª. São Paulo: Manole, 2016.
Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/39117>

José Goldemberg. Energia e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Blucher, 2010.
Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/177418>

Lineu Belico Reis Eliane A. Amaral Fadigas Cláudio Elias Carvalho. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável.. 2ª. São Paulo: Manole, 2012.
Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/38426>

9.Bibliografia Complementar:

Cylon Gonçalves da Silva. De Sol a Sol. Energia no Século XXI.. 1ª. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/41509>

Elcio Brito da Silva Maria Lídia Rebello Pinho Dias Scoton Eduardo Mario Dias Sergio Luiz Pereira. Automação & Sociedade: Quarta Revolução Industrial, um olhar para o Brasil.. São Paulo: Brasport, 2018.
Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521211518/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

Fernando de Figueiredo Balieiro. História dos povos indígenas e afrodescendentes.. São Paulo: Estácio, 2015.
Disponível em: <http://repositorio.novatech.net.br/site/index.html#/objeto/detalhes/5609D76B-56C9-4F5E-BAB6-EC3FF840F22C>

José Carlos Barbieri Jorge Emanuel Reis Cajazeira. Responsabilidade social e empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática. São Paulo: Saraiva, 2016.
Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547208325/cfi/0>

Mello, Cleyson de Moraes, José Rogério Moura de Almeida Neto, Regina Pentagna Petrillo. Curricularização da Extensão Universitária.. 2ª. Rio de Janeiro: Processo, 2022.
Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/198121/pdf/0?>



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

code=haO8b9eyXWALpYNVRvgcTpaKKTWSEC5yk7VHx8YkVA7x4ZpohYv3u0gjs

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução Nº 7, de 18 de dezembro de 2018.. Brasília: MEC, 2018.
Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808

Pedro Carlos da Silva Telles. A Engenharia e os Engenheiros na Sociedade Brasileira.. 1ª. São Paulo: LTC, 2015.
Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2743-2/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 202408287976 - JAEISON DO CARMO PEREIRA

Disciplina: ARA2919 - FENÔMENOS FÍSICOS

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	0	0
Prática:	0	0
Campo:	0	0
Atividade:	0	0
Estágio:	0	0
EAD:	80	4

Tipo Curso: 11 - GRADUAÇÃO

Curso(s): 7002 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Versão Plano de Disciplina: 3

Vigência: 18/07/2024 Até o momento

1.Contextualização:

2.Ementa:

MÉTODO CIENTÍFICO. INTRODUÇÃO À FÍSICA MECÂNICA. INTRODUÇÃO À FÍSICA DOS FLUIDOS (CRÉDITO DIGITAL). FENÔMENOS TÉRMICOS. ELETRICIDADE. MAGNETISMO E ELETROMAGNETISMO.

3.Objetivos Gerais:

Ao final da disciplina o aluno estará apto a: ANALISAR problemas no âmbito da engenharia, utilizando a perspectiva da Física Básica, para propor soluções; AVALIAR conceitos da Física Básica, por meio da análise de modelos, como variáveis centrais para o entendimento e a solução de problemas básicos da engenharia; PRODUZIR protótipos (analogicos, ou digitais), ou projetos, utilizando elementos da Física Básica, para a solucionar problemas reais; EXAMINAR adequadamente equipamentos de medida e intervenção, por meio da aplicação correta de métodos científicos experimentais, para a construção de protótipos e análise de situações; RESOLVER modelos de engenharia com as variáveis físicas necessárias para sua análise, utilizando ferramentas digitais, para facilitar a sua compreensão.

4.Objetivos Específicos:

5.Conteúdos:

1. MÉTODO CIENTÍFICO

1.1 UNIVERSO E A CIÊNCIA

1.2 METODOLOGIA CIENTÍFICA NA RENASCENÇA

1.3 METODOLOGIA CIENTÍFICA NA CIÊNCIA MODERNA

2. INTRODUÇÃO À FÍSICA MECÂNICA



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

- 2.1 CINEMÁTICA BÁSICA
- 2.2 TIPOS DE MOVIMENTO
- 2.3 LEIS DE NEWTON
- 2.4 ENERGIA E TRABALHO

- 3. INTRODUÇÃO À FÍSICA DOS FLUIDOS
- 3.1 NOÇÕES BÁSICAS DE FLUIDOS
- 3.2 HIDROSTÁTICA
- 3.3 HIDRODINÂMICA

- 4. INTRODUÇÃO À FÍSICA TÉRMICA
- 4.1 CONCEITOS DE CALOR
- 4.2 LEIS DA TERMODINÂMICA
- 4.3 DILATAÇÃO E CONTRAÇÃO
- 4.4 PROPAGAÇÃO DE CALOR

- 5. ELETRICIDADE E MAGNETISMO
- 5.1 ELETRIZAÇÃO E ELETROSTÁTICA
- 5.2 CIRCUITOS ELÉTRICOS
- 5.3 LEIS DO MAGNETISMO E ELETROMAGNETISMO

6.Procedimentos de ensino

A disciplina adotará o modelo de sala de aula invertida e aprendizagem baseada em problemas. O processo de ensino-aprendizagem tem como base uma situação problema relevante que faça parte da rotina profissional do curso, presente nos conteúdos digitais que o aluno estuda no ambiente virtual de aprendizagem - a Sala de Aula Virtual, acessível de forma remota no horário que melhor lhe convier. Nos encontros presenciais, caberá ao Orientador Educacional ouvir os alunos, responder questionamentos sobre os temas de aprendizagem por meio de fóruns de discussão, brainstormings, jogos e ferramentas digitais que tornarão o aluno protagonista de seu aprendizado. Ao final de cada aula, os alunos realizam atividades verificadoras da aprendizagem que acontecem, também, em sua Sala de Aula Virtual. Esta avaliação formativa semanal contribuirá para que os alunos possam acompanhar sua jornada de aprendizagem a cada semana, usando recursos educacionais que estimulam a autonomia e autogestão.

7.Procedimentos de avaliação:

Os procedimentos de avaliação contemplarão as competências desenvolvidas durante a disciplina por meio de provas presenciais, denominadas AV e AVS, sendo a cada uma delas atribuído o grau de 0,0 (zero) a 10 (dez) no formato PNI ? Prova Nacional Integrada. Caso o aluno não atinja o resultado desejado na prova de AV, ele poderá recuperar sua nota na prova de AVS. Será composta por uma prova no formato PNI - Prova Nacional Integrada, com total de 10 pontos, e substituirá a nota da AV, caso seja maior. Para aprovação na disciplina, o aluno deverá, ainda: - atingir nota igual ou superior a 6 (seis) na prova de AV ou AVS; - frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

8.Bibliografia Básica:

Aragão M. J. História da Física. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.
Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/123779>



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

HEWITT, Paul. Física Conceitual. 12a. Porto Alegre: Bookman, 2015.
Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603413/>

MOTA, Ronaldo; MACHADO, Liana; DE PAULA, Silvia M. Bases Físicas para Engenharia.. Rio de Janeiro: SESES, 2015.
Disponível em:
<http://repositorio.savaestacio.com.br/site/index.html#/objeto/detalhes/7DAD63CC-09DF4EE3-B1A2-7C820371956E>

9. Bibliografia Complementar:

BREITHAUPT, Jim. FÍSICA. (Minha Biblioteca). 4ª edição. Rio de Janeiro:: LTC, 2018.
Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635109/cfi/6/8!/4/2@0:0>

DIESTEL, André L., Andrella, Ricieri (. 400 questões de física para vestibular e Enem.. Porto Alegre: Bookman,, 2016.
Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603833/pageid/0>

