



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

|             |                                      |
|-------------|--------------------------------------|
| Ano         | 2011                                 |
| Tp. Período | Segundo semestre                     |
| Curso       | ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)         |
| Disciplina  | 1216/I - METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA |
| Turma       | AMII-B                               |
| Local       | IRATI                                |

Carga Horária: 68

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Atmosfera. Sistema sol-terra. Temperatura. Pressão. Umidade. Vento. Nuvens. Massas de ar e frentes. Observações meteorológicas. Relações planta-atmosfera. Balanço de energia. Clima. Classificações climáticas.

### I. Objetivos

Desenvolver no futuro engenheiro florestal a habilidade de compreender os fenômenos meteorológicos e as suas interações com a superfície terrestre.

### II. Programa

#### INTRODUÇÃO

Definição de Meteorologia e Climatologia.

A importância da Meteorologia na atividade do Homem.

Consequências Meteorológicas dos Movimentos da Terra.

#### ATMOSFERA TERRESTRE

Características da Atmosfera: dimensões, composição química e propriedades físicas da atmosfera.

#### ELEMENTOS DO CLIMA

Radiação: unidades de medida, balanço de energia e efeito estufa.

Temperatura: unidades de medida, aparelhos de medição, distribuição espacial e temporal.

Umidade do ar: unidades de medida, aparelhos de medição, pressão de saturação, distribuição espacial e temporal.

Pressão atmosférica: unidades de medida, aparelhos de medição e fatores intervenientes.

Evaporação e evapotranspiração: unidades de medida, aparelhos de medição, métodos de estimativa.

#### CIRCULAÇÃO ATMOSFÉRICA

Circulação atmosférica: vento.

Perturbações atmosféricas: massas de ar e frentes, ciclones, furacões. &lsquo;

#### NUVENS E METEOROS

Nuvens e meteoros: classificação das nuvens, hidrometeoros, litometeoros e eletrometeoros.

#### CLASSIFICAÇÕES CLIMÁTICAS

Classificação climática: classificação de Thornthwaite, classificação de Köppen.

#### CLIMA E O HOMEM

O clima no Brasil. Impactos antrópicos e naturais sobre o clima.

### III. Metodologia de Ensino

Aulas teórico-expositivas, leituras programadas e atividades em campo.

### IV. Formas de Avaliação

O aluno será avaliado conforme sua participação em sala, por meio de trabalhos individuais e em grupo (seminários e relatórios) e através de avaliações sistemáticas.

### V. Bibliografia

#### Básica

AYOADE, J. O. (2002). Introdução à Climatologia para os Trópicos. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil S. A. 332 p.

MILLER, Austin. Climatologia. Omega. Barcelona. 1975.

MIRANDA, P. M. Meteorologia e Ambiente. Universidade Aberta, 2001.

MONTEIRO C. A. F., MENDONÇA, F (Org.). Teoria e Clima Urbano. São Paulo: Ed. Contexto, 2003.

NIMER, E. Climatologia do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1989.

TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F. J. L. (1980). Meteorologia Descritiva: fundamentos e aplicações brasileiras. São Paulo. Nobel. 374 p.

VAREJÃO-SILVA, M. A. (2001). Meteorologia e Climatologia. Brasília. INMET. 532 p.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. (2000). Meteorologia Básica e Aplicações. Viçosa. UFV. 449p.

#### Complementar

### APROVAÇÃO



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| <b>Ano</b>         | 2011                                 |
| <b>Tp. Período</b> | Segundo semestre                     |
| <b>Curso</b>       | ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)         |
| <b>Disciplina</b>  | 1216/I - METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA |
| <b>Turma</b>       | AMII/I-B                             |
| <b>Local</b>       | IRATI                                |

**Carga Horária:** 68

## PLANO DE ENSINO

Inspetoria: DEGEO/I  
Tp. Documento: Ata Departamental  
Documento: 110  
Data: 26/07/2011