



Ministério da Educação
Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: Engenharia Mecânica	2. Código: 21
-------------------------------	---------------

3. Modalidade(s):	Bacharelado	X	Licenciatura	
	Profissional		Tecnólogo	
4. Currículo(Ano/Semestre): 2005.1				

5. Turno(s):	Diurno	X	Vespertino		Noturno	X
--------------	--------	---	------------	--	---------	---

6. Unidade Acadêmica: Centro de Tecnologia
--

7. Departamento: Engenharia Mecânica e de Produção
--

8. Código PROGRAD:	TE193
9. Nome da Disciplina:	ENGENHARIA ECONÔMICA

10. Pré-Requisito(s):	Fundamentos da Economia
-----------------------	-------------------------

11. Carga Horária/Número de créditos:			
Duração em semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
	Teóricas: 64	Práticas:	64
Número de Créditos: 04		Semestre:	

12. Caráter de Oferta da Disciplina:			
Obrigatória:		Optativa:	X

13. Regime da Disciplina:			
Anual:		Semestral:	X

14. Justificativa:
<p>Apresentar ao corpo discente os conceitos e fórmulas da matemática financeira, juros simples e juro composto, taxa efetiva e nominal. cenário de empréstimos de médio e longo prazo, (amortização e juro). Mostrar os métodos de análise para a seleção entre alternativas de investimento. Apresentar o conceito de depreciação de ativos e os modelos usuais existentes. Estabelecer os critérios de comparação entre alternativas de investimento sob circunstâncias específicas. O cálculo do imposto de renda entre alternativas de investimento. Financiamento de projetos. Avaliação de investimentos numa economia inflacionaria. O estudo dos cenários sob risco e incerteza.</p>

15. Ementa:

Fundamentos da Matemática Financeira. Capitalização Simples. Desconto. Capitalização Composta. Taxa de juros. Séries de Pagamentos Uniformes. Empréstimos. Análise de Alternativas de Investimento. Risco e Incerteza

16. Descrição do Conteúdo:

Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de Horas-aulas
1.Fundamentos da Matemática Financeira 1.1. Conceitos elementares 1.2. Convenção dos fluxos de caixa 1.3. Capitalização.		
2.Capitalização Simples 2.1. Equivalência financeira 2.2. Juro exato e juro comercial 2.3. Cálculo dos juros simples 2.4. Montante e Valor Atual		
3.Desconto 3.1. Desconto racional ou “por dentro” 3.2. Desconto comercial ou “por fora”		
4.Capitalização Composta 4.1. Montante a juros compostos 4.2. Valor Atual a juros compostos 4.3. Taxa de juros composta 4.4. Cálculo do prazo		
5.Taxa de juros 5.1. Taxa nominal e taxa efetiva 5.2. Equivalência de taxas compostas 5.3. Taxa real		
6.Séries de Pagamentos Uniformes 6.1. Séries postecipadas 6.2. Séries antecipadas		
7.Empréstimos 7.1. Sistema de Amortização Francês 7.2. Sistema de Amortização Constante 7.3.Sistema de Amortização e Carência		
8.Análise de Alternativas de Investimento 8.1. Método do Payback 8.2. Método do valor presente líquido;		

8.3. Método do benefício líquido anual; 8.4. Método do custo anual uniforme; 8.5. Método da taxa interna do retorno.		
9. Risco e Incerteza 9.1. Técnicas para análise de risco; 9.2. Análise de sensibilidade; Simulação de riscos		

Unidades e Assuntos das Aulas Práticas	Semana	Nº de Horas-aulas
1.		

17. Bibliografia Básica:
<ol style="list-style-type: none"> 1. MOTA, Régis, CALÔBA, Guilherme. Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 2002. 2. CASAROTTO, Nelson Filho, KOPITCKE, Bruno Hartmut. <i>Análise de Investimentos</i>. São Paulo. Editora Atlas, 1998. 3. MATHIAS, Washington Franco & GOMES, José Maria. Matemática Financeira. São Paulo, Atlas, 2002. 4. VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática Financeira. São Paulo. Atlas, 1997.

18. Bibliografia Complementar:
<ol style="list-style-type: none"> 1. ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas aplicações. São Paulo, Atlas, 1998. 2. DIAS, Mario. Conhecimentos Financeiros indispensáveis a um executivo. São Paulo, Edicta. 3. SAMANEZ, Carlos Patrício. Matemática Financeira. São Paulo, Prentice Hall, 2002. 4. TEIXEIRA, James & PIERRO NETTO, Scipione Di. Matemática Financeira. São Paulo, Makron Books, 1998

19. Avaliação da Aprendizagem:

20. Observações:

21. Aprovação do Colegiado da Coordenação do Curso:	
Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____	Data de Aprovação: ____/____/____
 _____ Coordenador(a) de curso (Assinatura e Carimbo)	

22. Aprovação do Colegiado Departamental:	
Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____	Data de Aprovação: ____/____/____
 _____ Chefe(a) do Departamento (Assinatura e Carimbo)	

23. Aprovação do Conselho de Centro/Faculdade/Instituto/Campus:	
Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____	Data de Aprovação: ____/____/____
 _____ Diretor(a) (Assinatura e Carimbo)	

24. Aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Ensino:	
Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____	Data de Aprovação: ____/____/____
 _____ Presidente(a) do Conselho (Assinatura e Carimbo)	