UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC



CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO ALTO VALE DO ITAJAÍ – CEAVI

DIREÇÃO DE ENSINO – DEN

# PLANO DE ENSINO

**DEPARTAMENTO: DCC**

**DISCIPLINA: MATEMÁTICA FINANCEIRA II** **SIGLA:** 31MAF II

**PROFESSOR: Marilei Kroetz E-mail:** [marilei.kroetz@udesc.br](mailto:marilei.kroetz@udesc.br)

**Rubens Staloch**

**CARGA HORÁRIA TOTAL: 72 hs** **TEORIA: 72hs** **PRÁTICA:**

**CURSO(S): CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**SEMESTRE/ANO:** 1/2015 **PRÉ-REQUISITOS:** 21MAF I

**OBJETIVO GERAL DO CURSO:**

Formar profissionais habilitados ao exercício da profissão contábil, proativos, críticos e reflexivos que promovam o desenvolvimento sustentável das organizações e da sociedade, com senso de responsabilidade, competência, criatividade, ética e iniciativa, capacitados a gerenciar informações, assessorando na tomada de decisões.

**EMENTA:**

Fluxo de Caixa. Sistemas de Amortização. Equivalência de Capitais. Análise de Investimentos. Funções do Excel e da HP 12C aplicadas à resolução dos problemas financeiros.

**OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA:**

Desenvolver junto ao aluno, conceitos, técnicas e a prática da matemática comercial e financeira, transmitindo uma visão abrangente e objetiva, permitindo que o mesmo tenha a compreensão no contexto do mundo dos negócios, através da sua utilização como ferramenta operacional, de apoio e de decisão.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS/DISCIPLINA:**

**-** Explicar a importância da função financeira nas organizações;

- Compreender o sistema de fluxo de caixa e sua importância nas tomadas de decisões;

- Analisar e interpretar as questões e resultados decorrentes dos cálculos realizados;

- Fazer uso da calculadora financeira HP12C e planilha eletrônica (@excel) na resolução dos problemas financeiros;

- Demonstrar o ferramental necessário para calcular as técnicas de análise de investimento;

- Construir relatórios com informações financeiras que auxiliem nos processos de controle e de tomada de decisões nas organizações.

**CRONOGRAMA DE ATIVIDADES:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **DATA** | **HORÁRIO** | **CONTEÚDO** |
| 01 | 24/02/2015 | 18:50 – 22:20 | * 1. Apresentação do Plano de Ensino;   2. Fundamentos para o uso da calculadora HP 12C – instrumento para o cálculo financeiro. |
| 02 | 03/03/2015 | 18:50 – 22:20 | * 1. Revisão de conteúdo sobre taxas de juros;   2. Revisão de conteúdo sobre juros compostos. |
| 03 | 10/03/2015 | 18:50 – 22:20 | 2 Fluxo de Caixa: Séries de pagamentos com Rendas Uniformes Imediatas, Postecipadas e Antecipadas; |
| 04 | 17/03/2015 | 18:50 – 22:20 | 2 Fluxo de Caixa: Séries de pagamentos com Rendas Uniformes Imediatas, Postecipadas e Antecipadas. |
| 05 | 24/03/2015 | 18:50 – 22:20 | 2 Fluxo de Caixa: Séries de pagamentos com Rendas Variáveis - Cálculos do montante, valor futuro, TIR e valor presente líquido. |
| 06 | 31/03/2015 | 18:50 – 22:20 | Correção de exercícios e Revisão de conteúdo para Avaliação I. |
| 07 | 07/04/2015 | 18:50 – 22:20 | **P1 – Prova individual, sem consulta, com uso da HP 12C. Será composta por questões de cálculo e teoria aplicada. Peso (30% da média final).** |
| 08 | 14/04/2015 | 18:50 – 22:20 | 3 Sistemas de Amortizações: Conceitos; Sistema de Amortização Constante – SAC; Sistema de Amortização Price; Sistema de Amortização Americano.  3 Sistemas de amortizações com carência. |
| 09 | 18/04/2015 | 07:50 – 12:00 | **L1 – Lista de exercícios 1 – Atividade Extraclasse. Peso (10% da nota final). Reposição aula 21/04/2015 – Feriado Nacional.** |
|  | 21/04/2015 |  | Feriado Nacional – Tiradentes. |
| 10 | 28/04/2015 | 18:50 – 22:20 | 4 Sistemas de Amortizações com Correção Monetária: Sistema de Amortização Constante – SAC; Sistema de Amortização Price. |
| 11 | 05/05/2015 | 18:50 – 22:20 | 5 Sistema Financeiro de Habitação. |
| 12 | 12/05/2015 | 18:50 – 22:20 | 6 Fontes de Financiamentos Comerciais e Parcelados: Crédito Direto ao Consumidor (CDC); Leasing – Arrendamento Mercantil; Consórcio. |
| 13 | 19/05/2015 | 18:50 – 22:20 | **P2: Prova com questões de cálculo e teoria, em dupla com uso da planilha Excel e com uso da HP 12C; (30% da nota final);** |
| 14 | 26/05/2015 | 18:50 – 22:20 | **OBS.:** A aula inicia com discussão e correção da Avaliação II.  7 Análise de Investimentos: Caracterização da Análise de Investimentos; Taxa Mínima de Atratividade – TMA; Valor Presente Líquido – VPL; Valor Presente Líquido – VPL – Vidas úteis Diferentes; Taxa Interna de Retorno – TIR; Valor Periódico Equivalente (VPE). |
| 15 | 02/06/2015 | 18:50 – 22:20 | 8 Análise de Investimentos: Comparações de projetos Envolvendo Vida de Retorno: *Payback* Simples; *Payback* Descontado.  9 Análise de Investimentos: Índice de Lucratividade. |
| 16 | 09/06/2015 | 18:50 – 22:20 | 10 Análise de Investimentos: Efeito do IRPJ, Depreciação e influência do financiamento, amortização e *leasing*; Análise de viabilidade do fluxo final de caixa. |
| 17 | 16/06/2015 | 18:50 – 22:20 | 11 Análise de Investimentos: Análise de Sensibilidade; Incerteza e Risco em Projetos. |
| 18 | 23/06/2015 | 18:50 – 22:20 | Acompanhamento para realização do trabalho T1 – Plano financeiro para uma empresa. |
| 19 | 30/06/2015 | 18:50 – 22:20 | **T1 –Trabalho em grupo. Entrega de trabalho de aplicação dos conceitos de análise de investimentos – Plano financeiro para uma empresa. (30% da nota final)** |
|  |  | 18:50 – 22:20 | EXAME FINAL |

