



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

|  |  |                              |
|--|--|------------------------------|
| <b>CÓDIGO:</b><br>-  | <b>COMPONENTE CURRICULAR:</b><br>Iluminação e elétrica |                              |
| <b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b><br>Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design |  | <b>SIGLA:</b><br>FAUED       |
| <b>CH TOTAL TEÓRICA:</b><br>15 horas   | <b>CH TOTAL PRÁTICA:</b><br>30 horas                   | <b>CH TOTAL:</b><br>45 horas |

1. **OBJETIVOS**

Capacitar o aluno a entender os conceitos fundamentais relacionados à concepção dos sistemas prediais elétricos, bem como a ler e interpretar projetos elétricos, quantificando os pontos elétricos de uma edificação. Proporcionar ao discente o conhecimento sobre os princípios que afetam o conforto luminoso, especialmente sobre: luz e visão; sistemas de iluminação natural e artificial; tipos de lâmpadas e luminárias; efeitos e recursos de iluminação; relação entre eficiência energética e luminotecnica. Tornar o estudante apto a desenvolver projetos luminotécnicos básicos para edificações.

2. **EMENTA**

Sistemas prediais elétricos; quantificação e posicionamento de pontos elétricos; leitura de projetos elétricos. Conceitos de iluminação; luz e visão; sistemas de iluminação natural e artificial; tipos de lâmpadas e luminárias; efeitos e recursos de iluminação; projetos luminotécnicos; eficiência energética e luminotecnica.

3. **PROGRAMA**

## 1. Noções de instalações elétricas:

- Energia Elétrica: definição; conceitos básicos; sistemas de abastecimento de energia;
- Sistemas prediais elétricos: elementos e componentes de um sistema predial elétrico; dispositivos de proteção; quantificação e posicionamento de pontos elétricos; símbolos e convenções; leitura e interpretação de projetos elétricos.

## 2. Iluminação natural e artificial:

- Luz: definição; características; fenômenos que ocorrem com a luz;
- Luz e visão: funcionamento do olho em relação à luz; parâmetros de conforto luminoso; propriedades da visão;
- Iluminação Natural: fatores de influência; tipos e sistemas de iluminação natural;
- Luminotecnica: conceitos básicos; grandezas fotométricas; lâmpadas e luminárias (características; tipos); sistemas de iluminação artificial; efeitos e recursos de iluminação artificial; métodos de

cálculo de iluminação (método dos lumens e método ponto a ponto); projeto luminotécnico; softwares de apoio para projeto luminotécnico; relação entre luminotecnica e eficiência energética.

#### 4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MALCOLM, Innes. **Iluminação no design de interiores**. Trad. Alexandre Salvaterra. Barcelona: Gustavo Gili, 2014.

MOREIRA, Vinícius de Araújo. **Iluminação elétrica**. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.

SILVA, Mauri Luiz da. **Iluminação: simplificando o projeto**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

#### 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações elétricas e o projeto de arquitetura**. São Paulo: Blucher, 2017.

COSTA, José Côrrea da. **Iluminação econômica**. EDIPUCRS, 2013.

GUERRINI, Délio Pereira. **Iluminação: teoria e projeto**. São Paulo: Érica, 2007.

NISKIER, Julio. **Instalações elétricas**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2008.

SILVA, Mauri Luiz. **Luz, lâmpadas & iluminação**. Porto Alegre: Ciência Moderna, 2004.

#### 6. APROVAÇÃO

Cristiane Pereira de Alcântara  
Coordenadora do Curso de Graduação em  
Design

Juliano Carlos Cecílio Batista Oliveira  
Diretor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e  
Design



Documento assinado eletronicamente por **Juliano Carlos Cecílio Batista Oliveira, Diretor(a)**, em 18/05/2022, às 10:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Pereira de Alcântara, Coordenador(a)**, em 18/05/2022, às 14:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3608328** e o código CRC **7C1A9DE2**.