



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE SOCIAIS APLICADAS

Departamento de Ciências Contábeis

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Matemática Financeira - Turma C						Código:SC444	
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa			() Semestral (x) Anual () Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (x) Totalmente Presencial () Totalmente EAD () Parcialmente EAD: _____ *CH			
CH Total:120 CH Semanal: 04 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 120	Laboratório (LB): 0	Campo (CP):	Estágio (ES): 0	Orientada (OR):0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

EMENTA

Rudimentos: acréscimos e decréscimos percentuais, e operações sobre mercadorias. Proporcionalidade de taxas. Capitalização simples: juros e descontos. Equivalência de taxas. Capitalização composta: Juros e desconto. Montante: Convenção linear exponencial. Aplicação em títulos e valores mobiliários. Série uniforme de pagamentos. Sistemas de amortização de empréstimos.

PROGRAMA

Rudimentos – Introdução: Porcentagem. Taxa unitária. Valor base. Cálculo de taxa para período unitário: lucro/prejuízo ou valor final. Acréscimos e decréscimos percentuais – sucessivos. Taxa única. Operações sobre mercadorias: taxas de lucro ou prejuízo sobre o custo ou venda.

Regime de capitalização simples: Conceito de capital e juro. Proporcionalidade de taxas. Juro bancário, comercial (ordinário) e exato. Montante. Desconto comercial, racional e bancário. Relação entre os descontos. Relação entre juros e descontos. Taxas nominal e efetiva. Tributos, cobranças adicionais e seus impactos na taxa. Equivalência de capitais em desconto comercial e racional. Equação de valor. Valor e prazo médio ponderado de títulos.

Regime de capitalização composta: Equivalência de taxas. Formas de apresentação da taxa: nominal e efetiva. Montante: convenção linear e exponencial. Taxa real e inflacionária. Utilização de índices e formação de tabelas financeiras. Aplicação em valores mobiliários: tributação e taxas de abertura/comissão. Utilização de máquinas financeiras.

Desconto composto: desconto racional (real). Relação com juro composto. Comparação com desconto simples. Equivalência de capitais diferidos, em datas focais diferentes. Equação de valor.

Série Uniforme de Pagamentos: Noções e detalhes sobre fluxos de caixa. Séries uniformes: postecipada, antecipada e diferida: montante e valor atual. Carência negativa. Utilização de fatores e formação de tabelas financeiras. Série não uniforme de pagamentos. Cálculo e análise de taxas: fórmula prática, interpolação linear e máquinas financeiras.

Sistemas de amortização de empréstimos: Sistema de prestações constantes em juros compostos: Sistema francês de amortização – Tabela Price; Sistema de amortização Constante (SAC); Sistema de amortização misto (SAM) e Sistema de amortização crescente (SACRE). Comentários adicionais sobre o Americano (SAA) e Sistema de prestações constantes em juros simples (SPCJS).

OBJETIVO GERAL

Ao final da disciplina o acadêmico deverá compreender os conceitos de matemática financeira abordados, entender suas aplicações e ser capaz de efetuar cálculos com e sem o auxílio de calculadora e planilha eletrônica. Além disso, espera-se que o aluno desenvolva o pensamento crítico e criativo durante a disciplina e aplique na resolução de exercícios e atividades que se assemelham a problemas práticos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- compreender os fundamentos da matemática financeira;
- conhecer os regimes de capitalização simples e compostos e suas aplicações;
- saber utilizar as séries uniformes de pagamentos; e
- entender os principais sistemas de amortização de empréstimos.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As aulas serão expositivo-dialogadas, em sala e no laboratório de informática, será realizada a resolução e discussão de exercícios e algumas metodologias ativas serão utilizadas.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas em grupo e individualmente, por meio de atividades em classe e extraclasse, as quais deverão ser entregues com antecedência mínima a serem previstas no decorrer das aulas. O processo de avaliação dos acadêmicos será constituído das seguintes etapas:

	Tipo	Peso
1	Exercício Avaliativo 1	20%
2	Exercício Avaliativo 2	20%
3	Exercício Avaliativo 3	20%
4	Exercício Avaliativo 4	20%
5	Entrega das Atividades Propostas	20%

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

ASSAF, Neto Alexandre, Matemática Financeira e suas Aplicações. Atlas, 1997.
MATHIAS, Washington F.; GOMES, José Maria. Matemática Financeira. Atlas, 1997.
SANDRINI, Jackson; CHEROBIM, Ana Paula. Capitalização de Juros. Sistemas de Amortização. Juruá, 2013
VIEIRA Sobrinho, José Dutra. Matemática Financeira. Atlas, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

ARAUJO, Carlos Roberto Vieira, Matemática Financeira. Atlas, 1993.
DE FARO, Clóvis, Matemática Financeira. Atlas, 1997.
DE FRANCISCO, Walter, Matemática Financeira. Atlas, 1991.
PUCCINI, Abelardo de Lima. Matem. Financeira Objetiva e Aplicada. Saraiva, 2017.
SAMANEZ, Carlos Patrício, Matemática Financeira. Pearson, 2010.
SANDRINI, Jackson Ciro. Matemática Financeira Aplicada aos Negócios. Juruá, 2022.



Documento assinado eletronicamente por **NAYANE THAIS KRESPI MUSIAL, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 13/02/2023, às 20:38, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **SAYURI UNOKI DE AZEVEDO, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS CONTABEIS - SA**, em 23/02/2023, às 15:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **5272326** e o código CRC **45F9D9C0**.