TELLES, Dirceu D?Alkimin. NETTO, João Mongelli .. Edgard Blücher Ltda , . Disponível em:. Física com aplicação tecnológica.. 1a ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2018. v.3.
Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521209300/pageid/0>

WALKER, Jearl. (Minha Biblioteca). Rio de Janeiro.. O Circo Voador da Física.. 2ª edição... Rio de Janeiro:: LTC,, 2015.
Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635055/epubcfi/6/2\[vnd.vst.idref=cover\]/4/2/2@0:36.2](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635055/epubcfi/6/2[vnd.vst.idref=cover]/4/2/2@0:36.2)



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 202408287976 - JAEISON DO CARMO PEREIRA

Disciplina: ARA2924 - FÍSICA TEÓRICA EXP. - MECÂNICA

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	0	0
Prática:	0	0
Campo:	0	0
Atividade:	0	0
Estágio:	0	0
EAD:	80	4

Tipo Curso: 11 - GRADUAÇÃO

Curso(s): 7002 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Versão Plano de Disciplina: 3

Vigência: 18/07/2024 Até o momento

1.Contextualização:

2.Ementa:

CINEMÁTICA DE GALILEU; LEIS DE NEWTON; CONSERVAÇÃO DA ENERGIA MECÂNICA E IMPULSO; EQUILÍBRIO DE UM PONTO MATERIAL; PRINCÍPIO DA CONSERVAÇÃO DO MOMENTO LINEAR.

3.Objetivos Gerais:

APLICAR os aspectos conceituais, formais e técnicos do cálculo diferencial e integral e da álgebra vetorial, utilizando os princípios físicos da Mecânica Newtoniana, para solucionar fenômenos cinemáticos e dinâmicos teóricos e experimentais em uma, duas e três dimensões; UTILIZAR os domínios da observação, experimentação, abstração, indução, leis e teorias físicas, domínios de validade, escalas, unidades métricas e teoria experimental, com base no conhecimento da cinemática vetorial, das Leis de Newton, da conservação da energia mecânica e do momentum linear, para produzir soluções teóricas e experimentais da Mecânica Newtoniana; ANALISAR problemas práticos, por meio do envolvimento e participação em equipes de projetos de laboratório, para desenvolver soluções práticas com produção de protótipos ou soluções práticas de engenharia; INVESTIGAR situações-problema teóricos, por meio do envolvimento e participação em times de desafios teóricos, para criar ideias de soluções inovadoras em engenharia.

4.Objetivos Específicos:

5.Conteúdos:

1. CINEMÁTICA DE GALILEU

1.1 POSIÇÃO, VELOCIDADE, ACELERAÇÃO E TEMPO

1.2 GRÁFICOS DE FUNÇÕES HORÁRIAS



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

1.3 MOVIMENTOS RETILÍNEOS DE FUNÇÕES HORÁRIAS
1.4 MOVIMENTOS CIRCULARES DE FUNÇÕES HORÁRIAS

2. LEIS DE NEWTON

2.1 MECÂNICA CLÁSSICA

2.2 SISTEMA COM MAIS DE UM CORPO

2.3 PLANO BIDIMENSIONAL

2.4 APLICAÇÃO DAS LEIS DE NEWTON

3. CONSERVAÇÃO DA ENERGIA MECÂNICA E IMPULSO

3.1 INTRODUÇÃO A ENERGIA MECÂNICA

3.2 PRINCÍPIO DA CONSERVAÇÃO

3.3 TEOREMA TRABALHO-ENERGIA

4. EQUILÍBRIO DE UM PONTO MATERIAL

4.1 EQUILÍBRIO DE UM PONTO MATERIAL

4.2 MOMENTO ESCALAR

4.3 MOMENTO VETORIAL

5. PRINCÍPIO DA CONSERVAÇÃO DO MOMENTO LINEAR (ATIVIDADE PRÁTICA SUPERVISIONADA)

5.1 MOMENTO LINEAR E IMPULSO

5.2 PRINCÍPIO DA CONSERVAÇÃO

5.3 TIPOS DE COLISÕES

6.Procedimentos de ensino

A disciplina adotará o modelo de sala de aula invertida e aprendizagem baseada em problemas. O processo de ensino-aprendizagem tem como base uma situação problema relevante que faça parte da rotina profissional do curso, presente nos conteúdos digitais que o aluno estuda no ambiente virtual de aprendizagem - a Sala de Aula Virtual, acessível de forma remota no horário que melhor lhe convier. Nos encontros presenciais, caberá ao Orientador Educacional ouvir os alunos, responder questionamentos sobre os temas de aprendizagem por meio de fóruns de discussão, brainstormings, jogos e ferramentas digitais que tornarão o aluno protagonista de seu aprendizado. Ao final de cada aula, os alunos realizam atividades verificadoras da aprendizagem que acontecem, também, em sua Sala de Aula Virtual. Esta avaliação formativa semanal contribuirá para que os alunos possam acompanhar sua jornada de aprendizagem a cada semana, usando recursos educacionais que estimulam a autonomia e autogestão.

7.Procedimentos de avaliação:

Nesta disciplina a avaliação contará com a realização de uma atividade Prática. O cumprimento da prática é avaliado sob a forma de conceito. À atividade prática soma-se a realização de uma avaliação na qual será atribuído grau de 0,0 (zero) a 10 (dez). Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 6,0 (seis).

8.Bibliografia Básica:

BARROS, Luciane e BELISIO, Adriano Silva. FÍSICA TEÓRICA EXPERIMENTAL I. 1ª. Rio de Janeiro:



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

SESES, 2015. 1.

Disponível em: <http://repositorio.novatech.net.br/site/index.html#/objeto/detalhes/BB017302-3BAA-468D-8FDA-8A53A5479853>

BAUER, W., WESTFALL, G. D. FÍSICA PARA UNIVERSITÁRIOS: MECÂNICA. 1ª. Porto Alegre: Mc Graw Hill - Bookman, 2012. 1.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551266/pageid/3>

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. FUNDAMENTOS DE FÍSICA: MECÂNICA. 10ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 1.

Disponível em:

[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521632054/epubcfi/6/2\[vnd.vst.idref=cover\]!/4/2/2@0:0](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521632054/epubcfi/6/2[vnd.vst.idref=cover]!/4/2/2@0:0)

TIPLER, Paul A. FÍSICA PARA CIENTISTAS E ENGENHEIROS. 6ª. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 1.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2618-3/cfi/5!/4/4@0.00:65.5>

9. Bibliografia Complementar:

CUTNELL, John D., JOHNSON, Kenneth W. FÍSICA. 9ª. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 1.

Disponível em:

[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521631996/epubcfi/6/10\[vnd.vst.idref=copyright\]!/4/2@0:0](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521631996/epubcfi/6/10[vnd.vst.idref=copyright]!/4/2@0:0)

MARQUES, Francisco das Chagas (organizador). FÍSICA MECÂNICA. 1ª. Barueri, SP: Manole, 2016. 1.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520454398/cfi/5!/4/4@0.00:0.00>

PIACENTINI, João J.; GRANDI, Bartira C.S.; HOFMANN, Márcia P.; de Lima, Flavio, R.R.; ZIMMERMANN, Erika. INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO DE FÍSICA. 5ª. Florianópolis: UFSC, 2013. 1.

