



Plano de Ensino para o Ano Letivo de 2020

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina: Cálculo Aplicado à Administração		Código da Disciplina: ADM112
Course: Calculus Applied to Management		
Materia: Cálculo Aplicado a la Administración		
Periodicidade: Semestral	Carga horária total: 80	Carga horária semanal: 04 - 00 - 00
Curso/Habilitação/Ênfase: Administração Administração	Série: 1 1	Período: Matutino Noturno
Professor Responsável: Rossana Raffaelli Leoni	Titulação - Graduação Bacharel em Administração	Pós-Graduação Mestre
Professores: Rossana Raffaelli Leoni	Titulação - Graduação Bacharel em Administração	Pós-Graduação Mestre
OBJETIVOS - Conhecimentos, Habilidades, e Atitudes		
<p>CONHECIMENTOS:</p> <p>C1 - Ser conhecedor de métodos quantitativos de forma a permitir a tomada de decisão;</p> <p>C2 - Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à administração na sua área de atuação por meio dos estudos de funções de 1º grau e de 2º grau e funções exponenciais, sendo aplicações a administração e suas análises gráficas.</p> <p>HABILIDADES:</p> <p>H1 -Ser ágil e flexível, identificando as ferramentas necessárias aos modelos matemáticos utilizados na administração, para determinar suas soluções.</p> <p>H2 - Ser capaz de solucionar problemas empresariais utilizando métodos matemáticos.</p> <p>H3 - Capacidade de estudar e investigar.</p> <p>ATITUDES:</p> <p>A1- Aprender a identificar e solucionar problemas de administração, formulados matematicamente.</p> <p>A2- Trabalhar em equipe, para a equipe e com a equipe. E ser um facilitador do processo;</p> <p>A3- Poder decidir em condições de incertezas, sendo persistente e perspicaz, com base quantitativa;</p> <p>A4- Busca contínua pelo resultado esperado no empreendimento, tomando decisões e implementando-as, com base quantitativa;</p> <p>A5 - Desenvolver curiosidade pela teoria e aplicação dos conceitos ensinados.</p>		



EMENTA
Função Crescente e Decrescente. Função Composta. Funções do 1º grau. Função Receita. Função Custo e Lucro. Função do 2º Grau. Valores máximos e mínimos. Modelos de Funções Exponenciais. Logarítmo. Modelos de Função Potência, Polinomial e Racional. Função Inversa e Logarítmica. Taxa de variação média e instantânea. Derivada de uma função em um ponto. Regras de derivação
SYLLABUS
Function Ascending and Descending. Composite Function. Function of the 1st degree. Revenue Function. Cost and Profit Function. Role of the 2nd Degree. Maximum and minimum values. Models of Exponential Functions. Logarithm. Template Function Power, Polynomial and Rational. Inverse Function and Logarithmic. Average rate of change and instantaneous. Derivative of a function at a point. Derivation rules.
TEMARIO
Función Ascendente y Descendente. Función compuesta. Función Del 1º grado. Ingresos de funciones. Coste y función de beneficios. Papel del 2º grado. Los valores máximos y mínimos. Modelos de funciones exponenciales. Logaritmo. Función de plantilla, polinomiales y racionales. La función inversa y logarítmica. Tasa promedio de cambio e instantánea. Derivada de una función en un punto. Reglas de derivación.
ESTRATÉGIAS ATIVAS PARA APRENDIZAGEM - EAA
Aulas de Teoria - Sim
LISTA DE ESTRATÉGIAS ATIVAS PARA APRENDIZAGEM
- Problem Based Learning
METODOLOGIA DIDÁTICA
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas e práticas com participação efetiva dos alunos: trabalhos em equipe com apresentação e discussão de resultados. - Provas bimestrais e trabalhos realizados em aula. - Utilização de apoio de monitores para ajudar no atendimento ao aluno extra aula.
CONHECIMENTOS PRÉVIOS NECESSÁRIOS PARA O ACOMPANHAMENTO DA DISCIPLINA
<ul style="list-style-type: none"> - Compreensão e interpretação de texto. - Capacidade de expressão oral e escrita. - Funções matemáticas elementares: representação gráfica, aplicações a administração; - Derivadas de funções: conceito e aplicações a administração.



CONTRIBUIÇÃO DA DISCIPLINA

- Fornecer ferramentas para estudar, analisar e solucionar problemas na área administrativa.
- Prover os alunos de instrumentos indispensáveis para prosseguir nos estudos nas disciplinas subsequentes.
- Aprimorar o raciocínio lógico e quantitativo.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Matemática para administração. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 341 p. ISBN 8521613199.

TAN, S. T. Matemática aplicada à administração e economia. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001. 638 p.

