



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Engenharia Econômica	
Vigência: 2023/1	Período letivo: 7º semestre
Carga Horária: 30h	Código:
CH Extensão: nsa	CH Pesquisa: nsa
CH Prática: nsa	% EaD: nsa
Ementa: Desenvolvimento da capacidade de tomar decisões sobre investimentos em projetos industriais, levando em conta o valor do dinheiro no tempo, tomando como base os principais conceitos da matemática financeira, como juros e fluxo de caixa.	

Conteúdos

UNIDADE I – Matemática Financeira

- 1.1 Juros simples
- 1.2 Juros compostos
- 1.3 Fluxo de caixa
- 1.4 Relações de equivalência
- 1.5 Séries perpétuas
- 1.6 Taxa efetiva, nominal e equivalente

UNIDADE II – Análise de Alternativas de Investimento

- 2.1 Taxa mínima de atratividade
- 2.2 Critérios econômicos de decisão

UNIDADE III – Tópicos Específicos

- 3.1 Depreciação do ativo imobilizado
- 3.2 Influência do Imposto de Renda
- 3.3 Substituição de equipamentos
- 3.4 Financiamentos
- 3.5 Análise de sensibilidade

UNIDADE IV– Análise da Viabilidade Econômica de um Projeto Industrial

Bibliografia básica

ASAF NETO, A. **Matemática Financeira e suas Aplicações**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

FONSECA, J. W. F. da. **Elaboração e Análise de Projetos:** a viabilidade econômico-financeira. São Paulo: Atlas, 2012.

SAMANEZ, Carlos Patrício Mercado. **Engenharia Econômica**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2009. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 22 ago 2025.

Bibliografia complementar

BLANK, L.; TARQUIN, A. **Engenharia Econômica**. 6. ed. São Paulo: Mc Graw Hill –

Artmed, 2008.

CALOBA, G. M.; COSTA, R. P. da; MOTTA, R. da R. **Engenharia Econômica e Finanças**. São Paulo: Campus, 2008.

CASAROTTO FILHO, N.; KOPITKE, B. H. **Análise de Investimentos**. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

FERREIRA, R. G. **Engenharia Econômica e Avaliação de Projetos de Investimentos**. São Paulo: Atlas, 2009.

HIRSCHFELD, H. **Engenharia Econômica e Análise de Custos**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.