

Componente Curricular: EXA0249 - MATEMÁTICA PARA GESTÃO

Créditos: 4 créditos

Carga Horária: 60 horas

Unidade Responsável: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

Tipo do Componente: DISCIPLINA

Ementa: Noções de Matrizes, determinantes e sistemas lineares. Funções e seus Gráficos. Limite e Continuidade. Derivada e suas aplicações. Noções de Integrais e suas aplicações.

Modalidade: Presencial

Dados do Programa

Ano-Período: 2019.1

Quantidade de Avaliações: 3

Objetivos

Conhecimento básico da matemática no ensino superior.

Conteúdo Programático

Unidade	Tópicos e Conteúdo	Nº de Horas	
		Teórico	Prático
I	Noções de Matrizes, determinantes e sistemas lineares: - Noções de matriz - Operações com matrizes e propriedades. - Noções de permutação - Determinante de uma matriz - Matriz adjunta e matriz inversa - Sistemas lineares Funções: - Definição de funções - Composição de funções - Funções inversas - Função polinomiais, modulares, exponenciais, logarítmicas e seus gráficos	20	0
II	Limite e Continuidade: - Noções de limites. - Limites laterais. - Limite de uma função num ponto. - Propriedades operatórias de limites. - Limite no infinito e limites infinitos. - Continuidade. Derivada e suas aplicações: - Noções de derivada. - Regras de derivação. - Derivada das funções composta e inversa	20	0
III	Continuação de Derivada: - Aplicação da derivada: análise marginal. - Máximos e mínimos e suas aplicações na gestão. - Análise do comportamento de uma função. Noções de Integrais e suas aplicações: - Primitivas de uma função e integrais indefinidas. - Integral definida. - Teorema fundamental do cálculo e aplicações na gestão. - Integrais Impróprias. - Aplicações das integrais: excedente de consumo e produção. Valores futuros e presentes de um fluxo de renda.	20	0

Competências e Habilidades

O aluno deve desenvolver a competência de Calcular limite, entender a definição de derivada e trabalhar as aplicações da derivada em problemas de maximização e minimização. Assim como, trabalhar aplicações de derivada para construção de gráficos.

Metodologia

TÉCNICAS

Exposições dialogadas; Atividades individuais e em grupo; Exercícios.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco; Projetor multimídia; Textos; Internet.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Provas individuais (Objetivas / Subjetivas).

Referências Bibliográficas Obrigatórias

Flemming, Diva Marília. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6.ed. rev. ampl.. Pearson. 2006. ISBN: 978-85-7605-115-2 (Broch.)

Thomas, George B.. Cálculo . 11.ed.. Pearson. 2013. ISBN: 978-85-8143-086-7 (Broch.)

Referências Bibliográficas Complementares

Stewart, James. Cálculo . 7.ed. . Cengage Learning. 2013. ISBN: 978-85-221-1258-6 (broch.).

Guidorizzi, Hamilton Luiz . Um curso de cálculo . 5. ed.. LTC. 2008. ISBN: 978-85-216-1259-9 (broch.)

Leithold, Louis. O cálculo com geometria analítica . 3.ed.. Harbra. 1994. ISBN: 85-294-0094-1 (Broch.)

APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM 20/09/2019

Aprovado na 8a Reunião Ordinária do DCME.

APROVADO PELO CONSEPE EM 04/11/2019

Aprovado na 9ª reunião ordinária de 2019

Para conferir as informações contidas neste documento, acesse
https://sigaa.ufersa.edu.br/sigaa/public/componentes/busca_componentes.jsf, informando o código do componente curricular e o nível de ensino correspondente.