

PLANO DE ENSINO	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
DISCIPLINA: Matemática Aplicada à Gestão	
Curso Técnico em Restaurante e Bar	
Período: 2º Semestre	
Carga Horária: 40 h.a 33 h.r	
Docente Responsável:	Maria Gracilene Marques Pereira
EMENTA	
<p>Aplicação da matemática financeira; razão e proporção, regras de três simples e compostas, porcentagens; juros simples e composto.</p> <p>Equivalência de taxas: nominal, efetiva e taxa real. Descontos (racional e comercial). Operacionalização de fluxo de caixa, através de diagrama de fluxo de caixa, Taxa Interna de Retorno (TIR), valor presente líquido (VPL). Sistema de Amortização: Francês (Tabela Price) e Sistema de Amortização Constante (SAC). Apresentação e uso da calculadora financeira HP-12C.</p>	
OBJETIVOS	
<p>GERAL</p> <p>Compreender a matemática financeira como recurso no trato das operações comerciais e financeiras que envolvam patrimônio das pessoas físicas ou jurídicas, bem como suporte na análise de alternativas negociais, identificando aquelas de maior interesse.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Assimilar o conhecimento necessário ao equacionamento das variáveis envolvidas nos cálculos dos valores presentes e futuros e dos custos implícitos e explícitos associados às diversas alternativas de investimento ou financiamento disponíveis no sistema financeiro; 	

- Empregar o raciocínio matemático fundamental ao equacionamento da utilização racional dos recursos;
- Conhecer as variáveis envolvidas nos cálculos de valores presentes e futuros e dos custos associados às alternativas de investimentos;
- Empregar o raciocínio matemático na utilização racional dos recursos;
- Identificar e aplicar os recursos da calculadora financeira HP-12C.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADES	DESCRIÇÃO	h.a
I Introdução à matemática financeira. Capitalização e descontos	Razão e proporção, regras de três, porcentagens; juros simples e composto. Estudo do cálculo de descontos racional e comercial.	10
II Equivalência de taxas. Fluxo de Caixa, TIR e VPL	Taxas equivalentes, nominal, efetiva e taxa real. Construção de diagrama do Fluxo de Caixa. Cálculo da Taxa Interna de Retorno (TIR) e do Valor Presente Líquido (VPL).	10
III Sistemas de amortização	Estudo do sistema francês de amortização (Tabela Price) e do sistema de amortização constante (SAC).	10
IV Apresentação e uso da calculadora financeira HP-12C	Estudo das principais funções da calculadora HP-12C através de seu emulador gratuito disponível no site da HP. Aplicação dessa calculadora nos cálculos de taxas equivalentes, montantes e período de aplicação.	10

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, interativas, práticas aplicadas. No primeiro contato com o tema serão apresentados os seus principais aspectos, significados e importância para o contexto financeiro. As diversas situações-problema desenvolvidas ao longo do curso estarão em

consonância com as demandas financeiras típicas no contexto dos restaurantes e bares, além do uso da calculadora financeira HP-12C como recurso operacional dos diversos cálculos financeiros.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Serão aplicadas duas provas com pesos iguais, representando 70% da nota do período. A complementação dessa nota será feita a partir da apresentação de um trabalho, tendo, portanto, peso de 30% da nota do período.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Projektor de slides, quadro branco e lápis, atividades impressas, calculadora financeira HP-12C (que pode ser baixado gratuitamente como um emulador).

BIBLIOGRAFIA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA BÁSICA

BAUER, U. R. Matemática Financeira Fundamental. São Paulo. Editora Atlas S.A. 2003, 407p.

CASTANHEIRA, Nelson P. e SERENATO, Virgínia S. Matemática financeira e análise financeira para todos os níveis: soluções algébricas, soluções na HP- 12C. Curitiba : Juruá Ed., 2006.

MORGADO, Augusto Cesar; WAGNER, Eduardo, e Zani, Sheila C. Progressões e Matemática Financeira. SBM, Rio de Janeiro, 4 a. edição, 2001.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA COMPLEMENTAR

BRUND.I, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. Matemática Financeira: com HP 12c e Excel. São Paulo: Atlas, 2002

PUCCINI, Ernesto Coutinho. Matemática financeira e análise de investimentos. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB, 2011.

GUERRA, Fernando. (2006) Matemática Financeira com a HP-12C. 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC.

SAMANEZ, Carlos Patrício. (2006) Matemática Financeira: Aplicações à Análise de Investimentos. 4a. ed. São Paulo: Pearson.

ENDEREÇO ELETRÔNICO PARA PESQUISA

Emulador da calculadora HP-12C: <https://epxx.co/ctb/hp12c.html>

Matemática Financeira rede etec:

http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/proeja/matematica_fin.pdf Uma proposta de aplicação da Matemática Financeira no Ensino Médio:
<http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/2391>