



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN
COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - UFSJ

PLANO DE ENSINO

CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
Turno: Noturno

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2017	Unidade Curricular: Introdução à Engenharia Econômica			
Professor: Eduardo Rodrigues de Castro			Departamento DCECO	
Período 7º	Carga Horária			Código CONTAC
	Teórica 72 horas-aula	Prática 0	Total 72 horas aula	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Nenhum	Co-requisito Nenhum	

EMENTA
Matemática financeira: valor do dinheiro no tempo. Fluxo de caixa e determinação de fator de juros. Amortização de empréstimo. Análise de investimentos. Depreciação. Influência de imposto de renda. Avaliação econômica e financeira de projetos. Aplicações e operações financeiras. Tomada de decisão sob risco.
OBJETIVOS
Abordar os conceitos e ferramentas da área econômica que permitam a análise da viabilidade técnico-econômica de projetos de investimentos de engenharia, considerando o ambiente de incertezas. Sendo assim, visa-se habilitar o discente ao desenvolvimento e à implementação de estratégias de investimentos, analisando as diversas alternativas disponíveis (físicos, negócios, mercado financeiro), buscando maximizar o retorno e minimizar o risco.



PLANO DE ENSINO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

04/03/24	Apresentação do Curso, introdução à Engenharia Econômica
08/03/24	Juros simples e juros compostos, relações de equivalência
11/03/24	Relações de Equivalência, utilização de tabelas para cálculo das relações de equivalência
15/03/24	Relações de Equivalência, utilização de tabelas para cálculo das relações de equivalência
18/03/24	Sistema de Amortizações de Empréstimos e Financiamentos
22/03/24	Sistema de Amortizações de Empréstimos e Financiamentos
25/03/24	Taxa de juros nominal, taxa de juros efetiva, taxas de juros equivalentes
29/03/24	Feriado
01/04/24	Juros, Inflação e Taxa de Câmbio
05/04/24	Juros, Inflação e Taxa de Câmbio
08/04/24	1ª Avaliação
12/04/24	Taxa Mínima de atratividade, Valor Presente Líquido
15/04/24	Métodos de Análise de Investimento – Valor Presente Líquido (VPL)
19/04/24	Métodos de Análise de Investimento – Valor Presente Líquido (VPL)
22/04/24	Método de Análise de Investimento – Valor Anual Uniforme Equivalente (VAUE)
26/04/24	Método de Análise de Investimento – Valor Anual Uniforme Equivalente (VAUE)
29/04/24	Método de Análise de Investimento – Taxa Interna de Retorno (TIR)
03/05/24	Método de Análise de Investimento – Taxa Interna de Retorno (TIR)
06/05/24	Métodos de Análise de Investimento - VPF, Benefício-Custo, "Payback"
10/05/24	Métodos de Análise de Investimento - VPF, Benefício-Custo, "Payback"
13/05/24	2ª Avaliação
17/05/24	Fluxos de Caixa, depreciação, impostos
20/05/24	Vida Econômica de ativos
24/05/24	Métodos de Substituição de Equipamentos
27/05/24	Métodos de Substituição de Equipamentos
31/05/24	Feriado
03/06/24	Métodos de Substituição de Equipamentos
07/06/24	Métodos de Substituição de Equipamentos
10/06/24	Custos
14/06/24	Feriado
17/06/24	Ponto de Equilíbrio, Análise de Sensibilidade
21/06/24	Matemática Financeira e Títulos de Renda Fixa
24/06/24	Matemática Financeira e Títulos de Renda Fixa
28/06/24	Apresentação dos trabalhos
01/07/24	3ª Avaliação
05/07/24	Avaliação Substitutiva

PLANO DE ENSINO

METODOLOGIA E RECURSOS COMPLEMENTARES

Serão usadas aulas expositivas sobre o conteúdo programático seguidas de resolução de exercícios durante as aulas. Ademais, serão cobradas listas de exercícios e aplicados testes e simulados, para reforço do aprendizado dos tópicos abordados.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação de desempenho na disciplina consistirá em:

- 1 avaliação de 20% - 08/04/2024
- 1 avaliação de 25% - 12/05/2024
- 1 avaliação de 25% - 01/07/2024
- Trabalho em grupo (15%) – 28/06/24
- Listas de exercícios (15%) – a serem entregues até o dia anterior de cada avaliação.

Avaliação Substitutiva (da menor nota obtida nas avaliações teóricas, levando-se em conta os pesos de cada uma) – 05/07/2024, com conteúdo de todo o semestre

Será aprovado quem atingir o mínimo de 60% da pontuação e mínimo de 75% de frequência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Assaf Neto, A. *Matemática financeira e suas aplicações*. 14ª edição. Rio de Janeiro Atlas. 2019.

Blank, L. T.; Tarquin, A. J. *Engenharia Econômica*. 6ª Edição New York: McGraw-Hill, 2008.

Casarotto Filho, N.; Kopittke, B. H., *Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial*. 9ªed. São Paulo: Atlas, 2000.

Hirschfeld, H. *Engenharia econômica e análise de custos: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de investimentos e administradores*. 7ª ed. revisada, atual. e ampliada. São Paulo: Atlas, 2000.

Newnan, D. G.; Lavelle, J. P. *Fundamentos de Engenharia Econômica*. Reimpr. Rio de Janeiro, LTC, 2016.

Samanez, C. P. *Engenharia Econômica*. 1ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

Samanez, C. P. *Matemática financeira*. 5ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 286 p.



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN
COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - UFSJ

PLANO DE ENSINO

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Côrtes, J. G. P. *Introdução à Economia da Engenharia*. 1ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- Ehrlich, P. J.; Moraes, E. A. *Engenharia econômica: avaliação e seleção de projetos de investimentos*. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- Kuhner, O. L., Bauer U. R. *Matemática Financeira Aplicada e Análise de Investimentos*. Ed. Atlas. São Paulo, 1996.
- Motta, R. R., Calôba, G.M. *Análise de Investimentos – Tomada de Decisões em Projetos Empresariais*. Ed. Atlas. São Paulo, 2002.
- Newnan, D. G.; Eschenbach, T. G.; Lavelle, J. P. *Engineering Economic Analysis*. 11th Edition. New York: Oxford University Press, 2012.
- Park, C. S. *Fundamentals of Engineering Economics*. New Jersey: Prentice-Hall, 2004.
- Pilão, N. E.; Hummel, P. R. V. *Matemática Financeira e Engenharia Econômica*, São Paulo: Thomson Learning, 2003.

Assinatura do(a) Professor(a)

Data 04/12/2024

Assinatura do(a) Coordenador(a)

Data ___/___/2024