**METODOLOGIA PROPOSTA:**

- As aulas serão ministradas através de aulas expositivas com explicação do conteúdo teórico e apresentação de exercícios práticos.

- Para a solução dos cálculos serão utilizados: máquina financeira HP12C e planilha eletrônica (@excel);

- Os discentes também realizarão pesquisa bibliográfica de temas previamente distribuídos;

- Para as atividades extraclasses e listas de exercícios far-se-á uso de materiais publicados em periódicos impressos e eletrônicos, isso para aproximar os estudos às situações reais de mercado;

- Listas de exercícios;

- Atividades extraclasses;

- Aula à distância.

**AVALIAÇÃO:**

Serão realizadas 04 avaliações que serão compostas por:

L1 – Lista de exercícios 1 – Atividade Extraclasse. Peso (10% da nota final).

P1- Prova individual, sem consulta, com uso da HP 12C. Será composta por questões de cálculo e teoria aplicada. Peso (30% da média final);

P2 - Prova com questões de cálculo e teoria, em dupla com uso da planilha Excel e com uso da calculadora HP 12C. Peso (30% da nota final);

T1 – Trabalho em grupo. Entrega de trabalho de aplicação dos conceitos de análise de investimentos – Plano financeiro para uma empresa. Peso (30% da nota final).

OBSERVAÇÃO: As datas das avaliações poderão ser alteradas de acordo com a necessidade de mudanças no cronograma previamente estabelecido no Plano de Ensino.

**BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL:**

1) BRANCO, Anísio Costa Castelo. **Matemática financeira aplicada:** com valiosos exemplos de aplicação do método algébrico, de calculadora financeira e do programa Microsoft Excel. São Paulo: Pioneira, 2002. 253 p. Nº Chamada: 650.152 C349m

2) BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **As decisões de investimentos:** com aplicações na HP12C e Excel. 2ª Edição. São Paulo: Atlas, volume 2, 2007. 218 p. Nº chamada 650.01513 B896

3) KUHNEN, Osmar; **Matemática financeira empresarial.** 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2006. 392p. nº chamada: 650.01513 k 96M

**BIBLIOGRAFIA DE APOIO:**

BAUER, Udibert Reinoldo. **Matemática financeira fundamental.** São Paulo: Atlas, 2003. 407 p. Reimpressões 2007 e 2008. Nº chamada: 650.01513 B 344m

FERREIRA, Roberto G. **Engenharia econômica e avaliação de projetos de investimento.** São Paulo: Atlas, 2009. 273 p. Nº de Chamada: 658.15 F383e

KUHNEN, Osmar; BAUER, Udebert. **Matemática Financeira Aplicada** - Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 2002. Nº Chamada: 650.01513 K 96m

MOITA, Cecília M.. **Matemática Financeira**. São Paulo: Atlas, 2002. Nº chamada: 650.01513 M 715m

PILÃO, Nivaldo E.; HUMMEL, Paulo R.V. **Matemática financeira e engenharia econômica**. São Paulo: Thomson, 2004. Nº de chamada: 650.01513 P637m

PUCCINI, Abelardo de Lima. **Matemática financeira:** objetiva e aplicada. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2001. 440p. nº chamada: 650.01513 P 977m

SILVA, André Luiz Carvalhal da. **Matemática financeira aplicada**. 3ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010. 191 p. nº de chamada: 650.01513 S586m

SOUZA, Alceu; CLEMENTE, Ademir. **Decisões financeiras e análise de investimentos:** fundamentos, técnicas e aplicações. 6ª Edição. São Paulo: Atlas, 2009. Nº de chamada: 658.152 S729d

WERNKE, Rodney. **Gestão financeira:** ênfase em aplicações e casos nacionais. Rio de Janeiro: Saraiva, 2008. 367p.

**OBS.: HORÁRIO DE ATENDIMENTO EXTRACLASSE: DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA DAS 14:30 AS 17:30.**