



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

#### CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA – *Campus* PETRÓPOLIS

<b>CÓDIGO DO CURSO</b>	<b>PROGRAMA DA DISCIPLINA</b>
GMATPET	MATEMÁTICA FINANCEIRA

<b>CÓDIGO</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>ANO</b>	<b>SEMESTRE</b>	<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
GMAT8206PE	2	2020	1	GMAT8101PE - EDUCAÇÃO FINANCEIRA
<b>CRÉDITOS</b>	<b>AULAS/SEMANA</b>		<b>TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE</b>	<b>ESTÁGIO</b>
	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>		
4	4	0	72	0

<b>EMENTA</b>
Séries de pagamentos: uniforme, gradiente, perpétua e variável. Valor presente líquido e taxa interna de retorno. Equivalência de fluxos de caixa. Empréstimos. Sistemas de amortização. Fluxos de caixa não homogêneos. Inflação e correção monetária. Métodos de análise de investimentos. Uso da HP-12C. Funções financeiras de planilhas eletrônicas modernas (Microsoft Excel, LibreOffice Calc, etc).

<b>BIBLIOGRAFIA</b>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
1. PUCCINI, Abelardo de Lima. <b>Matemática financeira</b> : objetiva e aplicada. 9. ed. São Paulo: Saraiva. 2011. 2. ASSAF NETO, Alexandre. <b>Matemática financeira e suas aplicações</b> . São Paulo: Atlas, 2003. 3. SAMANEZ, C. P. <b>Matemática financeira</b> . 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
1. BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. <b>Matemática Financeira Com Hp12c e Excel</b> . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 2. MATHIAS, Washington Franco / GOMES, José Maria. <b>Matemática Financeira - Com + de 600 Exercícios Resolvidos e Propostos</b> . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 3. SOBRINHO, José Dutra Vieira. <b>Matemática financeira</b> . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

4. FARO, Clovis de. **Fundamentos da matemática financeira**: uma introdução ao cálculo financeiro e à análise de investimento de risco. São Paulo: Saraiva, 2006.
5. FERREIRA, Roberto G. **Matemática Financeira Aplicada**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

### OBJETIVOS GERAIS

Prover o aluno de conhecimentos que o permitam realizar cálculos financeiros e análises de investimentos para a tomada de decisão na gestão financeira.

### METODOLOGIA

A metodologia de ensino da disciplina será composta por:

- Aulas expositivas teóricas;
- Resolução de exercícios;
- Uso do Excel/LibreOffice Calc.

### CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação serão apresentados pelo docente da disciplina aos discentes no início do período letivo, podendo compreender, dentre outros, os seguintes métodos avaliativos:

- Avaliação dissertativa;
- Avaliação objetiva;
- Lista de exercício;
- Seminário;
- Trabalho prático computacional.

### COORDENADOR DO CURSO

NOME	ASSINATURA
EDUARDO TELES DA SILVA	

### PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA
EDUARDO TELES DA SILVA	

**APROVADO PELO CONSELHO DO CAMPUS: 04/dez/2019**

### PROGRAMA

1. Séries de pagamentos
  - 1.1. Uniforme
  - 1.2. Gradiente
  - 1.3. Perpétua
  - 1.4. Variável
2. Valor presente líquido e taxa interna de retorno
  - 2.1. Valor presente
  - 2.2. Taxa de Desconto
  - 2.3. Valor presente líquido

- 2.4. Taxa interna de retorno
- 2.5. Equivalência de fluxos de caixa
- 2.6. Conceito de equivalência
- 2.7. Planos equivalente de financiamento
3. Sistemas de amortização
  - 3.1. Sistema de prestação constante (SPC)
  - 3.2. Sistema de amortização constante (SAC)
4. Fluxos de caixas não homogêneos
  - 4.1. Utilização da calculadora HP-12C
  - 4.2. Utilização do Excel/LibreOffice Calc
5. Fluxos de caixa e inflação
  - 5.1. Índice de inflação
  - 5.2. Taxas de inflação, de juros real e de juros nominal
  - 5.3. Inflacionamento e deflacionamento de valores monetários
6. Métodos de análise de investimentos
  - 6.1. Taxa mínima de atratividade
  - 6.2. Payback descontado
  - 6.3. Análise pelo VPL e pela TIR