



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

## PROGRAMA DA DISCIPLINA

1 2  
Curso: Engenharia Elétrica Código: 20

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

5  
Turno(s):  Diurno  Noturno

6  
Departamento: Engenharia Elétrica

7

Código	Nome da Disciplina
TH196	Instalações Elétricas Hospitalares

8  
Pré-Requisitos: TH182 - Materiais, Equipamentos e Instalações Elétricas

9

Carga Horária	Número de Créditos	Carga Horária Total
Teórica: <input checked="" type="checkbox"/>	02	32
Prática: <input type="checkbox"/>		
Est. Supervisionado: <input type="checkbox"/>		

10  
Obrigatória   Optativa  Eletiva ou Suplementar

11  
Regime da disciplina:  Anual  Semestral

12  
**Justificativa:**  
Propiciar ao estudante de Engenharia Elétrica, conhecimentos teóricos sobre as instalações Elétricas hospitalares e os perigos que as pessoas estão se submetendo quando a norma não está sendo obedecida.

## 13

### **Ementa:**

Aterramento em instalações elétricas hospitalar; Instalações elétricas em centro cirúrgico; Instalações elétricas em UTIs; Instalações elétricas em salas de métodos invasivos; Instalações elétricas em salas de métodos não invasivos; Instalações elétricas em ares de grandes cargas; Distribuição; Subestação.

## 14

### **Unidade I - Aterramento**

Importância do aterramento na instalação elétrica hospitalar

Choque elétrico

Proteção contra choque elétrico

Uso de barreiras e obtáculos

Proteção contra contatos indiretos

Aterramento utilizado

Sistema IT – médico

### **Unidade II –Instalações elétricas em centro cirúrgico**

Tomadas elétricas em centrocirúrgico

Quantidade de tomadas

Iluminação em salas cirúrgicas

Painéis de distribuição

Pisos semicondutores

Instalações elétricas em áreas de apóio

### **Unidade III –Instalações elétricas em UTIs**

Tomadas elétricas em UTIs

Iluminação em UTIs

Instalações de centros de monitoração

Instalações elétricas em áreas de apóio

### **Unidade IV –Instalações elétricas em salas de métodos invasivos**

Instalações elétricas em salas de hemodinâmica;

Iluminação e sinalização em salas de hemodinâmica

Comunicação em salas de Hemodinâmica

Instalações elétricas em áreas de apóio

Instalações elétricas em centros cirúrgicos ambulatoriais

Tomadas elétricas em centro cirúrgico ambulatoriais

Iluminação em centro cirúrgicos ambulatoriais

Instalações elétricas em salas de recuperação

### **Unidade V –Instalações elétricas em salas de métodos não invasivos**

Instalações elétricas em áreas de exame radiológicos

Tomadas elétricas para equipamentos radiológicos

Iluminação em áreas de exame radiológicos

Tomadas para eletroencefalográficos e eletrocardiográficos

Tomadas em áreas de diagnóstico por imagens

Iluminação em salas de diagnóstico por imagens

### **Unidade VI - Instalações elétricas em ares de grandes cargas**

Instalações elétricas em laboratórios

Instalações elétricas em lavanderias

Instalações elétricas em cozinhas

### **Unidade VII – Distribuição e Subestação.**

Cargas de emergência

Áreas essenciais  
Áreas de prioridade  
Geração própria

## 15

### **Bibliografia Básica:**

1. Janina, Crismara R. S.; “Instalações Elétricas Hospitalares ” Ed. EDIPUCRS.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.
3. NBR 13534 Instalações Elétricas em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde - 1995

## 16

### **Bibliografia Complementar:**

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR6533: Estabelecimentos dos Efeitos da Corrente Elétrica do Corpo Humano*. Rio de Janeiro, ABNT, 1991.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR7256: Tratamento de Ar em Unidades Médico-Assistenciais*. Rio de Janeiro, ABNT, 1982.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR13534: Instalações Elétricas em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde - Requisitos para Segurança*. Rio de Janeiro, ABNT, 1995.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR5382: Verificação de Iluminância de Interiores*. Rio de Janeiro, ABNT, 1982.
5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR5113: Iluminação de Interiores*. Rio de Janeiro, ABNT, 1982.
6. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR5461: Terminologia em Iluminação*. Rio de Janeiro, ABNT, 1982.
7. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR1012: Vocabulário em Anestesiologia*. Rio de Janeiro, ABNT, 1987.

