



**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

<b>Código</b>	<b>Nome da Disciplina</b>
TH190	Planejamento Energético

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

9

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

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

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

12 **Justificativa:**  
Dotar o(a) aluno(a) de ferramentas de planejamento da expansão de um sistema elétrico de potência com base numa demanda prevista.

### 13

**Ementa:**

Visão global do planejamento energético. Modelo de planejamento energético. Planejamento a longo, médio e curto prazo. Planejamento do setor elétrico como parte do planejamento global do sistema energético. Estrutura de um mercado de energia elétrica, projeção de demanda, planejamento indicativo da expansão do sistema, acesso à transmissão, regulação técnica e econômica de sistemas de energia elétrica. Fundamentos de previsão de demanda. Técnicas de previsão alternativas. Planejamento energético integrado de uma nação. Avaliação comparativa de diferentes fontes de energia elétrica. Visão geral de metodologias de previsão de futuro.

### 14

**Descrição do Conteúdo:**

1. Visão global do planejamento energético.
2. Modelo de planejamento energético.
3. Planejamento a longo, médio e curto prazo.
4. Planejamento do setor elétrico como parte do planejamento global do sistema energético.
5. Estrutura de um mercado de energia elétrica, projeção de demanda, planejamento indicativo da expansão do sistema, acesso à transmissão, regulação técnica e econômica de sistemas de energia elétrica.
6. Fundamentos de previsão de demanda.
7. Técnicas de previsão alternativas.
8. Planejamento energético integrado de uma nação.
9. Avaliação comparativa de diferentes fontes de energia elétrica.
10. Visão geral de metodologias de previsão de futuro.

### 15

**Bibliografia Básica:**

BARNETT, Dave e BJORNSGAARD, Kirk. *Electric Power Generation: A Nontechnical Guide*. New York: Pennwell Books, 2000. ISBN: 0878147535

### 16

**Bibliografia Complementar:**

Stoll, Harry G. *Least-Cost Electric Utility Planning*. New York: Wiley-Interscience, 1989. ISBN: 0471636142.