

DISCIPLINA: Matemática Financeira	CÓDIGO: G00MFIN0.02 (DCSA.018)
--	--

VALIDADE: Início: 06/2016

Término: 06/2018

CARGA HORÁRIA: Total: 30 horas/aula

Semanal: 02 aulas

Créditos: 02

Modalidade: Teórica-Prática

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Econômico Financeiro

Ementa:

Juros simples. Tipo de Taxas (unitária e centesimal), cálculo de capital, período, taxas e juros. Montante. Divisor fixo. Cálculo de montante. Desconto simples. Cálculo de desconto comercial (por fora), cálculo de desconto racional (por dentro). Juros compostos. Conceito de sistema Price. Taxas de juros. Taxas equivalentes. Taxa nominal e efetiva. Descontos compostos. Cálculo do desconto. Composto real. Cálculo do valor atual, valor nominal, taxa e período. Rendas: renda imediata, renda antecipada e renda diferida. Empréstimos. Plano de Amortização em sistema Price e SAC. Aplicações em calculadora financeira.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia de Produção Civil	3º	Matemática	X	

Departamento:

Departamento de Ciências Sociais Aplicadas

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Não tem	
Co-requisitos	
Não tem	
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Não tem	
Disciplinas para as quais é co-requisito	
Não tem	

Objetivos: *A disciplina devesse possibilitar ao estudante:*

1	Oferecer condições aos alunos de conhecerem cálculos utilizados no mercado financeiro e em seus principais segmentos.
2	Permitir que o mesmo vivencie situações práticas de investimento de curto e longo prazo e captação de recursos financeiros por empresas.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas-aula
1	Conceitos básicos de matemática financeira <ul style="list-style-type: none"> • Capital • Juros • Montante • Taxa de Juros • Período • Sistemas de Capitalização • Diagrama de Fluxo de Caixa 	02
2	Capitalização Simples <ul style="list-style-type: none"> • Juros • Capital Inicial • Tempo • Juros • Montante • Taxa de Juros Proporcional e Equivalente • Juros exato e Juros Comercial • Desconto racional ou “por dentro” • Desconto comercial ou “por fora” 	8
3	Capitalização Composta <ul style="list-style-type: none"> • Juros • Capital Inicial • Tempo • Juros • Montante • Taxa de Juros Proporcional e Equivalente • Juros exato e Juros Comercial • Desconto racional ou “por dentro” • Desconto comercial ou “por fora” 	8
4	Sistema de Rendas <ul style="list-style-type: none"> • Classificação do Sistema de Rendas • Renda Imediata: valor presente, valor futuro, número de termos e taxa de juros. • Renda Antecipada: valor presente, valor futuro, número de termos e taxa de juros. • Renda Diferida: valor presente, valor futuro, número de termos e taxa de juros. 	8
5	Sistema de Amortização <ul style="list-style-type: none"> • Tabela Price • Tabela SAC • Tabela Price com Atualização Monetária • Tabela SAC com Atualização Monetária 	4
Total		30

Bibliografia Básica	
1	BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. Matemática financeira: com HP-12c e excel. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
2	SAMANEZ, C. P. Matemática financeira. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2010.
3	VERAS, L. L. Matemática financeira. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar	
1	ASSAF NETO, A. Matemática financeira e suas aplicações. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
2	FERREIRA, R. G. Matemática financeira aplicada. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
3	PUCCINI, A. de L. Matemática financeira: objetiva e aplicada. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
4	TOSI, A. J. Matemática financeira com ênfase em produtos bancários. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
5	VIEIRA SOBRINHO, J. D. Matemática financeira. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.