



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

PROGRAMA DA DISCIPLINA

1 **Curso:** Engenharia Elétrica 2 **Código:** 20

3 **Modalidade(s):** Bacharelado 4 **Currículo(s):** 2005/1

5 **Turno(s):** (X) Diurno () Noturno

6 **Departamento:** Engenharia Elétrica

7

Código	Nome da Disciplina
TH199	Conservação de Energia Elétrica

8 **Pré-Requisitos:** TH181 - Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica

9

Carga Horária	Número de Créditos	Carga Horária Total
Teórica: (X)	04	64
Prática: ()		
Est. Supervisionado: ()		

10 **Obrigatória** () **Optativa** (X) **Eletiva ou Suplementar** ()

11 **Regime da disciplina:** **Anual** () **Semestral** (X)

12 **Justificativa:**

13 **Objetivos:**
Dotar o(a) aluno(a) de conhecimento necessário para:

- Efetivar diagnósticos energéticos em consumidores de energia elétrica;
- Participar de equipes de projetos de otimização no uso da energia elétrica;
- Definir o melhor sistema de tarifas para um determinado consumidor em análise.

14

Ementa:

1. Fontes e formas de energia.
2. Cenário internacional e nacional de uso de energia: matriz energética; evolução recente, situação atual e perspectivas futuras; aspectos sócio-ambientais.
3. Eficiência e ineficiência de produção, transmissão e uso final.
4. Potencial de conservação de energia elétrica.
5. Procedimentos de efficientização na produção e consumo de energia elétrica.
6. Diagnósticos energéticos.
7. Princípios de tarifação.
8. Análise econômica de alternativas.
9. Automação de consumo.

15

Descrição do Conteúdo:

16

Bibliografia Básica:

Apostila

17

Bibliografia Complementar:

1. Energy Efficiency Manual. Donald R. Wulfinghoff. 1999. ISBN 0-9657926-7-6.
2. Sun, Wind & Light Architectural Design Strategies. G. Z. Brown and Mark Dekay. 2001. 2nd Edition. John Wiley & Sons, Inc. ISBN 0-471 34877-5.
3. Retrofitting for Energy Conservation. William H. Clark II. Mac-Graw-Hill. 1997. ISBN 0-07011920-1.
4. Conservação de Energia Elétrica- Eficiência de Instalações e Equipamentos : Vários autores, FUPAI-EFEI / ELETROBRÁS; 2a. edição – 2001.