

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

## CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

|              |
|--------------|
| DEPARTAMENTO |
| <b>DEPEC</b> |

|                                       |
|---------------------------------------|
| PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA          |
| <b>CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDES</b> |

|                  |
|------------------|
| CÓDIGO           |
| <b>GCIV 0828</b> |

|          |
|----------|
| PERÍODO  |
| <b>-</b> |

|             |
|-------------|
| ANO         |
| <b>2013</b> |

|          |
|----------|
| SEMESTRE |
| <b>1</b> |

|  |
|--|
| PRÉ-REQUISITOS                                   |
| <b>GCIV 8301</b><br>Fund. Desenho de<br>Projetos |

|          |
|----------|
| CRÉDITOS |
| <b>2</b> |

| AULAS/SEMANA |          |          |
|--------------|----------|----------|
| TEÓRICA      | PRÁTICA  | ESTÁGIO  |
| <b>2</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> |

|                                  |
|----------------------------------|
| TOTAL DE<br>AULAS NO<br>SEMESTRE |
| <b>36</b>                        |

|   |
|---|
| <b>EMENTA</b>   |
| Conceitos Básicos. Cabeamento Metálico. Cabeamento Óptico. Cabeamento Estruturado. Certificação e Testes. |

|   |
|---|
| <b>BIBLIOGRAFIA</b>   |
| <b>Bibliografia Básica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Marin, P. B. <b>Cabeamento Estruturado Desvendando cada Passo do Projeto à Instalação</b>. Editora Ática. 2008.</li><li>• Shimonski, Robert J.; Steiner, Richard T.; Sheedy, Sean M. <b>Cabeamento de Rede</b>. Editora LCT. 2010.</li><li>• Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>NBR 14565:2012 - Cabeamento Estruturado para Edifícios Comerciais e Data Centers</b>. ABNT, 2002.</li></ul> <b>Bibliografia Complementar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pinheiro, J. M. S. <b>Infraestrutura Elétrica para Rede de Computadores</b>. Editora Ciência Moderna. 2008.</li><li>• Pinheiro, J. M. S. <b>Guia Completo de Cabeamento de Redes</b>. Editora Campus. 2003.</li></ul> |

### OBJETIVOS GERAIS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de:

- Conceituar e classificar um projeto de cabeamento estruturado;
- Estabelecer noções de redes de computadores, infraestrutura;
- Conhecer materiais e padrões lógicos.

### METODOLOGIA

- Aulas expositivas com uso de recursos audiovisuais;
- Estudo dirigido;
- Trabalhos individuais e/ou em grupos.

### CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

- Provas individuais;
- Trabalho.

### CHEFE DO DEPARTAMENTO

| NOME                        | ASSINATURA |
|-----------------------------|------------|
| José Artur d'Oliveira Mussi |            |

### PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

| NOME | ASSINATURA |
|------|------------|
|      |            |

**APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_**

## PROGRAMA

### 1. Conceitos Básicos

- 1.1 Cabeamento Estruturado
- 1.2 Padronização
- 1.3 Tipologias
- 1.4 Comunicação de Dados
- 1.5 Modelo Osi
- 1.6 Taxa de Transmissão
- 1.7 Dispositivos de Comunicação
- 1.8 Protocolo de Comunicação

### 2. Cabeamento Metálico

- 2.1 Normas Técnicas
- 2.2 Cabo Coaxial
- 2.3 Par-Trançado
- 2.4 Acessórios
- 2.5 Codificação de Cores

### 3. Cabeamento Óptico

- 3.1 Fibra Óptica
- 3.2 Sistema de Comunicação
- 3.3 Normas
- 3.4 Terminações Ópticas
- 3.5 Lançamentos de Fibra Óptica
- 3.6 Cabos Ópticos Ligando o Mundo (2006)

### 4. Cabeamento Estruturado

- 4.1 Introdução
- 4.2 Normas
- 4.3 Subsistema de um Cabeamento Estruturado
- 4.4 Conexões
- 4.5 Identificação do Cabeamento Estruturado

### 5. Certificação e Testes

- 5.1 Conceitos
- 5.2 Principais Parâmetros
- 5.3 Testes de Certificação
- 5.4 Certificação de Obra