SERWAY, Raymond A; JEWETT, J. W Jr. Física para cientistas e engenheiros: mecânica. 9ª. São Paulo: Cengage Learning, 2017. 1.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522127078/cfi/6!/4/4@0.00:50.2>

TELLES, D' Alkmin; NETTO, João M. FÍSICA COM APLICAÇÃO TECNOLÓGICA. 1. São Paulo: Blucher, 2018. 2.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521207566/cfi/4!/4/4@0.00:63.5>

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. FÍSICA I: MECÂNICA - SEARS & ZEMANSKY. 14ª. São Paulo: Addison Wesley, 2015. 1.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 202408287976 - JAEISON DO CARMO PEREIRA

Disciplina: ARA3579 - GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	0	0
Prática:	0	0
Campo:	0	0
Atividade:	0	0
Estágio:	0	0
EAD:	80	4

Tipo Curso: 11 - GRADUAÇÃO

Curso(s): 7002 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Versão Plano de Disciplina: 1

Vigência: 26/07/2024 Até o momento

1.Contextualização:

2.Ementa:

VETORES E ESPAÇOS VETORIAIS. RETAS E PLANOS. SEÇÕES CÔNICAS. MATRIZES E DETERMINANTES. SISTEMAS DE EQUAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES LINEARES.

3.Objetivos Gerais:

Aplicar vetores, retas e planos, utilizando suas propriedades e leis para a resolução de problemas relacionados à engenharia. Relacionar conceitos e propriedades de cônicas e quádras, utilizando a fundamentação matemática para cálculo de suas seções em aplicações de problemas de engenharia. Desenvolver operações com matrizes, compreendendo sua definição e cálculos algébricos relacionados para aplicar no desenvolvimento de soluções em engenharia. Esboçar os conhecimentos das transformações lineares, utilizando a metodologia e leis matemáticas para desenvolver soluções para problemas de engenharia. Resolver problemas gerais em engenharia, relacionando os diferentes temas da disciplina de forma integrada para desenvolver soluções em desafios complexos da área.

4.Objetivos Específicos:

5.Conteúdos:

1. VETORES E ESPAÇOS VETORIAIS
 - 1.1 DEFINIÇÃO DE VETORES E OPERAÇÕES BÁSICAS
 - 1.2 ÂNGULO ENTRE VETORES
 - 1.3 VETORES NO PLANO E NO ESPAÇO
 - 1.4 PRODUTO ENTRE VETORES (ESCALAR, VETORIAL E MISTO)
2. RETAS E PLANOS



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

- 2.1 EQUAÇÃO VETORIAL DA RETA (PARAMÉTRICA, SIMÉTRICA E REDUZIDA)
- 2.2 INTERSEÇÃO , ÂNGULO E POSIÇÃO RELATIVA ENTRE RETAS
- 2.3 EQUAÇÃO DO PLANO E POSIÇÃO ENTRE PLANOS
- 2.4 DISTÂNCIA ENTRE PONTO, RETA E PLANO

- 3. SEÇÕES CÔNICAS
 - 3.1 PARÁBOLA
 - 3.2 ELIPSE E A CIRCUNFERÊNCIA
 - 3.3 HIPÉRBOLE
 - 3.4 EQUAÇÃO GERAL DAS CÔNICAS

- 4. MATRIZES E DETERMINANTES
 - 4.1 DEFINIÇÃO E REPRESENTAÇÃO DE MATRIZES
 - 4.2 OPERAÇÕES BÁSICAS COM MATRIZES (ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO E TRANSPOSIÇÃO)
 - 4.3 CÁLCULO DE DETERMINANTES
 - 4.4 MATRIZ INVERSA

- 5. SISTEMAS DE EQUAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES LINEARES
 - 5.1 DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES
 - 5.2 MÉTODOS DE RESOLUÇÃO DE SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES
 - 5.3 TRANSFORMAÇÃO LINEAR NO PLANO E TRANSFORMAÇÃO ORTOGONAL
 - 5.4 AUTOVALORES E AUTOVETORES

6.Procedimentos de ensino

Aprendizagem interativa, em ambiente virtual de aprendizagem, nas quais o conhecimento é exposto ao aluno de acordo com um desenho didático planejado para adequar o meio de entrega ao conhecimento particular da disciplina. Na sala de aula virtual, a metodologia de entrega de conteúdo contempla, além dos conceitos e temáticas das aulas propriamente ditas, leitura de textos pertinentes ao assunto, hipertextos, links orientados, vídeos, estudos de caso, atividades animadas de aplicação do conhecimento, simuladores virtuais, quiz interativo, simulados, biblioteca virtual etc.

7.Procedimentos de avaliação:

Os procedimentos de avaliação contemplarão as competências desenvolvidas durante a disciplina por meio de provas presenciais, denominadas AV e AVS, sendo a cada uma delas atribuído o grau de 0,0 (zero) a 10 (dez) no formato PNI - Prova Nacional Integrada. Caso o aluno não atinja o resultado desejado na prova de AV, ele poderá recuperar sua nota na prova de AVS. Será composta por uma prova no formato PNI - Prova Nacional Integrada, com total de 10 pontos, e substituirá a nota da AV, caso seja maior. Para aprovação na disciplina, o aluno deverá, ainda: - atingir nota igual ou superior a 6 (seis) na prova de AV ou AVS.

8.Bibliografia Básica:

DIAS, Glória; SOUZA, A.L.; LIMA, M.A. Álgebra linear. (Livro Proprietário).. Rio de Janeiro, RJ: SESES, 2015.

Disponível em:

<http://repositorio.novatech.net.br/site/index.html#/objeto/detalhes/DD06F8CB-76BB-4E9F-9BF6->



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

982154C44CAF

KOLMAN, Bernard; HILL, David Ross. Introdução à Álgebra Linear com Aplicações. (Minha Biblioteca). 8ª edição. Rio de Janeiro: LTC-Gen, 2006.
Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2437-0/cfi/0!/4/4@0.00:16.3>

WINTERLE, Paulo. Vetores e geometria analítica. (Biblioteca Virtual). 2ª edição. São Paulo: Person
Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/5672>

9. Bibliografia Complementar:

FERNANDES, Luana Fonseca Duarte. Geometria Analítica. (Biblioteca Virtual). 2ª edição. Curitiba: Intersaberes, 2016.
Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/37362>

FRANCO, Neide Maria Bertoldi. Álgebra Linear. (Biblioteca Virtual).. São Paulo: Pearson Education, 2016.
Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/39451>

LAY, David C.; LAY, David C.; LAY, Steven R.; MCDONALD, Judi J. Álgebra linear e suas aplicações. (Minha Biblioteca).. 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC-Gen, 2018.
Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521634980/cfi/6/2!/4/2/2@0:02>

OLIVEIRA, Ubiratan; CASTAÑON, Antônio Carlos; RODRIGUES, Júlio. Cálculo vetorial e geometria analítica. (Livro Proprietário). Rio de Janeiro: SESES, 2015.
Disponível em: <http://repositorio.novatech.net.br/site/index.html#/objeto/detalhes/23C837C1-B8C6-4414-A9D7-87C60D17EEE6>

SANTOS, Nathan Moreira dos. Vetores e Matrizes: Uma Introdução a Álgebra Linear. (Minha Biblioteca). 4ª edição. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522108732/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 202408287976 - JAEISON DO CARMO PEREIRA**Disciplina:** ARA2994 - GERENCIAMENTO DE PROJETOS**Matéria:**

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	0	0
Prática:	0	0
Campo:	0	0
Atividade:	0	0
Estágio:	0	0
EAD:	80	4

Tipo Curso: 11 - GRADUAÇÃO**Curso(s):** 7002 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**Versão Plano de Disciplina:** 1**Vigência:** 26/07/2024 Até o momento

1.Contextualização:

2.Ementa:

O PROJETO E A ORGANIZAÇÃO. ORGANIZANDO O PROJETO NO TEMPO. GERENCIAMENTO DE CUSTOS E EQUIPE EM PROJETOS. ANÁLISE DE RISCOS E QUALIDADE. PROJETO ÁGIL.

3.Objetivos Gerais:

Aplicar os conceitos de projetos, considerando variadas metodologias e ferramentas apropriadas, para gerenciar as diferentes fases que integram um projeto. Elaborar o termo de abertura e o cronograma do projeto, considerando as necessidades ou padrões previamente estabelecidos, para aplicar os recursos organizacionais nas atividades necessárias para seu pleno desenvolvimento. Identificar as especificidades e o ciclo de vida de um projeto, avaliando as relações e impactos de diferentes elementos e partes interessadas, para desenvolvimento de um projeto eficaz. Diagnosticar os riscos do projeto, considerando o planejamento estratégico e as variáveis internas e externas que impactam as organizações, para desenvolver respostas eficientes a esses riscos potenciais. Aplicar conhecimentos de ferramentas voltadas à gestão de projetos, utilizando softwares apropriados e específicos, para elaboração e acompanhamento das etapas previstas em um projeto. Aplicar métodos ágeis no gerenciamento de projetos, baseados na proposta apresentada pelo Manifesto Ágil, para gerar um ambiente interativo e colaborativo na resposta aos desafios que a velocidade das transformações em curso impõe às organizações.

4.Objetivos Específicos:

5.Conteúdos:

1. O PROJETO E A ORGANIZAÇÃO

1.1 PRINCÍPIOS E CONCEITOS DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

1.2 AS ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS**1.3 A IMPORTÂNCIA DO ESCRITÓRIO DE PROJETOS****1.4 A RELAÇÃO ENTRE O PMBOK E O GERENCIAMENTO DE PROJETOS****2. ORGANIZANDO O PROJETO NO TEMPO****2.1 O CICLO DE VIDA DO GERENCIAMENTO E A INTEGRAÇÃO DOS PROJETOS****2.2 A GESTÃO DO ESCOPO DE UM PROJETO****2.3 A GESTÃO DO TEMPO DO PROJETO ATRAVÉS DO USO DE UM CRONOGRAMA****3. GERENCIAMENTO DE CUSTOS E EQUIPE EM PROJETOS****3.1 GERENCIAMENTO DE PESSOAS****3.2 GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES****3.3 GERENCIAMENTO DE CUSTOS****4. ANÁLISE DE RISCOS E QUALIDADE****4.1 OS CONCEITOS E A ANÁLISE QUALITATIVA DE RISCOS****4.2 O PLANO DE RESPOSTA A RISCOS****4.3 OS CONCEITOS BÁSICOS DE QUALIDADE****4.4 GESTÃO DA QUALIDADE EM PROJETOS****5. PROJETO ÁGIL****5.1 VALORES E PRINCÍPIOS DO MANIFESTO ÁGIL****5.2 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO MÉTODO EXTREME PROGRAMMING (XP)****5.3 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO FRAMEWORK SCRUM****6. Procedimentos de ensino**

O componente curricular de Gerenciamento de Projetos adotará a metodologia de aprendizagem por projetos orientados de problemas/demandas reais, alternando-se com momentos de aprofundamento teórico e prática em diferentes cenários. Propõe-se que a turma seja dividida em grupos para o desenvolvimento das atividades. Os alunos precisam realizar um mapeamento de públicos que necessitam de apoio quanto à gestão de projetos. Após a identificação do público, os alunos precisam conhecer a necessidade demanda e planejar ações que atendam às demandas levantadas. Cabe destacar as seguintes etapas metodológicas que precisam ser cumpridas (vide Roteiro de Extensão): I - Diagnóstico e Teorização: a) Identificação das partes envolvidas e parceiros: Levantar as pessoas, empresas, empreendedores, microempresas e empresas de pequeno porte que possam ser impactados com o projeto (nome, endereço, porte da empresa, número de funcionários, nicho de mercado, dentre outras informações). Também é possível levantar parceiros que possam participar do projeto (item 1). b) Problemática e/ou problemas identificados: Identificar possíveis problemáticas que motivam a elaboração do projeto. Nesta etapa deve-se pensar de maneira clara o problema e/ou situação-problema que demanda a elaboração das ações para o público mapeado (item 2). c) Demanda sociocomunitária e motivação acadêmica: Levantar como a questão identificada (item b) é pertinente academicamente, uma vez que a aprendizagem baseada em projetos consiste na produção e aplicação de conhecimentos com vistas à resolução de demandas reais. Importante destacar a relação com o curso (objetivos de formação/aprendizagens), bem como as motivações do grupo de trabalho (item 3). d) Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos): Traçar entre 1 e 3 objetivos, no máximo, que devem ser alcançados pela equipe ao desenvolver o projeto de extensão. Cabe ressaltar que os resultados obtidos

**SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS**

pelo projeto deverão ser demonstrados, portanto, quando o grupo de trabalho definir os objetivos deve pensar na forma de participação dos públicos no processo avaliativo (item 4). e) Referencial teórico (subsídio teórico para proposição de ações da extensão): Buscar referenciais teóricos para entender e esclarecer a situação-problema que orienta o projeto (item 5). II - Planejamento e desenvolvimento do projeto a) Identificação do público participante: Discutir do universo apresentado na seção I, detalhar o público que participará diretamente do projeto, bem como os motivos para tal (item 1). b) Elaboração do plano de trabalho: Montar um plano de trabalho no modelo 5W2H ou CANVAS ou DESIGN THINKING ou outras ferramentas de planejamento contendo informações sobre as ações a serem executadas para alcançar os objetivos do projeto, contendo cronograma com os prazos, responsáveis por cada tarefa, recursos e formas de acompanhamento dos resultados (item 2). c) Descrição da forma de envolvimento do público participante: Realizar encontros/conversas/trocas/escuta da comunidade para realizar o planejamento, desenvolvimento e avaliação do projeto. Definir como os participantes sociocomunitários envolvidos atuarão no planejamento, desenvolvimento e avaliação do projeto (item 3). d) Cronograma: Montar um cronograma com as etapas e ações previstas no projeto, de acordo com o calendário acadêmico (item 4). e) Atuação da Equipe de trabalho: Definir as responsabilidades e as ações de cada membro da equipe de trabalho. Importante destacar que esta delimitação é de extrema importância para a composição da nota final (NF), a ser atribuída de maneira individual, visto que contemplará as ações desenvolvidas por cada acadêmico (item 5). f) Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto: Detalhar os objetivos previstos no item b da etapa I- DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO, indicando como eles serão alcançados, definindo os critérios e os indicadores necessários para o alcance do resultado/efeito do projeto de extensão desenvolvido com comunidade em articulação com a disciplina do curso da IES (item 6). g) Recursos previstos: Definir os recursos previstos (materiais, institucionais e humanos) para o desenvolvimento das ações (item 7). h) Realização das ações previstas: Executar as ações de acordo com o diagnóstico e planejamento (documentar a execução ? fotos, atas, registros). III - Encerramento do Projeto a) Relato Coletivo/Seminário de Socialização: Socializar com a turma, de maneira documentada e no formato oral e escrito, todo o percurso de desenvolvimento do projeto. Em tal relatório deverá constar: o que foi inicialmente planejado, o que foi efetivamente executado, as dificuldades encontradas, os resultados alcançados e a avaliação dos públicos participantes. A entrega do relatório é obrigatória, ficando à critério do grupo a definição do formato. A apresentação da entrega coletiva deve ser feita em aula, de maneira a possibilitar o diálogo entre os grupos e a possibilitar a troca de experiências (item 1). b) Relato de experiência individual: Cada acadêmico deve sistematizar as aprendizagens construídas e entregar de forma escrita para o professor. O relato precisará conter, obrigatoriamente: 1. CONTEXTUALIZAÇÃO - Explicitar a experiência/projeto vivido e contextualizar a sua participação; 2. OBJETIVOS - Apresentar de forma clara os objetivos da experiência; 3. METODOLOGIA - Descrever como a experiência foi vivenciada: local; sujeitos/públicos envolvidos; período; detalhamento das etapas; 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO - Detalhar a expectativa e o vivido; descrever o que foi observado e o que resultou a experiência; explicitar como se sentiu, as descobertas/aprendizagens, facilidades, dificuldades e recomendações, caso necessário; 5. REFLEXÃO APROFUNDADA - Discorrer sobre a relação entre a experiência vivida e a teoria estudada (item 2 e anexo 1). Todas as etapas precisam ser realizadas e entregues por escrito para o professor utilizando o modelo de Roteiro do Projeto de Extensão. O professor precisa montar em conjunto com os grupos um calendário de entrega.

7.Procedimentos de avaliação:

O processo de avaliação se dá através de NOTA FINAL ÚNICA (NF), estabelecida ao fim do semestre. Os procedimentos de avaliação contemplarão as competências desenvolvidas durante a disciplina, bem os resultados dos projetos extensionistas. As avaliações poderão ser realizadas por meio de diversas atividades, definidas de acordo com o perfil do componente de extensão trabalhado no âmbito da disciplina. A soma de todas as atividades que possam vir a compor o grau final da NF não poderá



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

ultrapassar o máximo de 10 (dez) pontos. A avaliação do componente curricular de Gerenciamento de Projetos será composta da soma das notas das seguintes etapas: I - Diagnóstico e Teorização (2 pontos) II - Planejamento e Desenvolvimento do Projeto (3 pontos) III - Encerramento do Projeto (5 pontos, sendo 2,5 o relato coletivo e 2,5 o relato individual). Os alunos serão divididos em grupos de trabalho e cada grupo deverá elaborar o Roteiro do Projeto de Extensão à medida do desenvolvimento das etapas seguindo o modelo disponibilizado. Todas as atividades das etapas I e II são desenvolvidas em grupo e a etapa III prevê atividade em grupo e individual, conforme descrição nos Procedimentos de Ensino-aprendizagem. Os prazos para as entregas parciais do Roteiro do Projeto de Extensão com as respectivas seções preenchidas para acompanhamento do projeto serão definidos pelo docente e refletidas no cronograma de plano de trabalho presente no documento do grupo de trabalho. O docente tem a prerrogativa de aplicar descontos de pontuação ou invalidar a entrega em caso de atrasos. Critérios avaliativos: 1. Desenvolvimento das Atividades de acordo com o Plano de Extensão; 2. Entrega das etapas de acordo com Roteiro; 3. Execução das ações de acordo com planejamento; 4. Pontualidade nas entregas; 5. Clareza e objetividade; 6. Linguagem adequada e correção ortográfica. Para aprovação, o aluno deverá: - obter grau maior ou igual a 6,0; - ter frequência maior ou igual 75%.

8. Bibliografia Básica:

KEELING, Ralph; BRANCO, Renato Henrique Ferreira. Gestão de Projetos. 4a. São Paulo: Saraiva Uni, 2019.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131655>

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru; VERONEZE, Fernando. Gestão de Projetos: Preditiva, Ágil e Estratégica.. Rio de Janeiro: Atlas, 2022.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771721>

PROJECT Management Institute. Implementando o gerenciamento organizacional de projetos: um guia de práticas.. 2016. SÃO PAULO: SARAIVA

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547208264/cfi/4!/4/4@0.00:0.00>

9. Bibliografia Complementar:

BREMER, Carlos; CARRASCO, Gilberto; GEROLAMO, Mateus Cecílio et al. Gestão de Projetos - Uma Jornada Empreendedora da Prática à Teoria. Rio de Janeiro: Atlas, 2017.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597011517>

KERZNER, Harold. Gestão de Projetos: as melhores práticas. Porto Alegre: BOOKMAN, 2016.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582605301>

MASSA, Flávia Vancin. Gerenciamento de Projetos. Rio de Janeiro: SESES, 2015.

Disponível em: <https://repositorio.novatech.net.br/site/index.html#/objeto/detalhes/9EED119E-A399-48F0-84F6-DA91BECF1E2D>

MELLO, Cleyson de Moraes, José Rogério Moura de Almeida Neto, Regina Pentagna Petrillo. Curricularização da Extensão Universitária. 2ª. Rio de Janeiro: Processo, 2022.

Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/198121/pdf/0?code=haO8b9eyXWALpYNVRvgcTpaKKTWSEC5yk7VHx8YkVA7x4ZpohYv3u0gjs>

SOUZA, André Alves de. Gestão de Recursos em Projetos. Rio de Janeiro: SESES, 2016.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Disponível em: <https://repositorio.novatech.net.br/site/index.html#/objeto/detalhes/A63C2728-7AFB-4771-8F0B-973FF02C2AEA>



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 202408287976 - JAEISON DO CARMO PEREIRA

Disciplina: ARA3130 - LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	0	0
Prática:	40	2
Campo:	0	0
Atividade:	40	2
Estágio:	0	0
EAD:	0	0

Tipo Curso: 11 - GRADUAÇÃO

Curso(s): 7002 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Versão Plano de Disciplina: 3

Vigência: 19/07/2024 Até o momento

1.Contextualização:

2.Ementa:

BASE COMPUTACIONAL. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS E PENSAMENTO COMPUTACIONAL. ESTRUTURA BÁSICA DE UM PROGRAMA EM PYTHON. ESTRUTURAS DE DECISÃO E DE REPETIÇÃO EM PYTHON. MODULARIZAÇÃO E USO DE BIBLIOTECAS DO PYTHON (CRÉDITO DIGITAL). ESTRUTURAS DE DADOS BÁSICAS DO PYTHON.

3.Objetivos Gerais:

- Analisar os princípios de funcionamento de computadores, alicerçado na base computacional, para estabelecer os limites do que o hardware é capaz, e fundamentar o desenvolvimento adequado de algoritmos; - Diferenciar formas de expressar soluções computacionais, com base em fluxogramas e algoritmos escritos em linguagem Portugol, para desenvolver as habilidades de abstração, pensamento estruturado e automação de tarefas; - Investigar os elementos básicos de linguagens de programação, considerando as regras da linguagem de programação Python, para escrever de operações computacionais que o computador seja capaz de executar; - Escrever estruturas de controle, com base nas regras da linguagem de programação Python para a elaboração de soluções algorítmicas compreensíveis ao computador; - Conceber programas com recursos de modularização, utilizando a linguagem Python e suas bibliotecas e baseado na habilidade de decomposição de problemas do Pensamento Computacional, para ser capaz de solucionar problemas de maior complexidade. - Empregar estruturas de dados homogêneas e heterogêneas, com base nas regras da linguagem de programação Python, para alcançar maior escalabilidade no processamento de massas de dados típicos de problemas de engenharia.

4.Objetivos Específicos:



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

5. Conteúdos:

1. BASE COMPUTACIONAL

1.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DOS COMPUTADORES

1.2 SISTEMA COMPUTACIONAL: HARDWARE, SOFTWARE, REDES, SISTEMA OPERACIONAL

2. ESTRUTURA BÁSICA DE UM PROGRAMA EM PYTHON

2.1 A LINGUAGEM PYTHON

2.2 TIPOS DE DADOS, VARIÁVEIS E CONSTANTES

2.3 ATRIBUIÇÃO, OPERADORES, EXPRESSÕES E TABELA VERDADE

2.4 ENTRADA E SAÍDA DE DADOS

3. ESTRUTURAS DE DECISÃO E DE REPETIÇÃO EM PYTHON

3.1 ESTRUTURAS DE DECISÃO SIMPLES E COMPOSTAS

3.2 ESTRUTURAS DE DECISÃO ANINHADAS E DE MÚLTIPLA ESCOLHA

3.3 ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO COM VARIÁVEL DE CONTROLE

3.4 ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO COM TESTE NO INÍCIO

4. MODULARIZAÇÃO E USO DE BIBLIOTECAS DO PYTHON

5. ESTRUTURAS DE DADOS BÁSICAS DO PYTHON (ATIVIDADE PRÁTICA SUPERVISIONADA)

5.1 DICIONÁRIOS

5.3 LISTAS, PILHAS, TUPLAS E SETS

6. Procedimentos de ensino

Esta disciplina será desenvolvida em laboratório de informática e deverá ser conduzida de forma dinâmica e dialógica, privilegiando o protagonismo do estudante. Deverão ser utilizadas metodologias ativas, como sala de aula invertida e aprendizagem baseada em projetos, na construção de sua aprendizagem. As aulas deverão priorizar a aplicação prática de programação. Devem ser formados grupos de, no máximo, 4 alunos para o desenvolvimento dos projetos, contextualizados na engenharia, que deverão abordar os temas da seguinte forma: - Projeto 1: tema 4 - Projeto 2: tema 5 (modularização + bibliotecas) - Projeto 3: tema 5 (com interface gráfica) - Projeto 4: tema 6 O modelo de aprendizagem prevê a realização da Atividade Autônoma Aura - AAA: duas questões elaboradas para avaliar se os objetivos estabelecidos, em cada plano de aula, foram alcançados pelos alunos. A Atividade Autônoma Aura - AAA tem natureza diagnóstica e formativa, suas questões são fundamentadas em uma situação-problema, estudada previamente, e cuja resolução permite aferir o aprendizado do(s) tema/tópicos discutidos na aula.

7. Procedimentos de avaliação:

O processo de avaliação oficial se dá através de NOTA FINAL única, estabelecida ao fim do semestre. Os procedimentos de avaliação contemplarão competências desenvolvidas durante a disciplina nos âmbitos presencial e digital. Indicações para procedimentos e critérios de avaliação: As avaliações poderão ser realizadas por meio de atividades teóricas e/ou práticas, e realização de projetos ou trabalhos, representando atividades acadêmicas de ensino, de acordo com as especificidades da disciplina, permitindo desta forma avaliar a evolução do aluno no desenvolvimento das competências e na construção do conhecimento alvo da disciplina. A soma de todas as atividades que possam vir a compor o grau final da NF não poderá ultrapassar o máximo de 10 (dez) pontos. A disciplina é composta por uma avaliação contínua, dividida em 3 etapas de trabalho que consolidam exercícios e discussões em sala de aula. Tais etapas são: - 1ª Etapa: Atividade avaliativa descrita na aula 07, com prazo de



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

entrega na semana da AV1. Corresponde a 15% da Nota Final; - 2ª Etapa: Atividade avaliativa descrita na aula 14, desenvolvida a partir dos conteúdos tratados nas aulas 11 a 14, com prazo de entrega na semana da AV2. Corresponde a 25% da Nota Final; - 3ª Etapa: Atividade avaliativa descrita na aula 16, contendo todos os assuntos tratados ao longo do semestre, com prazo de entrega na semana da AV2. Corresponde a 60% da Nota Final. Para aprovação na disciplina o aluno deverá: - Atingir resultado igual ou superior a 6,0; - Frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas" Durante o semestre o aluno deverá ser avaliado contínua e sistematicamente seguindo os aspectos dos critérios de avaliação. Os alunos receberão feedback com notas e conceitos parciais, que mensurarão seu desempenho no processo de aprendizado. O aluno não será avaliado somente pelos produtos entregues, mas também, pelo seu comprometimento, desempenho e evolução nas competências solicitadas.

8. Bibliografia Básica:

BANIN, Sérgio Luiz. Python 3: conceitos e aplicações: uma abordagem didática. São Paulo: Érica, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/cfi/0!/4/2@100:0.00>

PERKOVIC, Ljubomir. Introdução à computação usando Python: um foco no desenvolvimento de aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630937/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>

SOUZA, Marco Antonio Furlan [et al.]. Algoritmos e lógica de programação: um texto introdutório para a engenharia.. 3. São Paulo: Cengage, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128150/cfi/0!/4/2@100:0.00>

9. Bibliografia Complementar:

BORGES, Luiz Eduardo. Python para Desenvolvedores. Rio de Janeiro: Edição do Autor, 2010. Disponível em: https://ark4n.files.wordpress.com/2010/01/python_para_desenvolvedores_2ed.pdf

CAPRON, H. L; JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8. São Paulo: Pearson, 2004. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/406>

GUEDES, Sérgio (Org.). Lógica de Programação Algorítmica. São Paulo: Pearson, 2014. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/22146>

MANZANO, Jose; Augusto N. G. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 28. São Paulo: Érica, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518657/cfi/0!/4/4@0.00:20.7>

MANZANO, Jose; Augusto N. G. Estudo Dirigido de Algoritmos. 15. São Paulo: Érica, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519067/cfi/0!/4/4@0.00:57.0>

SACOMANO, J. B. [et al.]. Indústria 4.0: conceitos e fundamentos. São Paulo: Blucher, 2018. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/164117>



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 202408287976 - JAEISON DO CARMO PEREIRA

Disciplina: ARA3159 - MATEMÁTICA INSTRUMENTAL

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	40	2
Prática:	0	0
Campo:	0	0
Atividade:	40	2
Estágio:	0	0
EAD:	0	0

Tipo Curso: 11 - GRADUAÇÃO

Curso(s): 7002 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Versão Plano de Disciplina: 4

Vigência: 04/07/2025 Até o momento

1.Contextualização:

2.Ementa:

A MATEMÁTICA DO DIA A DIA; APROFUNDAMENTO DE FUNÇÕES; GRÁFICOS E INTERPRETAÇÕES GRÁFICAS; MODELOS E MODELAGEM USANDO FUNÇÕES; PRINCÍPIOS DE LIMITE E CONTINUIDADE; VETORES E MATRIZES NO PLANO

3.Objetivos Gerais:

Analisar problemas simples do dia a dia, utilizando ferramentas matemáticas básicas para conseguir resolver situações mais complexas na área da engenharia. Aplicar as funções matemáticas, utilizando os conceitos de modelagem para a simulação problemas e soluções em engenharia. Aplicar gráficos, analisando suas diferentes formas de construção e representação para a interpretação da relação entre causa e efeito entre os fenômenos e seus dados correlatos. Aplicar a trigonometria, utilizando os preceitos matemáticos e leis correlatas para a solução de problemas de engenharia

4.Objetivos Específicos:

5.Conteúdos:

