



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus João Pessoa
Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: TECNOLOGIA EM DESIGN DE INTERIORES

DISCIPLINA: **Conforto térmico**

CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0403

PRÉ-REQUISITO: -----

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []

SEMESTRE: 3º

CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 26h / 32 aulas

PRÁTICA: 7h / 8 aulas

EaD: -----

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 aulas

CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h / 40 aulas

DOCENTE RESPONSÁVEL: RAFAEL PONCE DE LEON AMORIM

EMENTA

Exigências humanas quanto ao conforto térmico; Índices de conforto térmico; Trocas térmicas; Noções de clima e adequação da arquitetura; Noções de ventilação natural; Introdução a geometria da insolação e controle da radiação solar.

OBJETIVOS

- Compreender os mecanismos de termo regulação do corpo humano;
- Conhecer os principais índices de conforto térmico e aprender os procedimentos para avaliação do ambiente interno das edificações naturalmente ventiladas e das edificações condicionadas artificialmente;
- Compreender os diferentes tipos de trocas térmicas atuantes no ambiente interno;
- Conhecer as características térmicas dos materiais;
- Identificar as principais estratégias de projeto de adequação climática;
- Demonstrar a importância da ventilação natural para a manutenção da qualidade do ar interno;
- Estudar a incidência da radiação solar e as possibilidades de controle no ambiente interno.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNID.	ASSUNTO	QTDE DE AULAS
1	O organismo humano e a termorregulação; Índices de conforto térmico; Teoria do conforto térmico adaptativo; Instrumentos e métodos de medição das variáveis ambientais.	10 aulas
2	Trocas Térmicas: Trocas secas (condução, convecção e radiação); Trocas úmidas (evaporação e condensação); Características térmicas dos materiais construtivos.	10 aulas
3	Caracterização do clima do lugar e zona bioclimática; Estudo da circulação do vento no interior do ambiente; Geometria da insolação.	12 aulas
4	Orientação e desenvolvimento do trabalho final	08 aulas
TOTAL		40 aulas

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição oral do professor, com o auxílio de quadro e pincel, computador e projetor de slides; Exercícios e trabalhos práticos dentro e fora de sala de aula (através de visita técnica) orientados pelo professor e com acompanhamento de monitor; práticas em laboratório utilizando modelos/maquetes e computador.

RECURSOS DIDÁTICOS

[X] Quadro



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus João Pessoa
Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores

- [X] Projetor
- [X] Vídeos
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [X] Equipamento de Som
- [X] Laboratório
- [X] Softwares: AutoCAD, Sketchup, PMV tool, Psycho Tool.
- [X] Softwares online: sunearthtools.com; suncalc.net; comfort.cbe.berkeley.edu.
- [X] Outros:.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Provas escritas; trabalhos práticos individuais e em grupo. O processo de avaliação é continuado e centrado no processo de aprendizagem, sendo direcionado pela realização de: Trabalhos Práticos e avaliações pontuais.

Os trabalhos serão desenvolvidos durante o período do curso e comporão a média final da disciplina. As notas terão valor de 0 a 100 e a média semestral será aritmética. O percentual máximo de faltas permitido corresponde a 25% do total de aulas ministradas no semestre.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

BROWN, G. Z; DEKAY, Mark. **Sol, vento & luz: estratégias para o projeto de arquitetura.** Porto Alegre: Bookman, 2004. 415 p.

CORBELLA, Oscar D.; YANNAS, Simos. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos.** Rio de Janeiro: Revan, 2003.

CUNHA, Eduardo Grala da (Org.). **Elementos de arquitetura de climatização natural: método projetual buscando a eficiência energética nas edificações.** 2. ed. Porto Alegre: Masquatro, 2006. 188 p.

FROTA, Anésia B. **Geometria da insolação.** São Paulo: Geros, 2004.

GURGEL, Miriam Costa. **Design passivo - baixo consumo energético: guia para conhecer, entender e aplicar os princípios do design passivo em residências.** São Paulo: Senac São Paulo, 2012. 175 p.

Bibliografia Complementar:

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do trabalho: guia prático e didático.** 1. ed. São Paulo: Érica, 2012. 350 p.

DURANTE, Luciane Cleonice; NOGUEIRA, Marta Cristina de Jesus Albuquerque ; SANCHES, João Carlos Machado . **Habitação de interesse social: aspectos de conforto térmico conforto térmico e recomendações de projeto para Cuiabá/MT.** Cuiabá: CEFET-MT, 2006. 62 p.

FALZON, Pierre et al. **Ergonomia.** São Paulo: Blucher, 2007. 640 p.

KROEMER, K. H. E; GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 327 p.

KWOK, Alison G; GRONDZIK, Walter T. **Manual de arquitetura ecológica.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 422 p.

PINHEIRO, Antonio Carlos da Fonseca Bragança; CRIVELARO, Marcos . **Conforto ambiental: iluminação, cores, ergonomia, paisagismo e critérios para projetos.** São Paulo: Érica, 2014. 120 p. (Série Eixos).

ROAF, Sue; CRICHTON, David; NICOL, Fergus. **A adaptação de edificações e cidades às mudanças climáticas: um guia de sobrevivência para o século XXI.** Porto Alegre: Bookman, 2009. 384 p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus João Pessoa
Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores

ROAF, Sue; FUENTES, Manuel; THOMAS, Stephanie . **Ecohouse**: a casa ambientalmente sustentável. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 408 p

SANTOS, Mauro; BURSZTYN, Ivani (Org.). **Saúde e arquitetura**: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares. Rio de Janeiro: Senac, 2004. 107 p.

TILLEY, Alvin R; DREYFUSS, Henry. **As medidas do homem e da mulher**. Porto Alegre: Bookman, 2005. 104 p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus João Pessoa
Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores