



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus João Pessoa
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Bacharelado em Administração

DISCIPLINA: MATEMÁTICA II

CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0189

PRÉ-REQUISITO: MATEMÁTICA I

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva [] SEMESTRE: 2

CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 67 h PRÁTICA: EaD:

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 horas-aula CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h

DOCENTE RESPONSÁVEL: Robson Oliveira Lima

EMENTA

Limite e Continuidade. Derivadas: regras e aplicações. Integral. Técnicas de Integração.

OBJETIVOS

- Entender o conceito de limites e taxas de variação;
- Utilizar o cálculo diferencial, integral e suas aplicações junto à administração;
- Ser capaz de extrair e passar informações por meio de gráficos;
- Ser capaz de usar modelos funcionais como instrumento de previsão e decisão.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. LIMITES E CONTINUIDADE

1. Conceito e noção intuitiva de limite. Propriedades básicas
2. Funções contínuas.
3. Teorema do Valor Intermediário.
4. Limites Infinitos e limites no infinito.

II. DERIVADAS: CONCEITOS E REGRAS

1. Conceito e interpretação geométrica. Regras básicas de derivação.
2. Derivadas das funções elementares.
3. Derivada da função composta.
4. Máximos e Mínimos. Regiões de crescimento e gráficos.
5. Aplicações à economia: elasticidade e funções marginais.
6. Exponenciais e logaritmos. Aplicações;

III. INTEGRAÇÃO

1. Primitivas e o conceito de integral. Teorema Fundamental do Cálculo.
2. Técnicas de Integração: substituição, integração por partes, frações parciais.
3. Região de crescimento e concavidade. Esboço de gráficos.
4. Aplicações.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Estudo dirigido;
- Resolução de problemas;
- Exercícios;
- Trabalhos individuais e em grupo;
- Provas convencionais.

RECURSOS DIDÁTICOS

[X] Quadro

[X] Projeto

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem terá como medida de desempenho a conjugação de uma ou mais estratégias listadas abaixo, que finalizadas possam atingir a nota máxima 100 no contexto de três ciclos avaliativos. As estratégias e seu percentual no contexto do desempenho máximo serão delimitados e tornados públicos na primeira semana de aula, após explanação do plano de disciplina proposto.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus João Pessoa
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

As estratégias acima mencionadas dizem respeito a:

- Prova escrita, individual, sem consulta.
- Trabalhos interdisciplinares.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

BUSSAB, WO, S. HAZZAN, and PA MORETTIN. "Cálculo: funções de uma e várias variáveis." *São Paulo: Saraiva* (2010).

Hoffmann, Laurence D., and Gerald L. Bradley. *Cálculo: Um Curso Moderno E Suas Aplicações*. Grupo LTC, 2000.

THOMAS, G. B. Cálculo. Décima Primeira Edição. Volume 1. Addison Wesley, São Paulo, 2008.

Bibliografia Complementar:

SILVA, Sebastião Medeiros da. Matemática para os Cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis - Volume 2. 4.edição. São Paulo: Atlas, 1997.

BOULOS, PAULO E ABUD, ZARA I. Cálculo diferencial e Integral, Volume 1. Makron Books do Brasil Editora Ltda, 2000.

GUIDORIZZI, H. L., Um Curso de Cálculo, Vol. 1. 5. Edição, LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora, 2002.

ÁVILA, GERALDO. Cálculo das funções de uma variável, Volume 1, 7. Ed. Rio de Janeiro:LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora, 2003.

LEITHOLD. Cálculo com Geometria Analítica, Volume I. Harbra, 1994.

CUNHA, Felix da. Matemática Aplicada. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1990.