1. A MATEMÁTICA DO DIA A DIA

1.1 EQUAÇÕES DE PRIMEIRO GRAU

1.2 RAZÃO, PROPORÇÃO E PORCENTAGEM

1.3 REGRA DE TRÊS

1.4 JUROS SIMPLES E COMPOSTOS

2. GRÁFICOS E INTERPRETAÇÕES GRÁFICAS

2.1 INTERVALO



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

2.2 PONTOS NO PLANO**2.3 GRÁFICO****2.4 PONTOS NOTÁVEIS****3. APROFUNDAMENTO DE FUNÇÕES****3.1 DOMÍNIO, IMAGEM E CONTRADOMÍNIO****3.2 TIPOS DE FUNÇÕES****3.3 FUNÇÕES CRESCENTES E DECRESCENTES****3.4 FUNÇÕES PERIÓDICAS****4. MODELOS E MODELAGEM USANDO FUNÇÕES (ATIVIDADE PRÁTICA SUPERVISIONADA)****4.1 FUNÇÕES POLINOMIAIS****4.2 FUNÇÕES EXPONENCIAIS E LOGARITMOS****4.3 FUNÇÕES PERIÓDICAS****5. VETORES E MATRIZES NO PLANO****5.1 CONCEITOS E APLICAÇÕES DE VETORES****5.2 PONTOS E VETORES NO PLANO****5.3 OPERAÇÕES COM MATRIZES****5.4 TRANSFORMAÇÕES LINEARES****6. PRINCÍPIOS DE LIMITE E CONTINUIDADE****6.1 LIMITE DE FUNÇÕES****6.2 LIMITE DE FUNÇÕES ALGÉBRICAS****6.3 LIMITES LATERAIS****6.4 CONTINUIDADE DE FUNÇÕES****6.Procedimentos de ensino**

A disciplina adotará o modelo de sala de aula invertida e aprendizagem baseada em problemas. O processo de ensino-aprendizagem tem como base uma situação problema relevante que faça parte da rotina profissional do curso, presente nos conteúdos digitais que o aluno estuda no ambiente virtual de aprendizagem - a Sala de Aula Virtual, acessível de forma remota no horário que melhor lhe convier. Nos encontros presenciais, caberá ao Orientador Educacional ouvir os alunos, responder questionamentos sobre os temas de aprendizagem por meio de fóruns de discussão, brainstormings, jogos e ferramentas digitais que tornarão o aluno protagonista de seu aprendizado.

7.Procedimentos de avaliação:

Os procedimentos de avaliação contemplarão as competências desenvolvidas durante a disciplina por meio de provas presenciais, denominadas AV e AVS, sendo a cada uma delas atribuído o grau de 0,0 (zero) a 10 (dez) no formato PNI - Prova Nacional Integrada. Caso o aluno não atinja o resultado desejado na prova de AV, ele poderá recuperar sua nota na prova de AVS. Será composta por uma prova no formato PNI - Prova Nacional Integrada, com total de 10 pontos, e substituirá a nota da AV, caso seja maior. Para aprovação na disciplina, o aluno deverá, ainda: - atingir nota igual ou superior a 6 (seis) na prova de AV ou AVS;

8.Bibliografia Básica:**SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS**

BONETTO G. A. e Murolo, A. C. Fundamentos de matemática para engenharias e tecnologias. (Minha Biblioteca). 1. São Paulo: Cengage Learning, 2018. 1.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126705/pageid/0>

CANDAL, Denise. Fundamentos de Matemática. (Livro Proprietário). 1. Rio de Janeiro: SESES, 2015. 1.
Disponível em: <http://repositorio.novatech.net.br/site/index.html#/objeto/detalhes/333D66D3-58DE-1FA3-8142-1CEC20E6F404>

GUIMARÃES, L.G.S., et al. Bases Matemáticas para Engenharia. (Livro Proprietário). 1. Rio de Janeiro: SESES, 2015. 1.

Disponível em: <http://repositorio.novatech.net.br/site/index.html#/objeto/detalhes/4D650985-B965-426E-B347-3B5340AC8736>

9. Bibliografia Complementar:

BESSANEZI, Rodney Carlos. Introdução ao Cálculo e Aplicações. (Biblioteca Virtual).. 1. SP: Contexto, 2015.

Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/31203>

DEMANA, Franklin D; et al. Pré-Cálculo. 2. SP: LTC, 2013.

Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/21>

RATTAN, Kuldip S. Matemática básica para aplicações de engenharia. 1. RJ: LTC, 2017.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633716/cfi/6/2/4/2/2@0:30.9>

SAFIER, Fred. Pré-Cálculo. 2. POA: Booknan, 2011.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577809271/pageid/0>

SILVA, S. M.da; SILVA, E. M; SILVA, E. M. Matemática básica Para concurso. 2. SP: Atlas, 2018.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016659/cfi/6/2/4/2/2@0:0>



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 202408287976 - JAEISON DO CARMO PEREIRA

Disciplina: ARA3164 - MECÂNICA DOS SÓLIDOS

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	0	0
Prática:	0	0
Campo:	0	0
Atividade:	0	0
Estágio:	0	0
EAD:	80	4

Tipo Curso: 11 - GRADUAÇÃO

Curso(s): 7002 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Versão Plano de Disciplina: 1

Vigência: 25/08/2024 Até o momento

1.Contextualização:

2.Ementa:

EQUILÍBRIO DOS CORPOS RÍGIDOS. TRELIÇAS PLANAS. VIGAS BIAPOIADAS. TENSÃO E DEFORMAÇÃO. PROPRIEDADES MECÂNICAS E COMPORTAMENTO DOS MATERIAIS. CARGA AXIAL E ESTADO PLANO DE TENSÃO.

3.Objetivos Gerais:

- Analisar o comportamento mecânico de corpos deformáveis, utilizando conceitos de elasticidade para compreender o desempenho físico das estruturas; - Calcular as tensões associadas aos esforços axiais e cisalhantes, por meio de situações específicas para dimensionar alguns elementos estruturais; - Aplicar casos associados à prática profissional, utilizando problemas relacionados aos esforços internos e externos, para a investigação de corpos rígidos e de corpos submetidos à pequenas deformações; - Resolver problemas estruturais relacionando os diferentes temas da disciplina de forma integrada, utilizando ferramentas digitais e simulações, com a finalidade de facilitar a compreensão e desenvolver soluções em desafios complexos da área.

4.Objetivos Específicos:

5.Conteúdos:

