PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

DEPARTAMENTO: DSI

DISCIPLINA: MATEMÁTICA FINANCEIRA **SIGLA:** MAF **CARGA HORÁRIA TOTAL:** 72H

PROFESSOR: MSC. DINORÁ BALDO DE FAVERI **E-MAIL**: dinorabaldo@gmail.com

CURSO(S): BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO **SEMESTRE/ANO:** 2º/2012

OBJETIVO GERAL DO CURSO: O curso de bacharelado em Sistema de Informação tem como objetivo geral formar profissionais críticos, criativos, investigativos, éticos e empreendedores, capacitados a atuar em ambientes de informática, no desenvolvimento, análise, implementação, gerenciamento, gestão de contratos, modelação e gestão de projetos e soluções apoiadas em tecnologias de informação que abordam processos administrativos e de negócios das organizações.

EMENTA:
Sistemas de juros: conceitos de juros e nomenclaturas. Juros simples. Cálculo de juros. Cálculo de montante. Valor atual e valor futuro. Juros compostos: conceito. Cálculo de juros. Montante. Valor atual. Taxa equivalente. Séries de pagamentos (classificação, fatores de conversão, aplicações de séries e pagamentos aos sistemas). Financiamento. Sistema de amortização: sistema francês (tabela *price*); sistema americano; sistemas de amortização constante. Custos de uma operação financeira. Inflação e seu reflexo no custo de uma operação financeira: taxa de juros nominais taxa de juros efetiva e taxa de juro real.

OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA:
Proporcionar ao aluno condições para adquirir e aplicar na área de seu interesse os conceitos de matemática financeira.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS/DISCIPLINA:
O aluno deverá ser capaz de calcular e interpretar o conceito de juro; diferenciar taxas nominais, taxas efetivas e taxas reais de juro; resolver problemas envolvendo juros simples e juros compostos; resolver problemas envolvendo descontos; analisar alternativas de investimentos e analisar o custo benefício.

Data	Horário	Conteúdo
24/07 Ter	20:40 – 22:20	- Apresentação Plano de Ensino - Visão Geral da disciplina - Revisão Matemática Básica
26/07 Qui	18:50 – 20:30	- Juro simples e montante - Taxa proporcional e equivalente
31/07 Ter	20:40 – 22:20	- Juro simples e montante - Juro exato e comercial - Valor futuro/nominal e atual LISTA 1
02/08 Qui	18:50 – 20:30	- Descontos - Desconto racional, comercial e bancário
07/08 Ter	20:40 – 22:20	- Descontos - Desconto racional, comercial e bancário - Taxa de juros efetiva LISTA 2
09/08 Qui	18:50 – 20:30	- Exercícios - Revisão para Avaliação I
14/08 Ter	20:40 – 22:20	**P1(peso 0,25)**
16/08 Qui	18:50 – 20:30	- Juros composto e montante - Relação entre simples e composto
21/08 Ter	20:40 – 22:20	- Juro composto e montante - Valor futuro/nominal e atual LISTA 3
23/08 Qui	18:50 – 20:30	- Taxa equivalente - Taxa efetiva e nominal

