



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS**  
**DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Estágio
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Prática de ensino
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Módulo

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO                       ELETIVO                       OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
<b>MI 216</b>	<b>ENGENHARIA ECONÔMICA 1A</b>	<b>02</b>	<b>02</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>8º</b>

Pré-requisitos	Cálculo 4 (MA129)	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-------------------	---------------	--	-----------------	--

**EMENTA**

Matemática financeira. Fluxo de caixa. Séries uniforme e em gradiente. Teoria da amortização . Inflação. Métodos de análises alternativas e de investimentos. Influências da depreciação, amortização e exaustão no fluxo de caixa de investimento. Imposto de renda. Influência do financiamento na análise de risco e incerteza nas decisões econômicas.

**OBJETIVOS DO COMPONENTE**

Fornecer conceitos necessários da engenharia econômica para que o discente possa realizar análises e cálculos preliminares e de projeções financeiras em gestão de pessoas, de equipamentos, insumos, análises de investimentos e custos.

**METODOLOGIA**

Atividades realizadas a critério do professor, respeitando o regimento da UFPE, como por exemplo: aulas expositivas e de resolução de exercícios.

**AVALIAÇÃO**

Avaliação realizada a critério do professor, respeitando o regimento da UFPE.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Matemática financeira.
2. Juros simples e juros compostos.
3. Taxa de juros nominal, efetiva e equivalente.
4. Fluxo de caixa. Séries uniformes, Gradientes e Perpétuas.
5. Taxa Mínima de Atratividade.
6. Valor Presente Líquido e Valor Anual Uniforme.
7. Taxa Interna de Retorno.
8. Casos especiais na análise e alternativa de investimentos.
9. Depreciação. Amortização. Inflação.
10. Imposto de Renda. Análise do investimento antes e depois do Imposto de Renda.
11. Análise de risco e incerteza nas decisões econômicas.

## **BIBLIOGRAFIA**

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. Ferreira, Roberto G. Engenharia Econômica e Avaliação de Projetos de Investimento. Editora Atlas, 2009.
2. Blank, Leland T. Engenharia Econômica. 6º ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.
3. HIRSCHFELD, H. Engenharia Econômica e Análise de Custos. 7º ed. Editora Atlas, 2009.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. Casarotto Filho, Nelson. Análise de Investimentos. 11º ed. Editora Atlas, 2010.
2. BRANCO, A.C.C. Matemática Financeira Aplicada. 3ª Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
3. EHRLICH, P.J. Engenharia Econômica - Avaliação e Seleção de Projetos de Investimento. Atlas. 6ª Ed. 2005.
4. GONÇALVES, A. et alli. Engenharia Econômica e Finanças. Ed. Campus, 2008.
5. HIRSCHFELD, H. Engenharia Econômica e Análise de Custos. 7. ed. Atlas, 2009.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

Engenharia de Minas

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Engenharia de Minas

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA