



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

ECV 5500 - PLANEJAMENTO ECONÔMICO E FINANCEIRO

Prof. Dr. Norberto Hochheim

03 créditos (54 horas-aula) – Disciplina obrigatória
7^a fase sugestão do Curso de Graduação em Engenharia Civil
Pré-requisito: 2.000 horas-aula

PLANO DE ENSINO – Semestre 2013.1 – Turma 07201 A

EMENTA

Taxas de juros, relações de equivalência, amortização de dívidas, análise de viabilidade econômica e seleção de investimentos, inflação e correção monetária, elaboração de projetos imobiliários, princípios gerais de contabilidade, demonstrativos contábeis básicos, índices contábeis, estudo de casos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Objetivo geral:

- i) Capacitar o aluno a fazer o planejamento econômico e financeiro de uma empresa do setor de construção civil.

Objetivos específicos:

Ao final do curso, o alunos também deverá estar apto para:

- i) analisar alternativas de financiamentos e elaborar planilhas de amortização;
- ii) selecionar a melhor dentre diversas alternativas de investimentos;
- iii) elaborar projeto de investimento imobiliário e fazer sua análise de viabilidade econômica;
- iv) compreender demonstrações financeiras e fazer a análise financeira de balanços.

PROGRAMA

1. O Projeto no processo de planejamento

- 1.1. O projeto no processo de planejamento
- 1.2. Tipos de projetos de investimento
- 1.3. O projeto de investimento e o processo decisório
- 1.4. Elaboração e análise de projetos de investimento
- 1.5. Aspectos a considerar num projeto de investimento
- 1.6. Etapas de um projeto de investimento

2. Taxas de juros

- 2.1. Fluxo de caixa: convenções e hipóteses adotadas
- 2.2. Juros simples e compostos
- 2.3. Taxa nominal e efetiva
- 2.4. Taxas cobradas antecipadamente
- 2.5. Taxa mínima de atratividade

3. Relações de equivalência

- 3.1. Relações entre valor presente, futuro e série uniforme
- 3.2. Relações envolvendo a série em gradiente
- 3.3. Série perpétua
- 3.4. Série uniforme antecipada

4. Financiamento

- 4.1. Fontes de recursos
- 4.3. Seleção das fontes de financiamento
- 4.3. Sistema de amortização francês (Tabela Price)
- 4.2. Sistema de amortização constante (SAC)
- 4.3. Sistema de amortização misto (SAM)
- 4.4. Sistema de amortização crescente (SACRE)
- 4.5. Outros sistemas de amortização
- 4.6. Correção monetária dos empréstimos

5. Métodos de avaliação de investimentos

- 5.1. Valor Presente (VP)
- 5.2. Valor Anual Uniforme Equivalente (VAUE)
- 5.3. Taxa Interna de Retorno (TIR)
- 5.4. Análise Benefício/Custo
- 5.5. Tempo de Recuperação do Capital - *Pay-back* (PB)
- 5.6. Custo Anual Uniforme Equivalente (CAUE)
- 5.7. Métodos Modificados : VPLM, CAUEM, TIRM

6. Seleção de alternativas de investimentos

- 6.1. Valor Presente (VP)
- 6.2. Valor Anual Uniforme Equivalente (VAUE)
- 6.3. Taxa Interna de Retorno (TIR)
- 6.4. Análise Benefício/Custo
- 6.5. Tempo de Recuperação do Capital – *Pay-back* (PB)
- 6.6. Estudo de caso

7. Inflação e Correção Monetária

- 7.1. Conceitos
- 7.2. Taxa global de juros
- 7.3. Taxas pré e pós-fixadas
- 7.4. Efeito da inflação na análise de investimento

8. Análise de risco

- 8.1. Incerteza e risco
- 8.2. Taxa de desconto ajustada ao risco
- 8.3. Análise de sensibilidade

9. Elaboração de projetos de investimento imobiliário

- 9.1. Elaboração do fluxo de caixa
- 9.2. Análise do projeto
- 9.3. Estudo de casos

10. Demonstrações financeiras

- 10.1. Princípios contábeis
- 10.2. Relatórios contábeis
- 10.3. Balanço Patrimonial (BP)
- 10.4. Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)
- 10.5. Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados (DLPA)
- 10.6. Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL)
- 10.7. Demonstração das Origens e Aplicações dos Recursos (DOAR)
- 10.8. Notas explicativas

11. Análise de Balanços

- 11.1. Análise de estrutura ou Análise Vertical
- 11.2. Análise de evolução ou Análise Horizontal
- 11.3. Análise Econômico-Financeira

MÉTODO DE ENSINO

O conteúdo programático será ministrado em aulas teóricas e práticas (resolução de exercícios em sala de aula).