28/08 Ter	20:40 – 22:20	- Valor futuro/nominal e atual
30/08 Qui	18:50 – 20:30	- Relação entre as Taxas - Resolução exercícios com calculadora HP12C e Excel
04/09 Ter	20:40 – 22:20	- Inflação - Taxa de juro real e aparente
06/09 Qui	18:50 – 20:30	- Equivalência de Capital - Data focal - Equação de valor LISTA 4
11/09 Ter	20:40 – 22:20	- Capitalização e descapitalização - Desconto Composto
13/09 Qui	18:50 – 20:30	- Capitalização e descapitalização - Desconto Composto LISTA 5
18/09 Ter	20:40 – 22:20	Revisão conteúdo
20/09 Qui	18:50 – 20:30	**P2 (peso 0,20)**
25/09 Ter	20:40 – 22:20	- Séries de Pagamentos - Classificação
27/09 Qui	18:50 – 20:30	- Séries de Pagamentos - Modelo Básico
02/10 Ter	20:40 – 22:20	- Séries de Pagamentos - Modelo Básico
04/10 Qui	18:50 – 20:30	- Séries de Pagamentos - Modelo genérico
09/10 Ter	20:40 – 22:20	SEMANA ACADÊMICA
11/10 Qui	18:50 – 20:30	SEMANA ACADÊMICA
16/10 Ter	20:40 – 22:20	- Séries de Pagamentos - Modelo genérico
18/10 Qui	18:50 – 20:30	- Resolução exercícios com calculadora HP12C **L1 (peso 0,05)**
23/10 Ter	20:40 – 22:20	- Financiamento e empréstimos - Sistemas de amortização
25/10 Qui	18:50 – 20:30	- Financiamento e empréstimos - Sistemas de amortização
30/10 Ter	20:40 – 22:20	- Financiamento e empréstimos - Sistemas de amortização (Sistema Francês, Sistema Americano, Sistema Constante)
01/11 Qui	18:50 – 20:30	- Financiamento e empréstimos - Sistemas de amortização (Sistema Francês, Sistema Americano, Sistema Constante) - Resolução exercícios com calculadora HP12C e Excel
06/11 Ter	20:40 – 22:20	- Financiamento e empréstimos - Sistemas de amortização (Sistema Francês, Sistema Americano, Sistema Constante) - Resolução exercícios com calculadora HP12C e Excel
08/11 Qui	18:50 – 20:30	- Financiamento e empréstimos - Sistemas de amortização (Sistema Francês, Sistema Americano, Sistema Constante) - Resolução exercícios com calculadora HP12C e Excel
13/11 Ter	20:40 – 22:20	Análise de investimento Métodos (VPL e TIR) Taxa Mínima de atratividade
15/11 Qui	18:50 – 20:30	Análise de investimento Métodos (VPL e TIR) Taxa Mínima de atratividade **FERIADO (Atividade a distância disponibilizada no AAGI)**
20/11 Ter	20:40 – 22:20	Análise de investimento Métodos (VPL e TIR) Taxa Mínima de atratividade
22/11 Qui	18:50 – 20:30	Revisão
27/11 Ter	20:40 – 22:20	**P3 (peso 0,30)**
29/11 Qui	18:50 – 20:30	**T1 (peso 0,20)**
04/12 Ter	20:40 – 22:20	A definir
11/12 Ter	20:40 – 22:20	**EXAME FINAL**

METODOLOGIA PROPOSTA: METODOLOGIA PROPOSTA:
Aulas expositivas e dialogadas. Recurso áudio visual (data show). Exemplos e resolução e interpretação de exercícios. Aulas no laboratório de informática. Utilização da calculadora HP 12C.

AVALIAÇÃO: A avaliação será realizada no decorrer do semestre através de 3 (três) provas individual e sem consulta (exceto material disponibilizado pela professora), 1 (um) trabalho em grupo mais 1 (uma) lista de exercícios . A média semestral será ponderada pelos pesos respectivos (MS=P1(0,25)+L1(0,05)+P2(0,20)+P3(0,30)+T1(0,20)). Será considerado aprovado o aluno que obtiver média semestral superior ou igual a 7 (sete) e frequência maior ou igual a 75% das aulas ministradas.

Prova 1 (P1) – 25%
Prova 2 (P2) – 20%
Prova 3 (P3) – 30%
Trabalho 1 (T1) – 20%
Lista de exercícios 1 (L1) – 5%
Obs.:
- O aluno (a) que não realizar as avaliações (provas e trabalhos) na data estabelecida deverá preencher requerimento junto à secretaria para realização de avaliação em nova data conforme Resolução e entrar em contato com o professor para que este estipule novo dia e horário.
- As datas das avaliações poderão sofrer alterações.
- As listas de exercícios estarão dispostas no AAGI.

Bibliografia Básica:

- HAZZAN, Samuel; POMPEU, José Nicolau. Matemática Financeira Aplicada. 6ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2008. *Número de chamada 650.01513 H431m 6.ed*

- MATHIAS, Washigton; GOMES, José M. Matemática Financeira. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2008. *Número de Chamada: 650.01513 M431m 5. ed*

- NETO, Alexandre Assaf. Matemática Financeira e suas aplicações. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2009. *Número de Chamada: 650.01513 A844m 11. ed*

Bibliografia Complementar:

- BAUER, U. R. Calculadora HP-12C, Manuseio, Cálculos Financeiros e Análise de Investimentos. 2ª ed., São Paulo: Atlas, 2006. *Número de Chamada: 650.01513 B344c 2.ed*

- MORGADO, Augusto Cesar; WAGNER, Eduardo. ZANI, Sheila. Progressões e Matemática Financeira. Rio de Janeiro: SBM Coleção Professor de Matemática. 2001. *Número de Chamada: 650.01513 P977m 6.ed*

- PUCCINI, A. de Lima. Matemática Financeira. Objetiva e Aplicada. São Paulo: Saraiva. 2001 *Número de Chamada: 650.01513 P977m 6.ed*

- SILVA, Andre Luiz Carvalhal Da. Matemática Financeira Aplicada, 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2007. *Número de Chamada* 650.01513 S586m.

- VIEIRA, Jose Dutra Sobrinho. Matemática Financeira. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2000. *Número de Chamada* 650.01513 *V657m 7.ed.*