



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Conforto Acústico e Luminoso	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design		SIGLA: FAUED
CH TOTAL TEÓRICA: 30 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 30 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

- Despertar no aluno a preocupação em considerar os aspectos físico/ambientais, especialmente o sol como fonte de luz, como um dos aspectos determinantes nos projetos de edificações e no meio urbano;
- Contribuir para que o aluno compreenda e busque a identificação de elementos ambientais (condições físico-ambientais) que venham a satisfazer, o mais amplamente possível, as exigências humanas para um ambiente arquitetônico/urbano saudável, bem como confortável quanto aos aspectos ligados aos aspectos acústicos e luminosos;
- Estudar os métodos e técnicas, que devem ser utilizados pelos arquitetos, levando em conta a racionalização no uso dos recursos naturais e artificiais, a economia de energia, a conservação e manutenção dos ambientes construídos, objetivando o entendimento de uma atuação na busca de conforto acústico e luminoso;
- Entender que os estudos ligados ao conforto ambiental têm seus aspectos dinâmicos e inspirar a eterna curiosidade em aprender a se atualizar nesta área do conhecimento.

2. EMENTA

Conceitos, princípios, métodos, técnicas e aplicação prática sobre conteúdos relativos ao conforto luminoso e acústico de obras de arquitetura e urbanismo, incluindo: iluminação natural; luminotecnia; eficiência da iluminação natural e artificial; acústica urbana e acústica de ambientes.

3. PROGRAMA

1. Iluminação natural

- 1.1. Grandezas relativas à percepção visual e fotométricas
- 1.2. Percepção e conforto visual
- 1.3. Iluminação natural lateral
- 1.4. Iluminação natural zenital

2. Luminotecnia

- 2.1. Fontes artificiais de luz
- 2.2. Luminárias
- 2.3. Efeitos e recursos de iluminação
- 2.4. Métodos de cálculo de iluminação interna
- 2.5. Iluminação do espaço urbano

3. Eficiência da iluminação natural e artificial

4. Acústica urbana e acústica de ambientes

- 4.1.Contextualização
- 4.2.Conceitos básicos do som
- 4.3.Intensidade sonora e sensibilidade auditiva
- 4.4.Propriedades do som
- 4.5.Instrumentos e técnicas de medição
- 4.6.Identificação dos ambientes sonoros – acústica urbana
- 4.7.Barreiras acústicas
- 4.8.Isolamento e isolação
- 4.9.Materiais, absorção e tempo de reverberação
- 4.10. Desempenho acústico de salas: formas das superfícies internas
- 4.11. Espaços acústicos especiais

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOUZA, Lea Cristina Lucas de; ALMEIDA, Manuela Guedes de; BRAGANÇA, Luís. **Bê-a-bá da acústica arquitetônica:** ouvindo a arquitetura. São Carlos: EDUSFCar, 2006.
GUERRINI, Délio Pereira. **Iluminação:** teoria e projeto. São Paulo: Érica, 2007.
SILVA, Mauri Luiz da. **Iluminação:** simplificando o projeto. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDER, Gregg D. **Daylighting performance and design.** New York: John Wiley & Sons, c2003.
CARVALHO, Régio Paniago. **Acústica arquitetônica.** Brasília, DF: Thesaurus, 2010.
DE MARCO, Conrado Silva. **Elementos de acústica arquitetônica.** São Paulo: Studio Nobel, 1982.
GUZOWSKI, Mary. **Daylighting for sustainable design.** New York: MacGraw-Hill, c2000.
MOREIRA, Vinícius de Araújo. **Iluminação elétrica.** São Paulo: Edgard Blucher, 1999.
SILVA, Mauri Luiz. **Luz, lâmpadas & iluminação.** Porto Alegre: Ciência Moderna, 2004.

6. APROVAÇÃO

CLAUDIA DOS REIS E CUNHA

Coordenadora do curso de Arquitetura e Urbanismo

JULIANO CARLOS CECÍLIO BATISTA OLIVEIRA

Diretor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design



Documento assinado eletronicamente por **Claudia dos Reis e Cunha, Coordenador(a)**, em 24/02/2023, às 10:11, 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 **Juliano Carlos Cecilio Batista Oliveira, Diretor(a)**, em 24/02/2023, às 15:33, 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, informando o código verificador **4092886** e o código CRC **6FFD56BA**.