



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: CAJAZEIRAS/PB			
CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO			
DISCIPLINA: Engenharia Econômica e Análise de Investimentos		CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.1383	
PRÉ-REQUISITO: NÃO REQUER			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2026.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA: 17h	EaD ¹ : 0h	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: ANDRÉ DE PAULA RÊGO GRACIANO LUZ			

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

- Preparar o aluno para compreender e gerenciar empreendimentos de engenharia com ênfase no processo decisório e em alternativas de investimento de capital, bem como decidir qual a melhor solução a ser tomada em função do custo do capital, visando garantir maior competitividade aos projetos e demandas profissionais.

Específicos

- Possibilitar o conhecimento básico de contabilidade, engenharia econômica, sistema financeiro nacional e a segmentação do mercado.
- Aplicar os conhecimentos adquiridos para elaborar fluxos de caixa, capital de giro e analisar investimentos em projetos e empreendimentos.
- Discutir os sistemas de gestão em empresas industriais, comerciais e de serviços, e propor melhorias na gestão financeira de empreendimentos.
- Capacitar o aluno a analisar e propor estratégias de gestão financeira nos negócios, bem como compreender séries de pagamentos e amortizações financeiras;
- Analisar o mercado de capitais, concluindo quais investimentos realizar a fim de maximizar o lucro e poupar recursos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1

1. Introdução à Engenharia Econômica, Contabilidade e Finanças

- *Conceito de Engenharia Econômica*
- Aspectos gerais de Economia
- *Aspectos introdutórios de contabilidade e finanças.*

2. O Patrimônio e a Tomada de Decisões nas Empresas

- O Patrimônio
- Os Investimentos
- *Fontes de Financiamento*

3. Sistema Financeiro Nacional

- Estrutura do Sistema Financeiro Nacional
- Subsistema Normativo
- Subsistema Operativo
- Segmentação do Mercado Financeiro
- Mercado Monetário
- Mercado de Crédito
- Mercado de Capital
- Mercado Cambial
- Política monetária, fiscal e cambial

UNIDADE 2

4. Princípios de matemática Financeira

- *Juros simples.*
- *Juros compostos.*
- *Taxas Proporcionais e equivalentes*
- *Taxas nominais e efetivas*

5. Séries de Pagamentos

- *Noções de Fluxo de Caixa*
- *Série de Pagamentos **Uniformes** - (Antecipada, Postecipada e Diferida)*
- *Série de Pagamentos **Não Uniformes/Variadas***

6. Sistemas de Amortização

- Termos relacionados a amortização
- Principais Sistemas de Amortização
- Sistemas de Amortização Constante – SAC
- Sistemas de Amortização Francês – PRICE
- Sistemas de Amortização Americano - SAA

UNIDADE 3

7. Análise de investimento de projetos

- *Taxa de mínima atratividade (TMA).*
- *Valor Presente Líquido (VPL).*
- *Taxa Interna de Retorno (TIR).*
- *Tempo de recuperação do capital (Payback).*
- *Risco e retorno.*

8. Investimento em Renda Fixa e Variável

- Conceito de Renda Fixa e Variável;
- Principais investimentos em renda Fixa e Variável
- Principais indexadores de renda Fixa;
- Tipos de investidores;
- Perfil do investidor brasileiro;
- Fundo Garantidor de Crédito (FGC).

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será realizada de forma expositiva e dialogada, em que se dará ênfase às discussões teóricas e práticas das situações do cotidiano das empresas (comerciais, industriais e serviços) de forma a auxiliar na construção do conhecimento. A parte prática da disciplina será realizada através de visitas técnicas e da resolução de problemas reais das organizações relativos à engenharia

econômica e análise de investimentos.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares²
- Outros³: Notebook/Computador

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- *Avaliações escritas de caráter objetivo e subjetivo;*
- *Trabalhos individuais e em grupo;*
- *Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;*
- *Planejamento, organização e coerência de ideias na elaboração de trabalhos escritos;*
- *Criatividade e domínio no uso de recursos diversificados;*
- *O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aulas teóricas e práticas (quando houver).*

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

-

BIBLIOGRAFIA⁵

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

Documento assinado eletronicamente por:

- **Andre de Paula Rego Graciano Luz, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 02/03/2026 09:54:15.

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 841674
Verificador: c8b4476f7c
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100