## I – IDENTIFICAÇÃO

| DISCIPLINA |                      |          |      |      |      |               |      |      |      |
|------------|----------------------|----------|------|------|------|---------------|------|------|------|
| Código     | Denominação          | Créditos |      |      |      | Carga Horária |      |      |      |
|            |                      | Tot.     | Aula | Lab. | Est. | Tot.          | Aula | Lab. | Est. |
| AU140'     | Conforto Ambiental I | 04       | 02   | 02   | -    | 60            | 30   | 30   | -    |

# II – INDICAÇÃO DE PRÉ-REQUISITO(S)

Fundamentos do conforto ambiental

## III – INDICAÇÃO DE CO-REQUISITO(S)

Informática CAD 3D; Projeto Arquitetônico III; Sistema Estruturais I; Estudos Cartográficos e Topográficos

#### IV – OBJETIVO(S)

Investigar o impacto das cargas térmicas decorrentes da radiação solar em fechamentos e aberturas, e a importância da iluminação natural como estratégia de conforto ambiental e eficiência energética.

#### V – EMENTA

Fundamentos de controle de carga térmica solar e de iluminação natural.

## VI – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### UNID. I – Ganhos térmicos por fechamentos e aberturas:

- 1.1. Radiação solar
- 1.2. Fator Solar
- 1.3. Normas e regulamentos

# UNID. II - Geometria da insolação:

- 2.1. Determinação de sombra projetada no entorno
- 2.2. Determinação de máscara de sombra
- UNID. III Dispositivos de proteção solar:

### UNID. IV – Introdução à iluminação natural:

- 4.1. Uso da iluminação natural na arquitetura
- 4.2. Métodos de avaliação
- UNID. V Iluminação vertical:
- UNID. VI Iluminação zenita:

# VII – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BITTENCOURT, L. Uso das cartas solares- diretrizes para arquitetos. 2ªed. Maceió: EDUFAL, 1995.

A ConstruçãO Cívil na Prática...ACONVAP.2004

FROTA, Anésia Barros. Manual de Conforto: Arquitetura. Studio Nobel.2003.

FROTA, Anésia Barros. Manual de Conforto Térmico. Sutudio Nobel. 2003.

Costa, Ennio Cruz da. Física Aplicada a Construção: conforto térmico. Edgard Blucher. São Paulo. 1974.

### VIII – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LAMBERTS, R at ali. Eficiência energética na arquitetura, São Paulo: Pw,1997.

VIANNA, N.S. & GONÇALVES, J.C.S. Iluminação e Arquitetura. São Paulo: Virtus s/c Ltda, 2001.