Bibliografia Complementar:

GOLDSTEIN, Larry J; LAY, David C; SCHNEIDER, David I. Matemática aplicada: economia, administração e contabilidade. VON DREIFUS, Henrique (Trad.). 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 484 p. ISBN 0133214494.

MOREIRA, Daniel Augusto. Pesquisa operacional: curso introdutório. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 356 p.

MUROLO, Afrânio Carlos; BONETTO, Giacomio Augusto. Matemática aplicada à administração, economia e contabilidade. São Paulo, SP: Pioneira Thomson Learning, 2004. 464 p.

WOILER, Samsão. A pesquisa operacional na administração. São Paulo: EPUSP, 1969. 27 p.

AVALIAÇÃO (conforme Resolução RN CEPE 16/2014)

Disciplina semestral, com trabalhos e provas (duas e uma substitutiva).

Pesos dos trabalhos:

k_1 : 0,7 k_2 : 0,1 k_3 : 0,1 k_4 : 0,1

Peso de MP(k_p): 0,7

Peso de MT(k_T): 0,3

INFORMAÇÕES SOBRE PROVAS E TRABALHOS

O trabalho K1 será referente ao trabalho integrado.

O trabalho K2 está de acordo com o desempenho do aluno nas atividades



desenvolvidas ao longo do semestre, este será mensurado por meio da entrega da resolução dos exercícios propostos em aula semanalmente.

O trabalho K3 Trabalho PBL.

O trabalho K4 participação na SMILE - entregar um relatório de próprio punho, que contemple o aprendizado obtido nas atividades da SMILE.

A critério do professor, estudantes reprovados na disciplina poderão ter as notas de trabalho (exclusivos da disciplina) recuperados quando estiverem cursando a dependência, desde que as mesmas tenham sido iguais ou maiores do que 6,0.



OUTRAS INFORMAÇÕES

Conforme RN CEPE 16/2014 - critério C1/2007 - disciplina semestral com avaliação baseada em provas e trabalhos (duas provas + 1 prova substitutiva)



SOFTWARES NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA

Excel

Economática



APROVAÇÕES

Prof.(a) Rossana Raffaelli Leoni
Responsável pela Disciplina

Prof.(a) Ricardo Balistiero
Coordenador(a) do Curso de Administração

Data de Aprovação:



PROGRAMA DA DISCIPLINA		
Nº da semana	Conteúdo	EAA
1 T	Programa de Recepção e Integração dos Calouros (PRINT)	0
2 T	Apresentação do curso suas atividades até o 8º semestre e apresentação da disciplina.Exercícios de revisão Equação do 1º grau. (MORETTIN 2018, Capítulo 2)	0
3 T	Função 1º grau - Função Receita, Custo e Lucro Gráficos e ponto de equilíbrio (MUROLO 2004, Capítulo 2) e (Samuel Hazzan 2018, Capítulo 2)	41% a 60%
4 T	Função 1º grau - Juros Simples e restrição orçamentária(MUROLO 2004, Capítulo 2) e (TAN 2001, Capítulo 2)	41% a 60%
5 T	Métodos dos Mínimos Quadrados (MORETTIN 2006, Capítulo 14) (TAN 2001, Capítulo 8)	41% a 60%
6 T	Função 2º grau / Gráficos / Valores máximos e mínimos / Intervalos de crescimento e decrescimento. (MORETTIN 2018, Capítulo 3)	41% a 60%
7 T	Função 2º grau / Gráficos / Valores máximos e mínimos / Intervalos de crescimento e decrescimento. (MUROLO 2004, Capítulo 3)	41% a 60%
8 T	Avaliação - P1	0
9 T	Avaliação - P1	0
10 T	Função Exponencial / Modelos de funções exponenciais/ Logaritmo (MUROLO 2004, Capítulo 3,4 e 5) e (TAN 2001 Capítulo 2)	41% a 60%
11 T	Função Exponencial / Modelos de funções exponenciais/ Logaritmo (MUROLO 2004, Capítulo 3,4 e 5) e (TAN 2001 Capítulo 2)- Orientação do Trabalho Integrado	41% a 60%
12 T	Limite /Taxa de variação Média e Instantânea (MORETTIN 2018, Capítulo 3)	0
13 T	Conceito de derivada Técnicas de derivação e aplicações de derivadas. (MORETTIN 2018, Capítulo 4)	0
14 T	Atividade do conteúdo do semestre	0
15 T	SMILE - Semana Mauá Inovação Liderança e Empreendedorismo	0
16 T	Apresentação dos Trabalhos Integrados.	0
17 T	Avaliação - P2	0
18 T	Avaliação - P2	0
19 T	Prova substitutiva	0
20 T	Prova substitutiva	0
Legenda: T = Teoria, E = Exercício, L = Laboratório		