UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE ADM. ACADÊMICA

PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS

CÓDIGO	NOME	DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE
ENGC73	ENGENHARIA ECONÔMICA	DEEC

CARGA HORÁRIA (estudante)

T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL
30						30

MODALIDADE/ SUBMODALIDADE

Disciplina

PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)

104 - ECOB40

CARGA HORÁRIA (docente/turma)

T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL
30						30

MÓDULO

T	T/P	P	PP	Ext	E
45					

SEMESTRE DE INÍCIO DA VIGÊNCIA

2025-2

EMENTA

Introdução a Matemática Financeira, comparação de alternativas de investimento, depreciação, impostos e taxas, seleção de projetos de investimento, com aplicações voltadas a engenharia elétrica e ao uso de calculadoras eletrônicas e planilhas eletrônicas.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Dominar e aplicar os conceitos e técnicas de engenharia econômica relativas a avaliação econômica de projetos de sistemas de energia elétrica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ao final do curso, o aluno deve:

- conhecer a teoria sobre matemática financeira;
- dominar os principais métodos de análise econômica para avaliação de projetos;
- conhecer aspectos envolvendo incertezas, inflação e risco;
- aprender sobre o uso de planilhas EXCEL e calculadoras eletrônicas em engenharia econômica;
- ser capaz de realizar estudos de avaliação econômica em projetos de sistemas de energia elétrica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução

   Moeda, juros, capital, valores presente e futuro.

2. Matemática financeira

   Uso da Calculadora e software Excel.

3. Métodos de análise:

   VPL, TRI, TIR, Relação custo benefício e CAE.

4. Avaliação, Análise de sensibilidade, Projetos com mais de uma TIR.
5. Análise incremental, depreciação, impostos, cenários.
6. Exemplos do setor elétrico. Exemplos da indústria, incerteza e riscos.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BUARQUE, C., **Análise Econômica de Investimentos** Editora Campus,1984;
2. HESS, G. et ali, **Engenharia Econômica**. Editora Difel, 1986;
3. SHINODA, C., **Matemática financeira para usuários do EXCEL**. Editora Atlas, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. TOLEDO, C. I. M., **Noções básicas de Engenharia Econômica**. Finatec, 1998.
2. CAMARGO, Ivan. **Noções básicas de engenharia econômica: aplicações ao setor elétrico**. Finatec, 1998;
3. FLEISCHER, Gerald A. **Teoria da Aplicação do Capital**. São Paulo, Edgard Blucher, 1973;
4. SAMANEZ, C.P. **Matemática Financeira – Aplicações à análise de investimentos**. Pearson. 2010;
5. ROSA, H. G., **Modelo de Avaliação de Negócio**. 2011.
6. CORREIA NETO, Jocildo Figueiredo. **Elaboração e avaliação de projetos de investimento: considerando risco**. Elsevier. 2009.
7. LAURENCEL, Luiz da Costa. **Engenharia financeira: fundamentos para avaliação e seleção de projetos de investimentos e tomada de decisão**. LTC. 2013.

Aprovado em reunião do Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação em 13/06/2025.

Cristiane Corrêa Paim
Chefe do Departamento de Engenharia
Elétrica e de Computação - DEEC/EPUFBA