



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: _____	COMPONENTE CURRICULAR: Conforto Ambiental e Instalações Prediais	
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 discente a entender os conceitos fundamentais relacionados à concepção dos sistemas prediais, bem como a ler e interpretar projetos de instalações prediais. Proporcionar ao aluno o conhecimento sobre os princípios que afetam o conforto térmico e acústico das edificações, especialmente sobre: sensações térmicas, variáveis climáticas, estratégias bioclimáticas, geometria da insolação, ventilação natural e artificial e fundamentos de acústica. Tornar o estudante apto a aplicar os conceitos de conforto ambiental na atividade projetual.

EMENTA

Sistemas prediais de água fria e quente, de esgoto sanitário, de águas pluviais e de combate a incêndio. Leitura de projetos de sistemas prediais. Variáveis climáticas; conforto térmico; estratégias bioclimáticas; geometria da insolação; ventilação natural e artificial; fundamentos de acústica.

PROGRAMA

1. Noções de instalações prediais:

- Instalações prediais de água fria e quente: sistemas de abastecimento de água fria; tipos de aquecedores de água; componentes e elementos do sistema predial de água fria e quente; símbolos e convenções; layouts de ambientes sanitários; projeto de instalações de água fria e quente;
- Instalações prediais de esgoto sanitário: formas de tratamento de esgoto sanitário; componentes e elementos do sistema predial de esgoto sanitário; símbolos e convenções;

projeto de instalações de esgoto sanitário;

- Instalações prediais de águas pluviais: componentes e elementos do sistema predial de águas pluviais; projeto de instalações de águas pluviais;
- Instalações prediais de combate a incêndio: definição de incêndio (conceitos fundamentais); métodos e sistemas de combate a incêndio.

2. Conforto Ambiental:

- Conforto térmico: parâmetros e variáveis de conforto térmico; processos de trocas térmicas; mecanismos termorreguladores; desempenho térmico dos materiais de construção;
- Clima e construção: elementos e fatores climáticos; estratégias bioclimáticas construtivas;
- Geometria da insolação: fundamentos da geometria da insolação; insolação de fachadas; elementos de proteção solar;
- Ventilação: formação dos ventos e influência nas edificações; sistemas de ventilação natural; sistemas de ventilação artificial; tipos de aberturas;
- Fundamentos de acústica: propriedades e fenômenos relativos ao som; meios de propagação; propriedades acústicas dos materiais de construção; medições acústicas; normas de acústica; correção acústica de ambientes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

LAMBERTS, Roberto; DUTRA, Luciano; PEREIRA, Fernando Oscar Ruttkay. **Eficiência energética na arquitetura**. São Paulo: ELETROBRÁS, PROCEL, 2014. Disponível em:

<[http://www.mme.gov.br/](http://www.mme.gov.br/documents/10584/1985241/Livro%20%20Efici%C3%Aancia%20Energ%C3%A9tica%20na%20Arquitetura.pdf)

documents/10584/1985241/Livro%20%20Efici%C3%Aancia%20Energ%C3%A9tica%20na%20Arquitetura.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2016.

SOUZA, Léa Cristina Lucas. **Be-a-bá da acústica arquitetônica**. São Carlos: EDUFSCAR, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BITTENCOURT, Leonardo; CÂNDIDO, Christhina. **Introdução à ventilação natural**. Maceió: EDUFAL, 2008.

CARVALHO, Régio Paniago. **Acústica arquitetônica**. Brasília: Thesaurus, 2010.

CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.

FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. **Manual de conforto térmico**. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

MELO, Vanderley de Oliveira. **Instalações prediais hidráulico-sanitárias**. São Paulo: Edgard Blucher, c1988.

APROVAÇÃO

____/____/____

Carimbo e assinatura do Coordenador do
Curso

____/____/____

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