



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: CAJAZEIRAS			
CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL			
DISCIPLINA: ENGENHARIA ECONÔMICA E ANÁLISE DE INVESTIMENTOS		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 1383	
PRÉ-REQUISITO: NÃO REQUER			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 7/2026.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 50 H/A	PRÁTICA:	EaD <sup>1</sup> :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 H/A			
DOCENTE RESPONSÁVEL: BRUNO DE MEDEIROS SOUZA			

EMENTA
--------

Matemática financeira na solução de problemas de investimento na área da Engenharia. Juros. Séries de pagamentos. Amortizações. Avaliação de investimentos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
--

Geral:

Analisar projetos e demandas profissionais a partir da ótica da engenharia econômica, diferenciando as soluções propostas em função da rentabilidade do investimento, organizando as tomadas de decisão em função do custo atrelado as diversas soluções, concluindo qual a melhor solução de engenharia a ser tomada em função do custo do capital, visando garantir maior competitividade aos projetos e demandas profissionais.

Específicos:

- . Entender os conceitos de matemática básica aplicados a engenharia econômica e análise de investimentos.
- . Aplicar os conhecimentos adquiridos para elaborar e analisar fluxos de caixa de projetos e investimentos.
- . Avaliar os sistemas de gestão em empresas industriais, comerciais e de serviços, sendo capaz de criticar e propor melhorias das práticas de gestão financeira do empreendimento.
- . Criar estratégias de gestão financeira, produzindo relatórios que auxiliem na melhoria contínua dos processos gerenciais.
- . Analisar o mercado de capitais, concluindo quais investimentos realizar a fim de maximizar o lucro e poupar recursos

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Engenharia Econômica Contabilidade. Finanças. 2. Matemática Financeira e a Variável Tempo Juros simples. Juros compostos. 3. Métodos de amortização 4. Engenharia de Métodos Equivalência de métodos. Métodos de tomada de decisão. 5. Renovação e Substituição de Equipamentos Teoria da depreciação. 6. Análise de Projetos Análise de índices. Risco e incerteza. 7. Mercado de Capitais Alavancagem. Capital de giro. Custo de capital.

## METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como estabelecendo conexão entre o docente, discente e a realidade através da resolução de problemas práticos (casos de estudo) em sala de aula. Aplicação de trabalhos individuais e em grupo, avaliações, apresentações de seminários e lista de exercícios.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>
- Outros<sup>3</sup>

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

*(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação – avaliação escrita objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)*

02 Avaliações escritas individuais.

## ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

## BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

Bibliografia Básica:

DAMODARAN, A. Gestão estratégica do risco : uma referência para a tomada de riscos empresariais. Porto Alegre : Bookman, 2009. 384 p.  
LAPPONI, J.C. Projetos de investimento na empresa. São Paulo. Editora Campus Elsevier, 2007  
MOTTA, R. R. Análise de investimentos : tomada de decisão em projetos industriais. São Paulo : Atlas, 2006. 391 p., il. + 1 CD-ROM

Bibliografia Complementar:

BRUNI, A. L.; FAMA, R. Matemática financeira com HP 12 e Excel. São Paulo. Ed. Atlas, 2004  
BRUNSTEIN, I. Economia de empresas. São Paulo. Ed. Atlas, 2005  
HIRSCHFELD, H. Engenharia econômica e análise de custos. São Paulo. Ed Atlas, 2000.  
PILÃO, N. E.; HUMMEL, P. R. V. Matemática financeira e engenharia econômica. São Paulo. Ed. Thomson, 2004  
WOILER, S.; MATHIAS, W. F. Projetos – planejamento, elaboração e análise – 2ª. Edição – Editora Atlas S.A. , 2010, ISBN 978-85-224-5033-6

## OBSERVAÇÕES

*(Acrescentar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)*

1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.

2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.

3 Nesse ítem o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.

4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.

5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Bruno de Medeiros Souza**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 27/02/2026 06:10:26.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/02/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 841445

Verificador: 139d273b77

Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100