

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



# FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: IERI39601	COMPONENTE CURRICULAR: ENGENHARIA ECONÔMICA	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Instituto de Economia e Relações Internacionais		IERI
CH TOTAL TEÓRICA:	CH TOTAL PRÁTICA:	CH TOTAL:
30 horas	-	30 horas

#### **OBJETIVOS** 1.

Entender as ferramentas e mecanismos teóricos e práticos do valor do dinheiro no tempo e análise de investimentos.

Apresentar os principais conceitos de matemática financeira. Trabalhar os processos de decisão de investimento e financiamento. Apresentar os métodos de avaliação de projetos de investimento. Conferir elementos que embasam as tomadas de decisão de curto e longo prazo.

#### 2. **EMENTA**

Conceitos básicos de matemática financeira. Decisão de investimento. Financiamento do investimento. Fluxo de caixa. Métodos de avaliação de projetos de investimento. Alavancagem operacional e financeira.

## **PROGRAMA**

1 O papel da Engenharia Econômica

#### 2 Matemática financeira

- 2.1 Taxas de juros
- 2.2 Regime de capitalização composta

### 3 O processo de tomada de decisão de investimento

# 4 Decisões de financiamento

### 5 Fluxo de caixa

- 5.1 Montagem
- 5.2 Fluxo de caixa incremental
- 5.3 Decisões econômicas e financeiras

## 6 Métodos de avaliação de projetos de investimento

- 6.1 Valor Presente Líquido (VPL)
- 6.2 Taxa Interna de Retorno (TIR)
- 6.3 Payback

# 7 Ponto de equilíbrio econômico, alavancagem operacional e financeira

# 8 Tomada de decisão e gestão de projetos sob incerteza

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALVES, A. Engenharia econômica. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017. ISBN 9788595020573. E-book. Disponível em: https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788595020573. Acesso em: 27 dez. 2022.

ASSAF NETO, A. Finanças corporativas e valor. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2020. ISBN 9788597026184. E-book. Disponível em: https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788597026184. Acesso em: 27 dez. 2022.

GITMAN, L. J. Princípios de administração financeira. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

#### 5. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASSAF NETO, A. Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro: comércio e serviços, indústrias, bancos comerciais e múltiplos. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ASSAF NETO, A. Matemática financeira e suas aplicações. Atlas, 2000.

BREALEY, R. A.; MYERS, S. C.; ALLEN, F. Princípios de finanças corporativas. 10. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2013.

MATHIAS, W. F.; GOMES, J. M. Matemática financeira: com mais de 600 exercícios resolvidos e propostos. São Paulo: Atlas, 2004.

SAMANEZ, C. P. Matemática financeira: aplicações à análise de investimentos. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

#### **APROVAÇÃO** 6.

### Giovana Bizão Georgetti

### Haroldo Ramanzini Junior

Coordenadora do Curso de Graduação em Engenharia Civil

Diretor do Instituto de Economia e Relações Internacionais



Documento assinado eletronicamente por Giovana Bizao Georgetti, Coordenador(a), em 24/02/2023, às 11:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por Haroldo Ramanzini Junior, Diretor(a), em 21/03/2023, às 13:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <a href="https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\_externo.php?">https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\_externo.php?</a> acao=documento conferir&id orgao acesso externo=0, informando o código verificador 3855457 e o código CRC F4DEF598.

Referência: Processo nº 23117.053294/2022-84

SEI nº 3855457