

Programa Analítico de Disciplina

EPR 361 - Engenharia Econômica

Departamento de Engenharia de Produção e Mecânica - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2019

Carga horária semestral: 90h
Carga horária semanal em sala de aula: 4h
Carga horária semanal em outros ambientes: 2h
Carga horária semanal de dedicação do estudante à disciplina: 6h
Semestres: I

Objetivos

O objetivo da disciplina é a aprendizagem dos conceitos, aplicações e interpretações dos elementos básicos da matemática financeira, dos indicadores de avaliação de investimentos de capital e da elaboração de fluxos de caixa. Espera-se que esse conhecimento auxilie o aluno a realizar avaliação econômica e financeira sobre a viabilidade de projetos de investimento, bem como realizar tomadas de decisão sob incertezas e risco.

Ementa

Elementos da matemática financeira. Avaliação de projetos de investimento de capital. Projeção de fluxo de caixa. Ponto de equilíbrio operacional e alavancagem operacional e financeira. Operações de Leasing. Tomada de decisões sob risco e incerteza.

Pré e co-requisitos

CCO 314

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia de Produção	5

Oferecimentos optativos

Não definidos

EPR 361 - Engenharia Econômica

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Microeconomia e Macroeconomia 1. Conceitos e Definições	4h	0h	0h	0h	4h
2. Noções de matemática financeira 1. Juros simples e compostos 2. Inflação 3. Amortização 4. Capital de giro e custo de capital 5. Imposto de renda	10h	0h	0h	0h	10h
3. Investimentos e financiamento 1. Conceitos 2. Investimento fixo 3. Investimento de giro 4. Financiamento para projetos industriais	6h	0h	0h	0h	6h
4. Receita e custos 1. Faturamento 2. Custo total 3. Custo de produção 4. Custos fixos e variáveis 5. Custos diretos e indiretos 6. Custos gerais	12h	0h	0h	0h	12h
5. Análise econômica de projetos 1. Finalidade 2. Fluxo de caixa 3. Depreciação 4. Indicadores econômicos 5. Valor atual 6. Taxa interna de retorno 7. Tempo de recuperação de capital 8. Substituição de equipamentos 9. Ferramentas computacionais direcionadas ao estudo de viabilidade econômica	16h	0h	0h	0h	16h
6. Análise de sensibilidade e risco 1. Análise de sensibilidade 2. Influência da variação de fatores na rentabilidade de um projeto 3. Risco na análise de projetos de investimento 4. Método de Monte Carlo	12h	0h	0h	0h	12h
7. Noções de Matemática Financeira 1. Atualização monetária de balanços de empresas com capital aberto 2. Investimentos e financiamento 3. Análise de investimentos em empresas da bolsa de valores 4. Análise econômica de projetos 5. Avaliação econômica de pequenos projetos 6. Simulação de Monte Carlo para Valor Presente Líquido	0h	30h	0h	0h	30h

	Total	60h	30h	0h	0h	90h
--	--------------	------------	------------	-----------	-----------	------------

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projeto, quadro-digital, TV, outros); e Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional
Prática	Desenvolvimento de projeto e Resolução de problemas
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

EPR 361 - Engenharia Econômica

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
SAMANEZ, Carlos Patricio. Engenharia econômica. 3 reimpr. São Paulo: Pearson, 2014.	14
EHRlich, Pierre Jacques, MORAES, Edmilson, Alves de. Engenharia Econômica: avaliação e seleção de projetos de investimento. 6º ed. 4. reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.	16
PILÃO, Nivaldo Elias, HUMMEL, Paulo Roberto Vampré. Matemática financeira e engenharia econômica: a teoria e a prática de análise de projetos de investimento. São Paulo: Cengage Learning, 2012.	8

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
CORTÊS, José Guilherme Pinheiro. Introdução à economia da engenharia: uma visão do processo de gerenciamento de ativos de engenharia. São Paulo: Cengage Learning, 2012.	0
SAMANEZ, Carlos Patrício. Matemática financeira. 5º ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.	0
NEWNAN, Donald G. LAVELLE, Jerome P. Fundamentos da engenharia econômica. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	0
HIRSCHFELD, Henrique. Engenharia econômica e análise de custos: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analista de investimentos e administradores. 7º ed. São Paulo: Atlas, 2016	1
FERREIRA, Roberto G. Engenharia econômica e avaliação de projetos de investimento: critérios de avaliação; financiamentos e benefícios fiscais; análise de sensibilidade e risco. São Paulo: Atlas, 2009.	0
BLANK, Leland. TARQUIN Anthony. Engenharia econômica. 6º ed. Porto Alegre: AMGH, 2008.	0