



DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS - UNIDADE CURRICULAR II

2º ANO 4ª FASE ARQ 500 – CONFORTO AMBIENTAL 1 2.1.1.0.0 – 60h ----

Ementa:

Desenvolve os conceitos e fundamentos teóricos práticos na adequação dos espaços construídos ao homem e ao ambiente natural, por meio da utilização de técnicas passivas de condicionamento ambiental, visando ao conforto térmico, lumínico e a sustentabilidade no ambiente construído.

Conteúdo:

- Clima e ambiente construído;
- Conforto térmico, princípios de termodinâmica;
- Geometria da insolação e proteção solar;
- Fundamentos e cálculo de iluminação natural;
- Fundamentos e cálculo da ventilação; natural;
- Desempenho térmico em edificações,
- Bioclimatologia aplicada ao projeto arquitetônico;
- Zoneamento Bioclimático Brasileiro e Normas de desempenho térmico;
- Bioclimatologia aplicada ao desenho urbano.

Referência Básica:

CORBELLA, O; YANNAS, S. *Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos*. Rio de Janeiro: Ed. Revan, 2003.

FROTA, A. *Geometria da Insolação*. São Paulo: Geros, 2004.

FROTA, A. B; SCHIFFER, S. R. *Manual de conforto térmico*. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

LAMBERTS, R.; DUTRA, L; PEREIRA, F. O. R. *Eficiência energética na arquitetura*. São Paulo: PW Editores, 1997.

ROMERO, M. A. B. *Princípios Bioclimáticos para o Desenho Urbano*. São Paulo: Pro Editores, 2ª edição, 2000.

Referência Complementar:

BITTENCOURT, L. *Uso das cartas solares: diretrizes para arquitetos*. Maceió: EDUFAL, 2000.

HERTZ, J. B. *Ecotécnicas em Arquitetura: Como projetar nos trópicos úmidos do Brasil*. São Paulo: Pioneira, 1998.

MASCARÓ, L. *Energia na edificação: estratégia para minimizar o consumo*. São Paulo: Projeto, 1991.

TOLEDO, E. *Ventilação Natural das Habitações*. EdUFAL. Universidade Federal de Alagoas. 1999.

VIANNA, N. S.; GONÇALVES, J. C. S. *Iluminação e Arquitetura*. São Paulo: Virtus, 2001.