



PLANO DE CURSO

DISCIPLINA	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	PERÍODO
Climatologia e Meteorologia	8104111	45h	03	2010.1
PRÉ-REQUISITO				

PROFESSOR	CURSO
Lincoln Eloi de Araujo	Bacharelado em Ecologia

EMENTA

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.

OBJETIVOS

Fazer com que o aluno conheça as características gerais da Climatologia e da Meteorologia com vistas a sua aplicação no campo da Ecologia.

METODOLOGIA

As aulas teóricas serão realizadas com ampla utilização de recursos audiovisuais, sendo o conteúdo abordado sob a forma de aulas expositivas dialogadas e discussões orientadas.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro; pincel; retroprojeter; datashow; aparelho de dvd; tv; filmes; mapas; revistas especializadas na disciplina.

MODOS E MEIOS DE AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas de maneira contínua ao longo do período de estudo, através de apresentações de seminários, provas escritas e participação nas discussões em sala de aula.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I – Introdução ao estudo da Climatologia e da Meteorologia

- 1.1- Histórico das ciências atmosféricas - OMM
- 1.2- As ciências afins
- 1.3- Os domínios e métodos da Climatologia e da Meteorologia
- 1.4- A importância e aplicação da Climatologia e da Meteorologia
- 1.5- Clima e tempo
- 1.6- 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- Noções de Paleoclimatologia
 Unidade VIII- Fenômenos climatológicos de interesse geral: El Nino/La Nina, Efeito Estufa, Ilhas de Calor e buraco na Camada de Ozônio
 8.1- Mudanças climáticas atuais (Naturais e antropogênicas)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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