



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2012
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)
Disciplina	1216/I - METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA
Turma	AMII/A
Local	IRATI

Carga Horária:	68
C. Horár. Ext.:	0

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 ambiental a habilidade de compreender os fenômenos meteorológicos e as suas interações com a superfície terrestre.

II. Programa

1. ATMOSFERA TERRESTRE
 - 1.1. Características físico-químicas da atmosfera
2. MOVIMENTOS DA TERRA
 - 2.1. Interação dos elementos do clima com os fatores geográficos
 - 2.2. Rotação e translação
 - 2.3. Altura solar
3. BALANÇO ENERGÉTICO
 - 3.1. Balanço de radiação
 - 3.2. Processo de radiação
4. CAMPO TÉRMICO
 - 4.1. Variação temporal da temperatura
 - 4.2. Variação espacial da temperatura
 - 4.3. Variação vertical da temperatura
5. CAMPO HIGROMÉTRICO
 - 5.1. A umidade do ar
 - 5.2. Aquecimento e resfriamento adiabático
 - 5.3. Formação de orvalho, geada, nevoeiro e nuvens
 - 5.4. Os processos de precipitação
6. CAMPO BAROMÉTRICO
 - 6.1. Efeito Coriolis
 - 6.2. Ventos sazonais e locais
7. CIRCULAÇÃO DA ATMOSFERA
 - 7.1. Circulação geral da atmosfera
 - 7.1.1. Zona de Convergência Intertropical e Zona de Convergência do Atlântico Sul
 - 7.1.2. Ciclones
 - 7.2. Centros de Ação Positivos e Negativos
 - 7.3. Massas de ar
 - 7.4. Frentes
 - 7.5. Alterações climáticas
8. CLASSIFICAÇÕES CLIMÁTICAS
 - 8.1. Modelos analíticos
 - 8.2. Modelos genéticos
 - 8.3. Domínios climáticos do mundo
 - 8.4. Tipos climáticos do Brasil

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.
- MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2012
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)
Disciplina	1216/I - METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA
Turma	AMII/I-A
Local	IRATI

Carga Horária:	68
C. Horár. Ext.:	0

PLANO DE ENSINO

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

Inspetoria: DEGEO/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 127
Data: 12/11/2012