



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Introdução à Matemática Comercial e Financeira (Opt)

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CRÉDITO/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70401111 Período: 20212 Turma: MAT

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 0 horas Carga Horária Campo: 0 horas Carga Horária Total: 64 horas

Tipo de Disciplina: OPTATIVA

Professor(a)(s):

- ADILSON ANTÔNIO BERLATTO

Status: Homologado

Ementa

Juros simples e compostos. Anuidades e empréstimos. Capitalização. Financiamento. Fluxo de Caixa, inflação e correção monetária.

Justificativa

A disciplina fundamenta o papel da matemática nos cálculos financeiros de juros, inflação, financiamentos, prestações, análise de investimentos e outros. O aluno de Licenciatura em Matemática tem a oportunidade de conhecer um dos grandes ramos de aplicação da matemática, tão importante e comum em nosso cotidiano. Além disso, o futuro professor se capacita na chamada

Educação Financeira, que apesar de não ser uma disciplina propriamente dita, é ensinamento indispensável para alunos nos ensinos fundamental e médio.

Objetivo Geral

Estabelecer os axiomas da matemática financeira, seus conceitos e fórmulas. Aplicar os resultados nas mais diferentes situações. Entender o mecanismos dos softwares nos cálculos de taxas, prestações, financiamentos e outros.

Objetivos Específicos

1. Definir o conceito de juro e suas principais formas de aplicação. 2. Estabelecer as fórmulas para cálculo de juros simples, compostos e contínuos. 3. Estabelecer fórmulas para o cálculo de prestações nos sistemas SAC e Price.

Conteudo Programático

Tópico / Subtópico
➡ Razão e proporção.
➡ Grandezas diretamente e inversamente proporcionais.
➡ Porcentagem e variação percentual.
➡ Capital, juros, taxa de juros e montante.
➡ Juros simples e desconto simples.
➡ Juros compostos.
➡ Juros compostos com taxas variáveis.
➡ Valor atual de um conjunto de capitais.
➡ Sequência uniforme de pagamentos. Sistema Price.
➡ Sistema SAC.
➡ Capitalização Contínua.

Metodologia

Aulas expositivas, lista de exercícios, resolução de exercícios na lousa pelo professor e alunos. Comparação e discussão de diferentes modelos financeiros e simulações. Avaliações por meio de atividades extra classe e escritas. .

Avaliação

A avaliação levará em conta as disposições das resoluções CONSEPE n. 063/2018. Serão feitas avaliações (provas escritas de peso 1 e atividades para serem desenvolvidas individualmente e/ou coletivamente) em momento oportuno; em geral, toda semana há um tipo de avaliação via entrega de atividades na semana seguinte. A média final será a média aritmética das atividades avaliativas ocorridas. O aluno será considerado aprovado se obtiver a Média Final igual ou superior a 5,0 (cinco), de acordo com a legislação supracitada.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
Hazzan,S. / Iezzi, G./ Degenszajn,D., Fundamentos de Matemática Elementar - Vol. 11 - 2ª Ed. 2013	✓
CRESPO, A. A.. Matemática Comercial e Financeira. Editora Saraiva. 13a edição. São Paulo - SP . 1999.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
PILÃO, N. E. e HUMMEL, P. R. V. Matemática Financeira e Engenharia Econômica. Thomson. São Paulo - SP. 2003.	✓
VERAS, Lília Ladeira. Matemática Financeira. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.	Não
ASSAF NETO, A., Matemática Financeira e suas Aplicações, São Paulo, Atlas, 1994.	Não
MORGADO, A. C. de Oliveira; WAGNER, E.; ZANI, S. Cristina. Progressões e Matemática Financeira. Rio de Janeiro: Wagner, 1993.	✓
HAZZAN, Samuel. POMPEU, José Nicolau. Matemática Financeira. 6ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2007.	Não

Informações Adicionais

Considerando o caráter excepcional da obrigatoriedade de observância do mínimo de dias de efetivo trabalho acadêmico, e em complementação às estratégias presenciais de ensino-aprendizagem, conforme o artigo 7º, caput da PORTARIA Nº 2.117, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019 do DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. Parte deste componente curricular será cumprido via Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA. Serão atividades e/ou aulas gravadas a serem disponibilizadas no AVA institucional, e encontros síncronos, por meio do Google Meet.

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em ____/____/____.

_____, ____/____/____.

Coordenador(a) do Curso



Documento autenticado eletronicamente por **MARCIO LEMES DE SOUSA, Coordenador(a) de Ensino de Graduação em Matemática do ICET / CUA**, em 27/07/2022, às 15:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#), a partir de cópia autenticada administrativamente.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufmt.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4949316** e o código CRC **FB3492E8**.