



Universidade Federal da Paraíba
Departamento de Engenharia e Meio Ambiente – DEMA
Curso de Ecologia

Plano de curso

DISCIPLINA	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	PERÍODO
CLIMATOLOGIA E METEOROLOGIA		45 horas	03	2011.1
PRÉ-REQUISITO: Nenhum				
PROFESSOR		CURSO		
Lincoln Eloi de Araújo		Bacharelado em Ecologia		
EMENTA				
<p>Estudar os fatores e elementos do clima. Caracterizar o estado médio da atmosfera em sua relação com a hidrosfera e litosfera, como componentes da biosfera, especialmente quanto as trocas energéticas que determinam os diferentes ecossistemas e possibilitam a vida. Identificar os instrumentos, métodos e técnicas de observação, bem como tratamento de dados, visando a aplicação destes conhecimentos para compreender os processos ecológicos.</p>				
OBJETIVOS				
<p>Fazer com que o aluno conheça as características gerais da Climatologia e da Meteorologia com vistas a sua aplicação no campo da Ecologia.</p>				
METODOLOGIA				
<p>Aulas teóricas expositivas e dialogadas; estudos dirigidos de textos; apresentação de seminários.</p>				
RECURSOS DIDÁTICOS				
<p>Recursos áudio-visuais: data-show; quadro branco e retroprojeter.</p>				
MODOS E MEIOS DE AVALIAÇÃO				
<p>A avaliação dar-se-á de modo processual, sendo os alunos avaliados a partir de sua participação e assiduidade; seminários de pesquisa; trabalhos em grupo; provas escritas.</p>				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
<p>Unidade I – Introdução ao estudo da Climatologia e da Meteorologia</p> <ul style="list-style-type: none">1.1- Histórico das ciências atmosféricas - OMM1.2- As ciências afins1.3- Os domínios e métodos da Climatologia e da Meteorologia1.4- A importância e aplicação da Climatologia e da Meteorologia1.5- Clima e tempo				

Clima e sustentabilidade ambiental

Unidade II- A atmosfera da Terra

- 2.1- A estrutura vertical da atmosfera
- 2.2- Gases atmosféricos
- 2.3- Variação vertical

Unidade III – Os elementos climáticos

- 3.1- Radiação Solar – Balanço de Radiação
- 3.2- Temperaturas
- 3.3- Pressão Atmosférica
- 3.4- Ventos
- 3.5- Umidade
- 3.6- Nebulosidade
- 3.7- precipitações
- 3.8- Classificação das nuvens
- 3.9- Evaporação e evapotranspiração

Unidade IV- A Circulação Geral da Atmosfera

Unidade V- Os fatores geográficos

- 4.1- Latitude
- 4.2- Altitude
- 4.3- Relevo
- 4.4- Maritimidade e Continentalidade
- 4.5- Correntes Marítimas, Terrestres e Vale-Montanha
- 4.6- Vegetação
- 4.7- Massas de ar e frentes

Unidade VI- As estações do ano

- 5.1- Movimentos da Terra
- 5.2- Instrumentos meteorológicos

Unidade VII- Classificações climáticas e domínios de vegetação no mundo, no Brasil e na Paraíba

Unidade VII- Fenômenos climatológicos de interesse geral: El Niño/La Niña, Efeito Estufa, Ilhas de Calor e buraco na Camada de Ozônio

8.1- Mudanças climáticas atuais (Naturais e antropogênicas)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Ayoade, J. Introdução à Climatologia para os trópicos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. 4ª ed.
- Ab'Sáber, A. N. Espaços ocupados pela expansão dos climas secos na América do Sul, por ocasião dos períodos glaciais Quaternários. São Paulo: USP/Instituto de Geografia, 1977.
- Ab'Sáber, A. N. Sertões e sertanejos: uma geografia humana sofrida. In: Revista de

- Estudos Avançados. São Paulo: USP/Instituto de Estudos Avançados, v. 13, n. 36, 1999.
- Mendonça, F. & Danni-Oliveira, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.
- Molion, L. C. B. Secas: o eterno retorno. In: Revista Ciência Hoje, v. 3, n. 18. Rio de Janeiro: SBPC, maio/junho de 1985. p. 26-32.
- Nimer, E. Pluviometria e recursos hídricos em Pernambuco e Paraíba. Rio de Janeiro: IBGE, 1979.
- Nimer, E. Climatologia do Brasil Rio de Janeiro: IBGE, 1989. 2ª ed.
- Oyama, M. D. Conseqüências climáticas da mudança de vegetação no semi-árido do Nordeste brasileiro: um estudo de modelagem. São José dos Campos: INPE, 2003. Tese de Doutorado (Mimeo.).
- Sant'Anna Neto, J. L. História da Climatologia no Brasil. Gênese e paradigmas do clima como fenômeno geográfico. Cadernos Geográficos, nº 7. Florianópolis: UFSC/Centro de Filosofia e Ciências Humanas/Deptº de Geociências/Imprensa Universitária, maio 2004.
- Souza, S. S. Impactos climáticos regionais da mudança de vegetação no semi-árido do Nordeste brasileiro. São José dos campos: INPE, 2006. Tese de Doutorado (Mimeo.).
- Tubelis, A. Meteorologia descritiva. São Paulo: Nobel, 1982.
- Varejão-Silva, M. A.; Braga, C. C.; Aguiar, M. J. N.; Nietzsche, M. H.; Silva, B. B. Atlas climatológico do Estado da Paraíba. Campina Grande: UFPB/Núcleo de Meteorologia Aplicada, 1984.
- Vianello, R. L. Meteorologia básica e aplicações. Editora UFV. 2006.
- Venturi, L. A. B. (org.). Praticando Geografia: técnicas de campo e laboratório. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

LOCAL	DATA	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO