



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: _____	COMPONENTE CURRICULAR: Iluminação e Instalações Elétricas	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design		SIGLA: FAUeD
CH TOTAL TEÓRICA: 15	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 45

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 luminotecnia. Tornar o estudante apto a desenvolver projetos luminotécnicos para edificações.

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 luminotecnia.

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;
- Luminotecnia: 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 luminotecnia e eficiência energética.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações elétricas e o projeto de arquitetura**. São Paulo: Blucher, 2015.

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

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

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

NISKIER, Julio. **Manual de instalações elétricas**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2005 e 2015.

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

VIANNA, Nelson Solano; GONÇALVES, Joana Carla Soares. **Iluminação e arquitetura**. São Paulo: Geros, 2007.

APROVAÇÃO

_____/_____/_____

 Carimbo e assinatura do Coordenador do
 Curso

_____/_____/_____

 Carimbo e assinatura do Diretor da
 Unidade Acadêmica
 (que oferece o componente curricular)