

PRÁTICA COMPLEMENTAR DE FORMAÇÃO – FAU/CEATEC PUC-CAMPINAS
2º SEMESTRE 2009

| | | |
|--|------------------------------|-------------------------|
| Unidade Acadêmica: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo | | |
| Curso: Projeto Arquitetônico com ênfase em Conforto Ambiental | Ano: 2º semestre 2009 | |
| Carga horária: 34h/a | Nº de créditos: 02 | Nº de alunos: 24 |
| Docente Responsável: Profa Dra Claudia Cotrim Pezzuto | | |
| Tipo de sala necessária: Atelier (X) Sala Teórica () Laboratório () Qual? _____ | | |

1. Ementa

Conceito de arquitetura bioclimática e princípios básicos para um projeto bioclimático. Impacto dos edifícios no consumo de energia. O projeto bioclimático no processo de projeto. Ferramentas de projeto para a eficiência energética e integração bioclimática

2. Objetivos Específicos:

Ampliar o repertório arquitetônico do aluno a partir do estudo de projetos bioclimáticos e de arquitetos fundamentais. Introduzir o aluno o conhecimento das diversas etapas de desenvolvimento de um projeto bioclimático. Integração de conceitos bioclimáticos ao projeto arquitetônico.

3. Conteúdo Programático:

A Aquisição de repertório e o desenvolvimento de princípios de projeto bioclimático serão possíveis através de definições teóricas e aplicações práticas.

3. Estratégias (Metodologia, Procedimentos)

Serão empregadas aulas expositivas sobre a teoria referente a esta área do conhecimento técnico-científico com o auxílio de material gráfico, data-show e dispositivos, de acordo com o material didático pertinente a cada etapa do plano. Serão desenvolvidos pelos alunos trabalhos de pesquisa, exercícios, leituras dirigidas de textos selecionados, com o objetivo de aprofundar o assunto e fixar conceitos para o projeto arquitetônico

4. Avaliação do Processo de Aprendizagem e Estratégias de Recuperação:

A avaliação será baseada nas entregas dos trabalhos.
TB1 = Trabalho 1: avaliação (PESO 3)
TB2 = Trabalho 2 : avaliação (PESO 7)
MS = Média Semestral

$$MS = (3TB1 + 7TB2^*)/2$$

*Média aritmética das fases proposta para o trabalho.

5. Bibliografia básica

FROTA, A. B. e SHIFFER, S. **Manual de Conforto Térmico**. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

LAMBERTS, ROBERTO; DUTRA, LUCIANO; PEREIRA, FERNANDO O R. **Eficiência Energética na Arquitetura**. São Paulo, 1997. Copyright.

SILVA, P., **Acústica arquitetônica & condicionamento de ar**, EDTAL, BELO HORIZONTE, , 2005, 339 p.

VIANNA, Nelson Solano. GONÇALVES, Joana Carla Soares. **Iluminação e Arquitetura**. São Paulo, SP. Virtus s/c Ltda. 2001

6. Bibliografia Complementar

BITTENCOURT, Leonardo, **Uso das cartas solares. Diretrizes para arquitetos**, 2ªEd., EDUFAL, Maceió, 2004

DE MARCO, C. S. **Elementos de Acústica Arquitetônica**. São Paulo, 1982. Ed. Nobel.

EGAN, M. D., **Architectural acoustics**, MCGRAW-HILL, NEW YORK, 1988, 411 p.,

HOPKINSON, R. G. **Iluminação Natural**. Fundação Calouste Gulbenkian. 2º ed. Trad. De António Sarmento Lobato de Faria. 1966

MASCARÓ, L. R. de. **Iluminação Natural dos Edifícios**. São Paulo: Projeto, 1985

OLGYAY, V. **Arquitectura y clima**. Gustavo Gili. Barcelona, 1963.

ROMERO, M. B.; **Princípios Bioclimáticos para o Desenho Urbano**; Ed. Projeto, São Paulo, 1998

ROMERO, M.B., **Arquitetura Bioclimática do Espaço Público**, Ed. UnB, Brasília, 2001

7. Recursos Necessários (laboratório; material didático; transporte; recurso audiovisual)

Equipamentos de projeção – canhão Power Point, etc. Microcomputador existente no atelier para instalação de programas (distribuição gratuita) específicos da área de conforto ambiental.

8. Cronograma de aulas

| Semana | Conteúdo Programático (tópicos): |
|------------------------------------|--|
| Aula 01 01/09 17h40 às 20h50 | Introdução ao conteúdo da disciplina. Apresentação e discussão do plano de Ensino. Impacto dos edifícios no consumo de energia. Arquitetos que integram conceitos bioclimáticos (Alguns exemplos). O projeto bioclimático no processo de projeto. Lançamento do trabalho TB1: Pesquisa referencial: pesquisa de projetos bioclimáticos. |
| Aula 02 08/09 17h40 às 20h50 | Ferramentas de projeto para eficiência energética e integração bioclimática. Requerimentos de Eficiência Energética – códigos e normas Lançamento do TB2 fase 1: desenvolvimento de um projeto arquitetônico com ênfase na arquitetura bioclimática;. Prática: assessoria do TB1 |
| Aula 03 15/09 17h40 às 20h50 | Apresentação do TB1 Apresentação do TB1 |
| Aula 04 22/09 17h40 às 20h50 | Revisão dos conceitos: Arquitetura e Clima. Lançamento da fase 1 TB2: A escala macroclimática, a região e o conforto ambiental urbano Prática: assessoria do TB2 |
| Aula 05 29/09 17h40 às 20h50 | Revisão dos conceitos de Conforto térmico e desempenho térmico de edificações. Apresentação de programas Arqitrop e Fluxo do vento (programas livres) dos conceitos: Lançamento da fase 2 TB2: – A escala mesoclimática – o bairro e o lote e o conforto ambiental. Prática: assessoria do TB2 |

| | |
|--|---|
| Aula 06 06/10 17h40 às 20h50 | Revisão dos conceitos: Iluminação Natural. Cartas Solares. Apresentação de programa Luz do Sol (programa livre) Lançamento da fase 3 TB2: Avaliação do conforto térmico, acústico e lumínico da edificação proposta. Prática: assessoria do TB2 |
| Aula 07 13/10 17h40 às 20h50 | Revisão dos conceitos: Conforto Acústico. Prática: assessoria do TB2 |
| Aula 08 20/10 17h40 às 20h50 | Prática: assessoria do TB2 |
| Aula 09 22/10 17h40 às 20h50 | Apresentação do TB2 final Encerramento do curso. Fechamento da disciplina |