



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

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: Engenharia Elétrica	2. Código:204
-------------------------------	---------------

3.Modalidade(s):	Bacharelado		Licenciatura	
	Profissional	X	Tecnólogo	
4. Currículo(Ano/Semestre): 2006/2				

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

6. Unidade Acadêmica:

7. Departamento: Campus de Sobral

8. Código PROGRAD:	SBL0071
9. Nome da Disciplina:	Engenharia Econômica

10. Pré-Requisito(s):	Não há
-----------------------	--------

11. Carga Horária/Número de créditos:			
Duração em semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
16	Teóricas: 2	Práticas:	32
Número de Créditos: 2		Semestre: 8º	

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

13. Regime da Disciplina:			
Anual:		Semestral:	X

14. Justificativa:
<p>Esta disciplina tem o intuito de apresentar ao aluno do Curso de Engenharia Elétrica as noções de matemática financeira e engenharia econômica, capacitá-lo a construir e analisar fluxos de caixa de projetos e empreendimentos e também capacitá-lo a analisar a viabilidade econômica e financeira de investimentos.</p> <p>Com esta disciplina, também, são apresentados ao aluno conteúdos importantes para a sua formação profissional, ele será capaz de utilizar ferramentas matemáticas que o permitirão a tomar decisões importantes em projetos de engenharia. São tópicos abordados nesta disciplina: Princípios de engenharia econômica, métodos de análise de investimentos, a influência do imposto de renda na análise de investimentos, financiamento de projetos, a influência da inflação na análise de investimentos.</p>

15. Ementa:

Princípios de Engenharia Econômica. Métodos: Custo Anual Uniforme (CAU), Valor Anual (VA), Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR), Taxa de Retorno Incremental (TRI). O Efeito do Imposto de Renda na análise de investimentos. O leasing. A influência da inflação na análise de investimentos.

16. Descrição do Conteúdo:

Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de Horas-aulas
1. Unidade I – Princípios de Engenharia Econômica: Apresentação da disciplina, Processo de comparação entre alternativas, Conceito de juro, Regime de capitalização, Conceito de valor de dinheiro no tempo, Juros compostos, Equivalência de capitais, Diagrama de fluxo de caixa, Montante e valor presente, Série uniforme de pagamentos, Taxa de juros efetiva e nominal.	4	8
2. Unidade II – Métodos de análise de investimentos: Conceito de taxa mínima de atratividade, Método do valor presente líquido, Método do benefício líquido, Método do benefício líquido anual uniforme, Método da taxa interna de retorno, “Pay back”.	6	12
3. Unidade III – A influência do imposto de renda na análise de investimentos: Análise de projetos após o Imposto de Renda, Projetos que envolvem lucro tributável negativo, Caso particular do método do custo anual uniforme.	3	6
4. Unidade IV – Financiamento de projetos: Considerações preliminares, Fontes de recursos para financiamentos de projetos, Financiamentos com recursos próprios, Financiamentos com composição mista de recursos, Financiamentos com composição de recursos de terceiros, Operações de “leasing”.	2	4
5. Unidade V – A influência da inflação na análise de investimentos: A abordagem da inflação no estudo de investimentos, A inflação associada ao retorno do investimento, A influência dos inflatores diferenciados, Projetos com financiamentos subsidiados, Projetos apresentando necessidade de capital de giro, A questão da taxa de juros a ser utilizada para desconto de duplicatas, Estudos em moeda corrente.	1	2

17. Bibliografia Básica:

CAMARGO, Ivan. Noções Básicas de Engenharia econômica – Aplicações ao Setor Elétrico. 1 ed. Brasília: Finatec, c1998. 157p.

OLIVEIRA, Jose Alberto Nascimento de. Engenharia econômica: uma abordagem as decisões de investimento. 1 ed. São Paulo: McGraw-Hill, c1982. 172p.

18. Bibliografia Complementar:

TORRES, Oswaldo Fadigas Fontes, Fundamentos da Engenharia Econômica e da Análise Econômica de Projetos. São Paulo, 2006, 160 p.

FARO, Clóvis de. Elementos de engenharia econômica. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1979. 328p..

HESS, Geraldo. Engenharia econômica. 21. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1992. 100 p..

19. Avaliação da Aprendizagem:

Nas atividades de avaliação da disciplina são previstas as realizações: de provas, de trabalhos individuais ou em grupo.

20. Observações:

CARLEANE DOS SANTOS SOUSA
Assistente em Administração
Campus Sobral
SIAPE 3401066