



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	8104111	45 horas	03	2012.2 – P2
PRÉ-REQUISITO: Nenhum				
PROFESSOR		CURSO		
Lincoln Eloi de Araújo		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				
Aulas teóricas expositivas e dialogadas; estudos dirigidos de textos; apresentação de seminários.				
RECURSOS DIDÁTICOS				
Recursos áudio-visuais: data-show; quadro branco e retroprojektor.				
MODOS E MEIOS DE AVALIAÇÃO				
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.				
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
- 5.1- Latitude
 - 5.2- Altitude
 - 5.3- Relevo
 - 5.4- Maritimidade e Continentalidade
 - 5.5- Correntes Marítimas, Terrestres e Vale-Montanha
 - 5.6- Vegetação
 - 5.7-Massas de ar e frentes

- Unidade VI- As estações do ano
- 6.1-Movimentos da Terra
 - 6.2-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 Nino/La Nina, Efeito Estufa, Ilhas de Calor e buraco na Camada de Ozônio
- 7.1- Mudanças climáticas atuais (Naturais e antropogênicas)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRA, J. T. N. Água, Solo e Educação Ambiental. UFPB, 2008.
 VEIGA, J.E. Aquecimento Global - frias contendas científicas. Senac, 2008.
 DERÍSIO, José Carlos. Introdução ao controle de Poluição Ambiental. Signus, 2000.
 MANO, E.B. Meio Ambiente, Poluição e Reciclagem. Edgard Blucher, 2005.
 PHILIPPI JR., Arlindo; ROMERO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. Curso de Gestão Ambiental. Barueri, SP: Manole, 2004.
 BERTONI, José; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. Icone, 2005.
 CAIRNCROSS, Frances. Meio ambiente: custos e benefícios. Nobel, 1992
 BAIRD, C. Química Ambiental. 2. ed. Bookman, Porto Alegre, 2002.
 ATKINS, P.; LORETTA, J. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3ed. Edgard Blucher, 2006.

LOCAL	DATA	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO