

FICHA 2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: TE367	DISCIPLINA: PRÉ-CÁLCULO PARA ENGENHARIA ELÉTRICA	TURMA: NA				
NATUREZA: Obrigatória	MODALIDADE: Presencial					
CH TOTAL: 60h	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: LUIS SCHUARTZ						

Criação: 16/12/2024

Modificação: 17/3/2025

EMENTA

Números reais e operações.

Funções, composição de funções, função inversa e gráficos de funções.

Funções polinomiais, racionais, modulares, exponenciais, logarítmicas e trigonométricas.

Equações e inequações envolvendo funções.

PROGRAMA

1. Números reais e operações.
2. Funções, composição de funções, função inversa e gráficos de funções.
3. Funções polinomiais, racionais, modulares, exponenciais, logarítmicas e trigonométricas.
4. Equações e inequações envolvendo funções.

OBJETIVO GERAL

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de identificar, interpretar e saber analisar funções e suas representações gráficas adequadamente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conhecer as funções e suas características;
2. Interpretar gráficos de funções;



3. Manipulação de funções;
4. Interpretação de números e funções complexas;

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivas utilizando o quadro, podendo ser complementada com apresentação de slides e softwares de auxílio. Ao longo das aulas serão apresentados exemplos, problemas e propostos exercícios de aprendizagem.

As informações pertinentes à disciplina serão divulgadas na página do professor (<https://www.eletrica.ufpr.br/p/professores:schuartz:inicial>) e avisos importantes serão enviados via e-mail pela turma no SIGA.

FORMAS DE AVALIACAO

A avaliação será composta por três avaliações individuais sem consulta e exercícios propostos durante as aulas, cuja média será composta por:

$$\text{Média} = P * 0,7 + E * 0,3$$

Onde P será a média de três avaliações individuais e sem consulta. E E será a média de exercícios realizados individualmente que os alunos devem apresentar durante as aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DEMANA , FRANKLIN D.; WAITS BERT K. ; FOLEY, GREGORY D.; KENNEDY . PRÉ CÁLCULO:GRÁFICO , NUMÉRICO E ALGÉBRICO. 2a EDIÇÃO. PEARSON; 2013.
IEZZI , G., ET AL, COLEÇÃO FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR. VOL. 1, 2 E 3. 9a EDIÇÃO. EDITORA ATUAL, 2013.
STEWART, J., CÁLCULO - VOL. 1, 7a EDIÇÃO, CENGAGE LEARNING, SÃO PAULO, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEMANA , FRANKLIN D.; WAITS BERT K. ; FOLEY, GREGORY D.; KENNEDY . PRÉ CÁLCULO:GRÁFICO , NUMÉRICO E ALGÉBRICO. 2a EDIÇÃO. PEARSON; 2013.
IEZZI , G., ET AL, COLEÇÃO FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR. VOL. 1, 2 E 3. 9a EDIÇÃO. EDITORA ATUAL, 2013.
STEWART, J., CÁLCULO - VOL. 1, 7a EDIÇÃO, CENGAGE LEARNING, SÃO PAULO, 2013.

CRONOGRAMA DE AULAS



O seguinte cronograma será utilizado como referência, sujeito a alterações.

Aula 1	Conjuntos numéricos e os números reais
Aula 2	Radiciação e potenciação
Aula 3	Polinômios e fatoração
Aula 4	Polinômios e fatoração
Aula 5	Expressões fracionárias
Aula 6	Equações
Aula 7	Equações
Aula 8	Inequações
Aula 9	Inequações
Aula 10	1ª avaliação
Aula 11	Funções e suas propriedades
Aula 12	Funções e suas propriedades
Aula 13	Funções e suas propriedades
Aula 14	Funções do primeiro e segundo grau
Aula 15	Funções do primeiro e segundo grau
Aula 16	Funções polinomiais
Aula 17	Funções polinomiais
Aula 18	Funções polinomiais
Aula 19	Funções exponenciais
Aula 20	Funções exponenciais
Aula 21	2ª avaliação
Aula 22	Funções logarítmicas
Aula 23	Funções logarítmicas
Aula 24	Funções compostas
Aula 25	Funções inversas
Aula 26	Trigonometria e funções trigonométricas
Aula 27	Trigonometria e funções trigonométricas
Aula 28	Números complexos
Aula 29	Funções racionais e modulares
Aula 30	3ª avaliação





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE TECNOLOGIA
ENGENHARIA ELÉTRICA - PRESENCIAL - CURITIBA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (571) - Rua XV de Novembro, 1299 - Centro - Curitiba - Paraná - Brasil - CEP 80060-000
Ato Autorizativo: Decreto-Lei Nº 9.323 de 6 de junho de 1946, publicado no DOU de 06/06/1946
Recredenciamento: Portaria Nº 905 de 17 de agosto de 2016, publicado no DOU de 18/08/2016
ENGENHARIA ELÉTRICA - Presencial - Curitiba - Av. Cel. Francisco H. dos Santos - Jardim das Américas - Curitiba - Paraná - Brasil - CEP 81531980
Telefone do Curso: (41) 3361-3223, E-mail: engeletrica@ufpr.br
<https://siga.ufpr.br/siga/visitante/autenticacao.jsp> - Código para autenticação: MUEYP9tfv