

DISCIPLINA: Cálculo Diferencial e Integral II		
Código:		Carga Horária Total: 80 h
Número de Créditos: 04		Nível: Graduação
Pré-requisitos: Cálculo Diferencial e Integral I		Semestre: 03
CH Teórica: 70 h		CH Prática: 0
CH Presencial: 80 h. a.		CH não Presencial: 16 h. a.
PCC: 10 h	EXTENSÃO: 0	PCC/EXTENSÃO: 0
EMENTA		
Estudo de funções, técnicas de integração, fórmula de Taylor, formas indeterminadas.		
OBJETIVOS		
Compreender os conceitos básicos de funções e suas inversas, das principais técnicas de integração, integrais impróprias e fórmula de Taylor.		
PROGRAMA		
<ul style="list-style-type: none"> • Funções: funções inversas, teorema da função inversa, derivada de uma função inversa, função logarítmica natural, diferenciação e integração da função logarítmica natural e da função exponencial natural, equação diferencial linear de primeira ordem, funções trigonométricas inversas, derivadas das funções trigonométricas e das funções trigonométricas inversas, funções hiperbólicas e funções hiperbólicas inversas. • Técnicas de integração: integração por partes, integração de potências de seno e cosseno, integração de potências da tangente, cotangente e cossecante, integração por substituição trigonométrica, integração de funções racionais e outras formas de integração. • Formas indeterminadas: a forma 0/0, outras formas indeterminadas e integrais impróprias. • Fórmula de Taylor: fórmula de Taylor. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
Aulas expositivas dialogadas, resolução de exercícios, trabalhos individuais e em grupo.		
As atividades pedagógicas não presenciais serão desenvolvidas a partir de recursos didáticos diversificados como: leitura de artigos, leitura de capítulos de livros, listas de		

exercícios, trabalho de pesquisa, preparação de seminários, resumos, fichamentos, estudos dirigidos, resenhas e participação em aulas virtuais síncronas ou assíncronas desenvolvidas pelos docentes.

RECURSOS

Livro, lousa, pincéis para lousa e Datashow.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua e processual através de:

- Avaliação escrita;
- Apresentações de trabalhos;
- Produção textual dos alunos;
- Trabalhos individual e em grupo;
- Lista de exercícios;
- Cumprimento dos prazos;
- Participação.

A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. v.1.

LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v.1.

SIMMONS, G. F. **Cálculo com geometria analítica**. São Paulo: Pearson, 1987. v.1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 4.

STEWART, J. **Cálculo**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. v.1.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

BOULOS, P. **Introdução ao cálculo**. 2. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1978. v. 2.

APOSTOL, T. M. **Cálculo I: cálculo com funções de uma variável, com uma introdução à álgebra linear**. Rio de Janeiro: Reverté, 1988. v. 1.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

--	--