



Plano de Ensino para o Ano Letivo de 2020

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina: Matemática Financeira		Código da Disciplina: ADM341
Course: FINANCIAL MATHEMATICS		
Materia: MATEMÁTICAS FINANCIERAS		
Periodicidade: Semestral	Carga horária total: 80	Carga horária semanal: 04 - 00 - 00
Curso/Habilitação/Ênfase: Administração Administração	Série: 2 2	Período: Matutino Noturno
Professor Responsável: Rossana Raffaelli Leoni	Titulação - Graduação Bacharel em Administração	Pós-Graduação Mestre
Professores: Francisco José Olivieri Rossana Raffaelli Leoni	Titulação - Graduação Bacharel em Administração Bacharel em Administração	Pós-Graduação Mestre Mestre
OBJETIVOS - Conhecimentos, Habilidades, e Atitudes		
<p>Conhecimentos: C1 - Funções: linear e exponencial na solução de problemas financeiros das empresas C2 - Capitalização Linear e Exponencial C3 - Produtos bancários C4 - Sistemas de Amortização C5 - Instrumentos de Análise de investimentos C6 - Métodos: da Taxa Interna de Retorno; do Valor Atual Líquido; do Custo Uniforme e da Taxa de Retorno Incremental. Habilidades: H1 - Utilizar a matemática financeira para solucionar problemas de financiamentos e de planos financeiros H2 - Utilizar adequadamente os produtos bancários na solução de problemas financeiros das empresas H3 - Utilizar a Matemática Financeira para aplicar as ferramentas de Engenharia Econômica na análise e seleção de alternativas de investimentos. Atitudes: A1 - Aprender o ferramental matemático para solução de problemas econômico- financeiros e administrativos A2 - Buscar constante aperfeiçoamento na utilização de ferramental matemático aplicável à administração e gestão de empresas.</p>		
EMENTA		
<p>O valor do dinheiro no tempo. Formas de capitalização. Sistemas de Amortização. Taxas proporcionais e equivalentes. Ativos financeiros. Planos de financiamento. Análise de investimentos: valor líquido presente, taxa interna de retorno.</p>		



SYLLABUS

The value of money over time. Forms of capitalization. Amortization systems. Proportional and equivalent rates. Financial assets. Financing plans. Investment Analysis: net present value, internal rate of return and uniform cost.

TEMARIO

El valor del dinero en el tiempo. Formas de capitalización. Sistemas de amortización. Tasas proporcionales y equivalentes. Los activos financieros. Financiación de planes. Análisis de la inversión: valor presente neto, tasa interna de retorno y el costo uniforme.

ESTRATÉGIAS ATIVAS PARA APRENDIZAGEM - EAA

Aulas de Teoria - Sim

LISTA DE ESTRATÉGIAS ATIVAS PARA APRENDIZAGEM

- Peer Instruction (Ensino por pares)
- Problem Based Learning
- Gamificação

METODOLOGIA DIDÁTICA

Aulas expositivas; Uso de computador com projetor multimedia; Provas individuais escritas; Exercícios feitos em sala de aula e em casa para avaliação parcial da disciplina; Utilização do laboratório de informática e de planilhas financeiras. Utilização de calculadoras financeiras. Solução de casos baseados em dados econômico e financeiros reais.

CONHECIMENTOS PRÉVIOS NECESSÁRIOS PARA O ACOMPANHAMENTO DA DISCIPLINA

Funções: linear e exponencial
Noções de Economia e de Contabilidade
Manuseio de planilhas financeiras

CONTRIBUIÇÃO DA DISCIPLINA

A disciplina contribui na formação do administrador de empresas, como instrumento facilitador na tomada de decisões de âmbito econômico e financeiro. É ferramenta de aplicação em disciplinas como: Gestão Financeira e Orçamentária e, de Economia

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ASSAF NETO, Alexandre. Matemática financeira e suas aplicações. 13ª Edição. São Paulo, Atlas, 2016. 287p.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. Matemática financeira com HP 12C e Excel 5. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática financeira. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 352 p.

**Bibliografia Complementar:**

DI AGUSTINI, Carlos Alberto; ZELMANOVITS, Nei Schilling. Matemática aplicada à gestão de negócios. Rio de Janeiro: FGV, 2013. 272 p.

FARO, Clovis de. Fundamentos da matemática financeira: uma introdução ao cálculo financeiro e à análise de investimentos de risco. São Paulo, SP: Saraiva, 2012. 458 p. ISBN 9788502055278.

LAPPONI, Juan Carlos. Matemática financeira. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, c2014. 298 p.

PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática financeira: objetiva e aplicada. 9. ed. São Paulo: Elsevier, c2011. 353 p. ISBN 9788535246728.

SECURATO, José Roberto et al. Cálculo financeiro das tesourarias: bancos e empresas. 4. ed. São Paulo, SP: Saint Paul, 2012. 432 p. ISBN 9788598839571.

AVALIAÇÃO (conforme Resolução RN CEPE 16/2014)

Disciplina semestral, com trabalhos e provas (duas e uma substitutiva).

Pesos dos trabalhos:

k_1 : 0,9 k_2 : 0,1

Peso de MP(k_p): 0,7

Peso de MT(k_T): 0,3

INFORMAÇÕES SOBRE PROVAS E TRABALHOS

O trabalho K1 será referente ao trabalho integrado. Este trabalho é o TI - Trabalho interdisciplinar que também poderá ser realizado em grupo.

O trabalho K2 participação na SMILE - entregar um relatório de próprio punho, que contemple o aprendizado obtido nas atividades da SMILE.

A nota da prova P2 terá acréscimo de até 2 pontos, a depender do desempenho do estudante na Avaliação Multidisciplinar

A critério do professor, estudantes reprovados na disciplina poderão ter as notas de trabalho (exclusivos da disciplina) recuperados quando estiverem cursando a dependência, desde que as mesmas tenham sido iguais ou maiores do que 6,0



OUTRAS INFORMAÇÕES

Conforme RN CEPE 16/2014 - critério C1/2007 - disciplina semestral com avaliação baseada em provas e trabalhos (duas provas + 1 prova substitutiva)



SOFTWARES NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA

Economática

Excel



APROVAÇÕES

Prof.(a) Rossana Raffaelli Leoni
Responsável pela Disciplina

Prof.(a) Ricardo Balistiero
Coordenador(a) do Curso de Administração

Data de Aprovação:



PROGRAMA DA DISCIPLINA		
Nº da semana	Conteúdo	EAA
1 T	Apresentação do professor. Importância e contribuições da disciplina. Valor do dinheiro no tempo: fatores que alteram o valor da moeda. Conceito de Principal, juros, taxa de juros, período de cálculo de juros e montante.	0
2 T	Taxas de juros proporcionais. Capitalização Linear: conceito e aplicações. Demonstração do modelo. Exercícios propostos aos alunos.	1% a 10%
3 T	Operações de Descontos: desconto bancário ou, por fora. Exemplos de aplicação prática. Resolução de exercícios.	11% a 40%
4 T	Método Hamburguês: demonstração e exemplo de utilização prática. Resolução de exercícios.	0
5 T	Capitalização Exponencial: definição, conceitos, fundamentos e utilização prática na economia. Exemplos. Taxas de juros equivalentes. Séries com pagamento único: demonstração e utilização prática. Exemplos e exercícios.	1% a 10%
6 T	Taxa de juros over night. Fundamentos. Utilização e cálculo. Exemplos. Resolução de exercícios pelos alunos. Taxas de juros reais: Fórmula de Fischer. Resolução de exercícios.	0
7 T	Exercícios.	1% a 10%
8 T	Primeira avaliação bimestral.	91% a 100%
9 T	Feriado.	0
10 T	Vista de prova.	0
11 T	Séries de Pagamentos: Fator de recuperação de capital e de valor atual. Demonstração e exemplos de utilização prática. Resolução de exercícios. Fator de acumulação de capital e, de formação de capital. Resolução de exercícios	11% a 40%
12 T	Resolução de exercícios relativos à aula anterior. Sistemas de amortização: Tabela Price, SAC, SAM e SACRE. Demonstração e utilização prática. Resolução de exercícios. Orientação dos TIs.	11% a 40%
13 T	Resolução de exercícios relativos à aula anterior. Sistemas de amortização: Tabela Price, SAC, SAM e SACRE. Demonstração e utilização prática. Resolução de exercícios.	0
14 T	Pay back, Método da Taxa Interna de Retorno. Demonstração e premissas. Condições de utilização. Método do Valor atual líquido. Descrição, Premissas e, condições de utilização. Vidas econômicas iguais. Exercícios	0
15 T	Método da taxa de retorno incremental. Demonstração, premissas, condições de utilização do método. Demonstração do tratamento dos fluxos incrementais e a tomada de decisões. Exemplos e resolução de exercícios.	0

16 T	Apresentação do Trabalho Integrado	0
17 T	Segunda avaliação bimestral.	0
18 T	Segunda avaliação bimestral.	0
19 T	Vista da prova Correção da prova	0
20 T	Avaliação substitutiva.	0
Legenda: T = Teoria, E = Exercício, L = Laboratório		