

Programa Analítico de Disciplina

ERU 405 - Engenharia Econômica

Departamento de Economia Rural - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2023

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 3h

Carga horária semanal prática: 1h

Carga horária de extensão: 10h

Semestres: I e II

Objetivos

- Habilitar e capacitar os estudantes na área de análises de projetos de investimentos e gestão de risco.
- Apresentar os vários critérios de avaliação de projetos de investimentos, assim como, metodologias e os conceitos nelas envolvidos.

Ementa

Fundamentos de matemática financeira. Investimentos e financiamento. Análise econômica de projetos. Análise de sensibilidade e risco.

Atividades de Extensão

Elaborar cursos de curta duração com o objetivo de levar o conhecimento de educação financeira à comunidade viçosense e universitária.

Pré e correquisitos

ECO 273 ou ERU 300 ou ERU 305

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Agronegócio	6

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Agronomia	Geral
Ciências Econômicas	GRUPO 2
Cooperativismo	Geral
Engenharia Agrícola e Ambiental	Geral

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 95S9.X65M.VCAJ

Zootecnia	Geral
-----------	-------

ERU 405 - Engenharia Econômica

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Fundamentos de Engenharia Econômica 1. Introdução à Engenharia Econômica 2. Como o Tempo e os Juros Afetam o Dinheiro 3. Juros Simples 4. Juros Compostos 5. Operações com Taxas de Juros 6. Descontos 7. Séries de Pagamentos 8. Sistemas de Amortização de Empréstimos e Financiamentos	8h	2h	0h	0h	10h
2. Análise de projetos (determinística) 1. Fluxos de Caixa 2. <i>Payback</i> (simples e descontado) 3. Valor Presente Líquido (VPL) 4. Taxa Interna de Retorno (TIR) 5. Taxa Interna de Retorno Modificada (TIRM) 6. Relação Benefício-custo 7. Anuidade Uniforme Equivalente 8. Alternativas de Investimento sob Circunstâncias Específicas	12h	2h	0h	0h	14h
3. Risco e Incerteza 1. Introdução à Análise de Risco em Projetos 2. Viabilidade Econômica de Projetos (análise probabilística) 3. Técnicas para medir o Risco Isolado 4. A incerteza e a Equivalência da Certeza 5. Análise de Sensibilidade 6. Uso do Método de Monte Carlo para Análise de Viabilidade Econômica de Projetos	16h	4h	0h	0h	20h
4. Determinação de Risco e Retorno 1. Risco e Retorno em Investimentos 2. Risco e Retorno em uma Carteira de Investimentos 3. A Teoria das Carteiras: o Modelo Markowitz e os Ganhos por Diversificação 4. Modelo de Formação de Preços de Ativos com Risco (CAPM)	14h	2h	0h	0h	16h
Total	50h	10h	0h	0h	60h

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

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; e Seminários

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 95S9.X65M.VCAJ

Prática	Resolução de problemas e Desenvolvimento de projeto
Estudo Dirigido	Resolução de problemas
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

ERU 405 - Engenharia Econômica

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
BLANK, Leland T; TARQUIN, Anthony; SANTOS, José Carlos Barbosa. Engenharia econômica: Leland Blank, Anthony Tarquin ; tradução: José Carlos Barbosa dos Santos. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2008. xix, 756 p. ISBN 9788577260263 (broch.)	24
GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira. 12. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2010. xxiii, 775p. ISBN 9788576053323 (enc.).	24
SAMANEZ, Carlos Patricio. Engenharia econômica. 3. reimpr ed. São Paulo, SP: Pearson, 2014. x, 210 p. ISBN 9788576053590 (broch.).	9

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
CASAROTTO FILHO, N.; KOPITCKE, B. H. Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.	7
EHRlich, Pierre Jacques; MORAES, Edmilson Alves de. Engenharia econômica: avaliação e seleção de projetos de investimento. 6 ed., 4. reimpr. São Paulo, SP: Atlas, 2011. x, 177 p. ISBN 9788522440894 (broch.).	4
GITMAN, L.J. Princípios de administração financeira. São Paulo: Harbra, 1997. 841 p.	40
HOJI, Masakazu. Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 9 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. xviii, 587 p. ISBN 9788522460946 (broch.).	2
HUMMEL, Paulo Roberto Vampré; TASCHNER, Mauro Roberto Black. Análise e decisão sobre investimentos e financiamentos: engenharia econômica teoria e prática. 4 ed. São Paulo, SP: Atlas, 1995. 216 p. ISBN 8522412200.	4
GITTINGER, J.P. Economic analysis of agricultural projects. 2ª. Ed. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1982. 455p.	2
MATHIAS, W.F. & GOMES, J.M. Matemática financeira. São Paulo: Atlas, 1977.	5
MISHAN, E.J. Análise de custos e benefícios: uma introdução informal. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976. 488p.	4
REZENDE, J.L.P. de; OLIVEIRA, A.D. de. Análise econômica e social de projetos florestais. Viçosa: UFV, 2001. 389p.	1
SANVICENTE, A.Z. Administração financeira. São Paulo: Atlas, 1999. 288 p.	17
SILVA, C.A.B. da. Avaliação de investimentos e projetos agroindustriais. Viçosa: UFV, 2004 (Apostila do Curso de Especialização em Gestão do Agronegócio).	1
WESTON, J.F.; BRIGHAM, E.F. Fundamentos de administração financeira. São Paulo: MAKRON Books, 2000. 949p.	20

Pontos de controle		
Campo	Anterior	Atual
Carga horária semanal em sala de aula	4	3
Carga horária semanal em outros ambientes	0	1
Oferecimentos	AGG 6 ;AGN 0 ;CEC 0 ;	AGG 6 ;AGN 0 ;CEC 0 ;EAA 0 ;GDC 0 ;ZOT 0 ;
Conteúdo	Há alterações no conteúdo da disciplina	