



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino
Campus Pelotas
Curso de Engenharia Elétrica

DISCIPLINA: Engenharia Econômica	
Vigência: a partir de 2007/1	Período Letivo: 8º semestre
Carga Horária Total: 30h	Código: EE.152
Ementa: Cálculo de juros e valores equivalentes. Comparação de alternativas de investimento. Depreciação técnica. Análise custo/benefício. Substituição de equipamentos. Modelos de decisão econômica.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução

- 1.1 Modelos e Decisões
- 1.2 Custo de Oportunidade e Custo de Capital
- 1.3 Comparações entre Alternativas e Ponto de Equilíbrio

UNIDADE II – Matemática Financeira

- 2.1 Introdução
- 2.2 Juros Simples
- 2.3 Juros Compostos
- 2.4 Fluxo de Caixa
- 2.5 Relações de Equivalência
- 2.6 Séries Perpétuas
- 2.7 Taxas Efetiva, Nominal e Equivalente

UNIDADE III – Análise de Alternativas de Investimentos

- 3.1 Introdução
- 3.2 Taxa Mínima de Atratividade
- 3.3 Critérios Econômicos de Decisão
- 3.4 Tempos de Vida de Investimentos e Restrições Financeiras
- 3.5 Influência da Inflação, do Imposto de Renda e de Outros Impostos

UNIDADE IV – Depreciação Técnica e Substituição de Equipamentos

- 4.1 O Ativo Imobilizado
- 4.2 Métodos de Depreciação

UNIDADE V – Modelos de Decisão Econômica, Simulações e Análise Custo/Benefício

- 5.1 Incertezas e Riscos
- 5.2 Análise Custo/Benefício e Viabilidade Econômica
- 5.3 Simulações



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino
Campus Pelotas
Curso de Engenharia Elétrica

Bibliografia básica:

NASCIMENTO, Sebastião Vieira Do. **Engenharia Econômica - Técnica de Avaliação e Seleção de Projetos de Investimentos**. 1. ed. CIÊNCIA MODERNA, 2010.

BLANK, Leland; TARQUIN, Anthony. **Engenharia Econômica**. 6. ed. McGraw Hill – ARTMED, 2008.

SAMANEZ, Carlos Patrício. **Engenharia Econômica**. 1. ed. Prentice Hall Brasil, 2009.

Bibliografia complementar:

PAMPLONA, Edson de Oliveira; MONTEVECHI, José Arnaldo Barra. **Engenharia Econômica I**. UNIFEI, 2006. In: <http://www.iepg.unifei.edu.br/edson/download/Apostee1.PDF>.

GONÇALVES, Armando; MOTTA, Régis da Rocha; CALOBA, Guilherme Marques; NAKAGAWA, Marcelo; NEVES, César das; COSTA, Reinaldo Pacheco da. **Engenharia Econômica e Finanças**. 1. ed. Campus, 2008.

HUMMEL, Paulo Roberto Vampre; PILÃO, Nivaldo Elias. **Matemática Financeira e Engenharia Econômica**. 1. ed. Thomson Pioneira.

EHRlich, Pierre Jacques. **Engenharia Econômica**. 6. ed. Atlas, 2005.

HIRSCHFELD, Henrique. **Engenharia Econômica e Análise de Custos**. 7. ed. Atlas, 2000.

FERREIRA, Roberto G. **Engenharia Econômica e Avaliação de Projetos de Investimento**. 1. ed. Atlas, 2009.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino
Campus Pelotas
Curso de Engenharia Elétrica