FICHA 2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO:	DISCIPLINA:				TURMA:	
TE367	PRÉ-CÁLCULO PARA ENGENHARIA ELÉTRICA				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: 9/7/2025 Modificação: 11/7/2025

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.
Haverá monitoria oferecendo exercícios extra-classe cuja participação e entrega gera bônus de notas.
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 durantes as aulas, que poderão compor até 30% da nota do semestre.
A participação nas monitorias pode gerar até 1 ponto extra.

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. 9aEDIÇÃO. 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. 9aEDIÇÃO. EDITORA ATUAL, 2013.
STEWART, J., CÁLCULO - VOL. 1, 7a EDIÇÃO, CENGAGE LEARNING, SÃO PAULO, 2013.

CRONOGRAMA DE AULAS

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 graus
Aula 15	Funções do primeiro e segundo graus
Aula 16	Funções polinomiais
Aula 17	Funções polinomiais
Aula 18	Funções exponenciais
Aula 19	Funções exponenciais
Aula 20	2ª avaliação
Aula 21	Funções logarítmicas
Aula 22	Funções logarítmicas
Aula 23	Funções compostas
Aula 24	Funções inversas
Aula 25	Trigonometria e funções trigonométricas
Aula 26	Trigonometria e funções trigonométricas
Aula 27	Trigonometria e funções trigonométricas
Aula 28	Funções racionais, modulares e números complexos
Aula 29	Funções racionais, modulares e números complexos
Aula 30	3ª avaliação