



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS

COLEGIADO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática 2				
UNIDADE OFERTANTE: FACULDADE DE MATEMÁTICA				
CÓDIGO: FAMAT 39103		PERÍODO/SÉRIE: segundo		TURMA:
CARGA HORÁRIA			NATUREZA	
TEÓRICA: 60	PRÁTICA: 0	TOTAL: 60	OBRIGATÓRIA: (X)	OPTATIVA: ()
PROFESSOR(A): Luana Amaral Gurgel				ANO/SEMESTRE: 2023/1
Curso: Administração				
OBSERVAÇÕES:				

2. EMENTA

Derivadas e aplicações;
Integrais e aplicações.

3. JUSTIFICATIVA

Os conteúdos apresentados na disciplina são de extrema importância para o desenvolvimento teórico e prático de temas específicos da área profissional do Administrador, estimulando seu raciocínio e garantindo-lhe subsídios para a compreensão e o tratamento matemático de problemas relacionados à área de Administração.

4. OBJETIVO



Objetivo Geral: Familiarizar o estudante com a linguagem da matemática básica e outros conceitos preliminares a Derivadas e Integrais.

Objetivos Específicos: Estudar técnicas e métodos que auxiliem o estudante na elaboração e aperfeiçoamento de modelos matemáticos coerentes com problemas práticos que possam surgir na vida profissional do Administrador. Em particular, o estudo das funções, interpretando suas características e propriedades através das derivadas e integrais.

5. PROGRAMA

1. Derivadas e Aplicações

1.1 Derivada: definições e significados geométrico e físico

1.2 Equação da reta tangente

1.3 A derivada como taxa de variação

1.4 Regras de derivação

1.5 Derivadas de ordem superior

1.6 Crescimento e decrescimento de uma função

1.7 Concavidades e pontos de inflexões

1.8 Máximos e mínimos relativos

1.9 Problemas de otimização

1.10 Outras aplicações da derivada

2. Integrais e Aplicações

2.1 Integral indefinida

2.2 Técnicas de integração: integrais imediatas, regra da substituição e integração por partes

2.3 Integral definida e o Teorema Fundamental do Cálculo

2.4 Cálculo de integrais definidas

2.5 Aplicações das integrais

6. METODOLOGIA

As aulas da disciplina serão realizadas no formato presencial (60 horas aula).



Recursos didáticos:

- Aulas expositivas usando os recursos quadro e giz, e projetor multimídia para a exposição teórica dos assuntos abordados, bem como dos exercícios e exemplos apresentando situações onde se pode aplicar o estudo das derivadas e integrais no dia a dia da atividade profissional.

7. AVALIAÇÃO

O sistema de avaliação consistirá de 3 avaliações escritas, individuais e atividades durante as aulas.

Itens de avaliação:

Avaliação 1: Valor 30 pontos – data 19 de setembro

Avaliação 2: Valor 30 pontos – data 17 de outubro

Avaliação 3: Valor 30 pontos – data 21 de novembro

Avaliação Substitutiva - data 28 de novembro

Exercícios e atividades : Valor 10 pontos

Avaliação de recuperação de aprendizagem: Para os alunos que não obtiverem o rendimento mínimo para a aprovação, mas que possuem frequência mínima de 75% será aplicada a avaliação de recuperação de aprendizagem. A nota nesta prova substituirá a menor nota entre as três provas regulares, e terá valor igual ao da avaliação a ser substituída.

8. BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

-FLEMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 5. ed. São Paulo: Pearson Education, 1992.

-GONDSTEIN, L. J.; LAY, D. C.; SCHNEIDER, D. I. Matemática aplicada: economia, administração e contabilidade. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

-SILVA, S. M.; SILVA, E. M.; SILVA, E. M. Matemática: para os cursos de economia, administração e ciências contábeis. 5. ed. São Paulo: 1999. 2 v.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR -BOULUS, P. Introdução ao cálculo. São Paulo: Edgard Blucher, 1973. v. 1

-LANG, S. Cálculo. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1969. v. 1.

-LEITHOLD. L. Matemática aplicada à economia e administração. São Paulo: Harbra, 1988. -STEWART, J. Cálculo. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 2 v. -THOMAS, G.B. et al. Cálculo. 12 ed. São Paulo: Person Education do Brasil, 2012 v. 1.



9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação em Administração