1. EQUILÍBRIO DOS CORPOS RÍGIDOS

1.1 VÍNCULOS DE UMA ESTRUTURA BIDIMENSIONAL

1.2 SISTEMAS DE FORÇAS E CONDIÇÕES DE EQUILÍBRIO PARA UM CORPO RÍGIDO

1.3 DIAGRAMAS DE CORPO LIVRE

1.4 REAÇÕES NOS VÍNCULOS DE UMA ESTRUTURA BIDIMENSIONAL



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

-
- 2. TRELIÇAS PLANAS
 - 2.1 GEOMETRIA, TIPOS, CARGAS, COMPORTAMENTO E ESFORÇOS
 - 2.2 MÉTODO DOS NÓS
 - 2.3 MÉTODO DAS SEÇÕES
 - 2.4 MODELAGEM COMPUTACIONAL
 - 3. VIGAS BIAPOIADAS
 - 3.1 GEOMETRIA E CARREGAMENTOS
 - 3.2 FLEXÃO E CISALHAMENTO
 - 3.3 DIAGRAMAS DE ESTADO
 - 3.4 MODELAGEM COMPUTACIONAL
 - 4. TENSÃO E DEFORMAÇÃO (ATIVIDADE PRÁTICA SUPERVISIONADA)
 - 4.1 TENSÃO NORMAL E DE CISALHAMENTO
 - 4.2 TENSÕES ADMISSÍVEIS E PROJETO DE ACOPLAMENTO SIMPLES
 - 4.3 DEFORMAÇÃO
 - 5. PROPRIEDADES MECÂNICAS E COMPORTAMENTO DOS MATERIAIS
 - 5.1 COMPORTAMENTO DOS MATERIAIS SOB TENSÃO
 - 5.2 LEI DE HOOKE E COEFICIENTE DE POISSON
 - 5.3 TENSÃO TÉRMICA
 - 6. CARGA AXIAL E ESTADO PLANO DE TENSÃO
 - 6.1 PRINCÍPIO DE SAINT-VENANT E DEFORMAÇÃO ELÁSTICA DE ELEMENTOS ESTATICAMENTE DETERMINADOS
 - 6.2 DEFORMAÇÃO ELÁSTICA DE ELEMENTOS ESTATICAMENTE INDETERMINADOS
 - 6.3 O ESTADO PLANO DE TENSÃO E TRANSFORMAÇÃO DE TENSÃO NO PLANO
 - 6.4 CÍRCULO DE MOHR

6.Procedimentos de ensino

A disciplina adotará o modelo de aprendizagem baseada em problemas. O processo de ensino-aprendizagem iniciará por meio de uma situação- problema (problematização/pergunta geradora), previamente definida pela/pelo docente a partir dos temas de aprendizagem. Poderão ser utilizados como estratégias didáticas: exposição, discussão de filmes e documentários, estudos de casos que subsidiarão a análise de problemas, debates estruturados, fóruns de discussão, brainstormings, jogos e ferramentas digitais que tornarão o aluno protagonista de seu aprendizado. Esta abordagem prioriza o aluno, sendo este capaz de articular os temas discutidos nas aulas para responder à situação problema que abre a preleção. É importante destacar o uso da Sala de Aula Virtual de Aprendizagem (SAVA), local em que o aluno terá acesso ao conteúdo digital da disciplina, poderá resolver questões propostas e explorar conteúdos complementares disponíveis para estudo. O modelo de aprendizagem prevê ainda a realização da Atividade Prática Supervisionada, que são atividades práticas realizadas em laboratórios, bibliotecas e trabalhos individuais e/ou em grupo que fazem parte do ecossistema de aprendizagem global e local. A aprendizagem será complementada por modelagem computacional de estruturas simples, como vigas e treliças utilizando o software acadêmico FTOOL, para facilitar a compreensão do comportamento estrutural quando este é submetido a esforços solicitantes externos e internos.

7.Procedimentos de avaliação:



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Os procedimentos de avaliação contemplarão as competências desenvolvidas durante a disciplina por meio de provas presenciais, denominadas AV e AVS, sendo a cada uma delas atribuído o grau de 0,0 (zero) a 10 (dez) no formato PNI - Prova Nacional Integrada. Caso o aluno não atinja o resultado desejado na prova de AV, ele poderá recuperar sua nota na prova de AVS. Será composta por uma prova no formato PNI - Prova Nacional Integrada, com total de 10 pontos, e substituirá a nota da AV, caso seja maior. Para aprovação na disciplina, o aluno deverá, ainda: - atingir nota igual ou superior a 6 (seis) na prova de AV ou AVS; - frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

8. Bibliografia Básica:

BEER, Ferdinand P.; DEWOLF, John T.; JOHNSTON JR., E. Russel; MAZUREK D. Estática e Mecânica dos Materiais. 1ª Edição. Porto Alegre: AMGH 2013.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551655/>

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais. 20ª Edição Revisada. São Paulo: Saraiva

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536528564/pageid/0>

PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança; CRIVELARO, Marcos. Fundamentos de Resistência dos Materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521632627>

9. Bibliografia Complementar:

ASKELAND, Donald R.; WRIGHT, Wendelin J. Ciência e engenharia dos materiais. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2019.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128129>

CRAIG Jr., Roy R. Mecânica dos materiais. 2ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2674-9/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>

DOWLING, Norman. Comportamento Mecânico dos Materiais. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2017.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153493>

JR., William D. Callister. Ciência e Engenharia de Materiais - Uma Introdução. Rio de Janeiro: LTC, 2020.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637325>

PHILPOT, Timothy A. Mecânica dos materiais: um sistema integrado de ensino. 2ª edição. Rio de Janeiro: LTC

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2319-9/cfi/0!/4/4@0.00:54.4>



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

FICHA2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: TE317	DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA DIGITAL			TURMA: NA		
NATUREZA: Obrigatória		REGIME: null		MODALIDADE: Presencial		
CH TOTAL: 30h		CH SEMANAL: 0h	CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h	
Padrão (PD): 0h	Laboratório (LB): 30h	Campo (CP): 0h	Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: RODRIGO JARDIM RIELLA						

EMENTA

Atividades práticas versando sobre os seguintes temas:

Funções lógicas.

Álgebra booleana.

Sistemas de numeração.

Códigos binários.

Circuitos combinacionais.

Circuitos de memória.

Circuitos sequenciais.

PROGRAMA

- Equipamentos de Engenharia elétrica: conceitos, montagem, alimentação, níveis de operação, medições de grandezas elétricas.
- Sistemas de numeração e códigos: binário, decimal e hexadecimal.
- Álgebra Booleana.
- Portas lógicas.
- Representação e minimização de funções lógicas.
- Projeto de circuitos digitais combinacionais: Codificadores. Decodificadores, Multiplexadores. Demultiplexadores.
- Projeto de circuitos digitais sequenciais: Circuitos aritméticos. Flip-flops. Registradores e Contadores. Dispositivos de Memórias. Famílias lógicas e Circuitos Integrados.

OBJETIVO GERAL



O aluno deverá ser capaz de implementar circuitos lógicos combinacionais e sequenciais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Configurar e utilizar os equipamentos disponíveis no laboratório para realização das medidas necessárias.

Selecionar os componentes necessários para a confecção de circuitos digitais.

Interpretar os resultados práticos obtidos em comparação com os resultados teóricos esperados.

Elaborar relatórios técnicos.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas em laboratórios de eletrônica e eletricidade, instanciando conceitos de eletrônica digital através de atividades de laboratório. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco, computador, projetor multimídia, equipamentos de eletrônica e componentes eletrônicos.

FORMAS DE AVALIACAO

A disciplina será avaliada através de relatórios técnicos e arguição individual. Por ser uma disciplina de laboratório, a nota final para aprovação deve ser maior ou igual a 50, sem a realização de exame final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Tocci, Ronald J.; Widmer, Neal S.; Moss, Gregory L. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. Prentice Hall, 2003.

Pedroni, Volnei A. Eletrônica digital moderna e VHDL. **Rio de Janeiro, RJ: Elsevier**, 2010.

Malvino, Albert Paul; Leach, Donald P. **Eletrônica digital: princípios e aplicações**. Vol I e II. McGrawHill, 1988.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Nelson, V. P., Nagle, H. T., Irwin, J. D., &Carroll, B. D. Digital logic circuit analysis &design.. **Prentice Hall**, 1995.

Breeding, Kenneth J. Digital design fundamentals. Prentice Hall. 1996.

Taub, Herbert; Schilling, Donald. Eletronica Digital. Mc Graw. Hill.

Comer, David J. Digital Logic State Machine Design. Mc Graw Hill.

Bignell, James W; Donovan, Robert. Eletrônica Digital, Cengage Learning, 2009.