PROGRAMAÇÃO DAS AULAS

Aula nº	Data	Assunto	Tipo
01	18/03	Unidade 1 - O Projeto no processo de planejamento. Unidade 2 - Fluxo de caixa: convenções, hipóteses e simbologia adotadas. Juros simples e compostos. Taxas equivalentes. Taxa nominal e efetiva. Juros cobrados antecipadamente. Taxa Interna de Retorno. Taxa Mínima de Atratividade.	AEX APR
02	25/03	Exercícios: Lista 1. Unidade 3 - Relações de equivalência financeira: VP, VF, Séries uniformes. Série gradiente, série perpétua, série antecipada.	AEX APR
03	01/04	Exercícios: Lista 2. Unidade 4 - Financiamento: fontes de recursos, seleção de fontes. Amortização de dívidas: Sistema Francês (Tabela Price), SAC, SAM.	AEX APR
04	08/04	Amortização de dívidas (cont.): SACRE Comparação entre os sistemas. Outros sistemas: americano, pgto único com juros postecipados e antecipados, sistema de amortizações variáveis. Correção monetária de empréstimos.	AEX APR
05	15/04	Exercícios: Lista 3.	APR
06	22/04	1ª Prova (Unidades 1 a 4).	AVA

PROGRAMAÇÃO DAS AULAS (Continuação)

Aula nº	Data	Assunto	Tipo
07	29/04	Unidade 5 - Análise de viabilidade econômica de investimentos : VPL, VAUE, TIR, IBC, PB, PBD.	AEX APR
08	06/05	Análise de viabilidade econômica de investimentos (cont.) : CAUE. Vida econômica. Métodos modificados. Exercícios (Lista 4).	AEX APR
09	13/05	Unidade 6 -: Seleção de alternativas de investimento: Métodos do VPL, VAUE, TIR. Análise incremental, interseção de Fischer. Índice Benéfico/Custo. Tempo de recuperação de capital (pay-back). Estudo de caso.	AEX APR
10	20/05	Exercícios (Listas 5 e 6).	APR
11	27/05	2ª Prova (Unidades 5 e 6).	AVA
12	03/06	Unidade 7 - Inflação e correção monetária. Conceitos. Taxa global de juros. Efeito da inflação na análise de investimentos. Exercícios : Lista 7. Unidade 8 - Análise de risco. Risco e incerteza. Taxa de desconto ajustado ao risco. Análise de sensibilidade.	APR AEX
13	10/06	Exercícios : Lista 8. Unidade 9 - Elaboração de projetos de investimento imobiliário. Elaboração do fluxo de caixa do empreendimento e do acionista. Análise do projeto. Estudo de casos.	AEX APR
14	17/06	Unidade 9 (cont.): Estudo de casos. Unidade 10 - Demonstrações financeiras. Princípios contábeis. Relatórios contábeis. Balanço Patrimonial (BP). Demonstração do Resultado do Exercício (DRE). Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados (DLPA). Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL). Demonstração das Origens e Aplicações dos Recursos (DOAR). Notas explicativas. Estudo de caso.	AEX APR
15	24/06	Unidade 11 - Análise financeira de balanços : Análise de estrutura, Análise de evolução, Índices Econômico-Financeiros. Exemplos.	AEX APR
16	01/07	Exercícios: Lista 9.	APR
17	08/07	3ª Prova (Unidades 7 a 11).	AVA
18	15/07	Prova de recuperação (Unidades 1 a 11).	AVA

Observações: AEX – Aula expositiva
 APR – Aula prática
 AVA – Avaliação (prova escrita)

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A nota final será a média aritmética das três provas caracterizadas abaixo:

Prova 1: Unidades 1 a 4

Data: **22/04/2013**

Prova 2: Unidades 5 e 6

Data: **27/05/2013**

Prova 3: Unidades 7 a 11

Data: **08/07/2013**

Será aprovado o aluno que atender às seguintes condições:

i) média maior ou igual a 6,0;

ii) frequência mínima de 75%.

Prova de recuperação : Todas unidades

Data: **15/07/2013**

Somente para quem atendeu às condições acima e tiver média igual ou superior à 3,0.

Nota mínima para aprovação : média 6,0 (média final = média das provas mais nota da recuperação dividido por dois).

Observação : os alunos que não fizerem alguma prova e tenham direito à substituí-la por outra de acordo com a legislação da UFSC, deverão recuperá-la no dia **15/07/2012**, fazendo a prova de recuperação (todas unidades), que substituirá a nota que falta. Havendo necessidade de outra prova de recuperação, esta será feita dia **18/07/2012** (todas unidades).

HORÁRIO DE ATENDIMENTO EXTRA-CLASSE

Terças -feiras das 08h às 12h

Quartas-feiras das 14h às 18h e Sextas-feiras das 08h às 12h

(Bloco A do ECV - Sala 202 ou Sala 002)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASAROTTO Fº, Néelson e KOPITKE, Bruno H. *Análise de investimentos*. São Paulo : Atlas, 1998.

HESS, Geraldo et al. *Engenharia econômica*. São Paulo : Difel, 1984.

HOCHHEIM, Norberto. *Planejamento econômico e financeiro* (Apostila). Florianópolis : Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

IUDICIBUS, Sergio de. *Análise de balanços*. 5a ed. São Paulo: Atlas, 1988.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FLEISCHER, Gerald A. *Teoria da aplicação do capital: um estudo das decisões de investimento*. São Paulo : Edgard Blücher, 1977.

HIRSCHFELD, Henrique. *Engenharia Econômica*. São Paulo : Atlas, 1986.

HOCHHEIM, Norberto. *Análise de investimentos sob condições de risco e inflação*. Florianópolis : UFSC (Dissertação de Mestrado), 1986.

PUCCINI, Abelardo de Lima. *Matemática financeira*. São Paulo, Livros Técnicos e Científicos.

SOUZA, Alceu ; CLEMENTE, Ademir. *Decisões Financeiras e análise de investimentos*. São Paulo : Atlas, 1997.

WALTER, Milton Augusto e BRAGA, Hugo Rocha. *Demonstrações Financeiras - um enfoque gerencial*. São paulo, Saraiva, 1981.

WOILER, Sansão e MATHIAS, Washington Franco. *Projetos: Planejamento, elaboração e análise*. São Paulo, Atlas, 1985.