



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
Instituída pela Lei no 10.425, de 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN
COORDENADORIA DE ADMINISTRAÇÃO – COADM

CURSO: ADMINISTRAÇÃO

GRAU ACADÊMICO: Bacharelado

TURNO: Noturno

CURRÍCULO: 2019

UNIDADE CURRICULAR: CÁLCULO PARA ADMINISTRAÇÃO

NATUREZA: OBRIGATÓRIA

UNIDADE ACADÊMICA: DEMAT

PERÍODO: 2º Noturno

Carga Horária:

Total: 66 h - 72 ha

Teórica: 66 h - 72 ha

Prática: -

Pré-requisito: Fundamentos da Matemática

Co-requisito:

EMENTA

Noções de limite. Derivada: regras de derivação, regra da cadeia, derivadas sucessivas. Aplicação de derivada. Integração indefinida: técnicas de integração. Integração definida: cálculo de áreas. Aplicação de derivada e integral: elasticidade de demanda, análise marginal, decisões de preço e de investimento.

OBJETIVOS

Instrumentalizar o discente com conhecimentos de matemática, úteis ao desenvolvimento de outras disciplinas do curso bem como para o desempenho profissional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Noções de limite

Definição de limite
Limites Laterais
Limites infinitos
Limites no infinito
Continuidade

2. Derivada

Definição
A derivada como taxa de variação
Regras de derivação
Regra da cadeia
Derivadas sucessivas
Aplicações de derivadas: Crescimento, valores extremos de funções e concavidade.

3. Integral

Integração indefinida: integrais imediatas e técnicas de integração
Integração definida: Teorema Fundamental do Cálculo e cálculo de áreas

4. Aplicação de derivada e integral

Elasticidade de demanda
Análise marginal
Decisões de preço e de investimento.

METODOLOGIA

A unidade curricular será ministrada com atividades síncronas e assíncronas da seguinte maneira:
Encontro com estudantes via Google Meet ou Plataforma RNP, nos horários estabelecidos no quadro de horário organizado pela Coordenadoria do Curso, conforme disposto na Resolução/CONEP N°017 de 07 de julho de 2021. Esses encontros terão a duração 4 horas/aula semanais e serão dedicados à discussão do conteúdo programático. Os links para acesso ficarão disponíveis no Portal Didático.

Atividades assíncronas disponibilizadas no Portal Didático da UFSJ: Roteiro de estudos e/ou videoaula e/ou material com notas de aula e um exercício semanal, do tipo Questionário ou Tarefa, com a duração de 2 horas/aula semanais, que irá registrar a presença da semana.

A docente estará disponível para atendimento aos discentes em horário alternativo ao das aulas síncronas. O atendimento se dará pela plataforma/aplicativo Google Meet ou pela Plataforma RNP.

Para cursar a unidade curricular de forma satisfatória, o estudante deve dispor de um computador, ou celular, com acesso à internet e câmera, ou escâner, ou aparelho que permita digitalizar as atividades

realizadas e postar no Portal Didático.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA

Sistema de Avaliação:

O sistema de avaliação consta de três atividades avaliativas individuais e sem consulta. A primeira atividade valerá 30 (trinta) pontos, a segunda e a terceira valerão 35 (trinta e cinco) pontos cada. As atividades serão realizadas por meio de Questionário ou Tarefa no Portal Didático da UFSJ, contendo questões para serem respondidas online e questões discursivas para envio de arquivo digitalizado. Segue o cronograma das avaliações:

Atividade Avaliativa	Data	Horário de abertura no Portal Didático	Horário de fechamento no Portal Didático
1	08/10	17h00min	23h00min
2	05/11	17h00min	23h00min
3	10/12	17h00min	23h00min
Substitutiva	17/12	17h00min	23h00min

Para que o estudante seja aprovado, a soma das notas das três atividades avaliativas deve ser maior que ou igual a 60 (sessenta) pontos e este deve ter, no mínimo, 75% de presença (de acordo com a legislação vigente).

Caso o estudante não obtenha a nota necessária para a sua aprovação, ele terá a oportunidade de fazer uma prova substitutiva no final do período que poderá substituir a menor nota dentre as três atividades avaliativas, desde que a nota obtida não seja inferior a nota que o estudante já tem. O conteúdo da prova substitutiva será todo o conteúdo estudado durante o semestre, a prova substitutiva valerá 35 pontos e a nota a ser substituída será, no máximo, a nota necessária para o discente obter total igual a 60.

A nota final será a soma das notas das atividades avaliativas dividida por dez.

Controle de Frequência:

Conforme Resolução/CONEP N° 017 de 07 de julho de 2021: "Art. 11. O registro da frequência do discente se dará por meio do cumprimento das atividades propostas de modo assíncrono, e não pela presença durante as atividades síncronas. O discente que não entregar 75% daquelas atividades será reprovado por infrequência."

Considerando as 14 (catorze) atividades assíncronas propostas, será reprovado por infrequência, o discente que não cumprir pelo menos 11 (onze) atividades.

BIBLIOGRAFIA BASICA

GUIDORIZZI, H. **Matemática Aplicada à Economia e administração**, LTC editora, 2002.
LEITHOLD, L. **Matemática aplicada à economia e administração**. Editora Harbra, 1988.
MEDEIROS da Silva, E., **Matemática: Para os Cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis - Volume 1**. Editora Atlas, 1999.
MORETTIN, P.A., HAZZAN, S., BUSSAB, W. O. **Funções de uma e várias variáveis**. Editora Saraiva, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHIANG, A. C. **Matemática para Economistas**. 4. Ed. Rio de Janeiro, Elsevier: 2006.
GOLDSTEIN, L. J. **Matemática aplicada: economia, administração e contabilidade**. 12ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 639 p.
GUIDORIZZI, H. L. "**Um curso de Cálculo**", Vol 1 5ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
HOFFMAN, L. D. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**, LTC editora, 2002.
MORGADO, A. C. O. **Progressões e Matemática Financeira**. Rio de Janeiro, IMPA, 1993.
MORETTIN, P.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. **Introdução ao Cálculo para administração, economia e contabilidade**. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.
MUROLO, A. C.; BONETTO, G. **Matemática aplicada a administração, economia e contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Docente Responsável: Carolina Fernandes Molina Sanches

