



PLANO DE ENSINO

Disciplina: INTRODUÇÃO À CLIMATOLOGIA	Código: GEO0050	Carga Horária: 64	
Professor responsável: HILDEU FERREIRA DA ASSUNÇÃO	Ano Letivo: 2017	Grade:	Núcleo Obrigatório

Ementa:

As relações ecodinâmicas da natureza. Evolução e importância dos estudos em Climatologia. Climatologia e Meteorologia. Estações Meteorológicas e instrumentais meteorológico. Atmosfera, composição, estrutura e radiação; elementos e fatores do clima. Escalas climáticas.

Objetivos:

Introduzir e capacitar a formação do aluno das bases conceituais de climatologia. Apresentar subsídios indispensáveis à compreensão dos estudos climáticos, enfocando os elementos e fatores responsáveis pela dinâmica climática. Contribuir à compreensão da evolução e a importância dos estudos climáticos para a sociedade. Entendimento do clima enquanto elemento dinâmico, com variação no espaço e no tempo.

Conteúdo Programático:

1. As relações ecodinâmicas na natureza
 - 1.1. Abordagem sobre o caráter dos estudos em Geografia Física
 - 1.2. Noção sistêmica na Geografia Física
 - 1.3. Tempo e clima importância em nossas vidas
2. Climatologia e Meteorologia
 - 2.1. Conceitos básicos
 - 2.2. Clima e tempo
 - 2.3. Climatologia: ramo da ciência geográfica
 - 2.4. Escalas do clima
3. Atmosfera terrestre
 - 3.1. Estrutura e composição
 - 3.2. Importância da troposfera
4. Monitoramento climático
 - 4.1. Estações Meteorológicas: instrumental
5. Elementos e fatores do clima
 - 5.1. Radiação solar e terrestre
 - 5.1.1. Processo de ondas curtas e ondas longas
 - 5.1.2. Balanço de radiação
 - 5.1.3. Radiação solar e insolação
 - 5.1.4. Movimentos da Terra: Distribuição desigual da radiação; Movimentos de translação e rotação
 - 5.2. Temperatura
 - 5.2.1. Balanço Térmico da Terra



PLANO DE ENSINO

5.2.2. Fatores que influenciam a variação da temperatura do ar

5.2.3. Zonas Térmicas da Terra

5.2.4. Mapas isotérmicos

5.3. Pressão atmosférica

5.3.1. Relação da pressão atmosférica com densidade, gravidade, altitude e temperatura

5.3.2. O papel da pressão atmosférica para o clima

5.3.3. Cartas Isobáricas

6. Umidade Atmosférica

6.1. Ciclo hidrológico

6.2. Evaporação e Evapotranspiração

6.3. Condensação

6.4. Unidades de medida da umidade na atmosfera

6.5. Nuvens – classificações e tipos

6.6. Regimes pluviométricos

6.7. Conforto térmico temperatura/umidade

7. Precipitações Atmosféricas

7.1. Processos de formação

7.2. Tipos de precipitação

Metodologia:

- Aulas teóricas: exposição de conteúdo, recursos: quadro negro, retroprojetor, slides, filmes (DVD); instrumental meteorológico.
- Aulas práticas:
 - Elaboração de textos dos temas discutidos em sala de aula, elaboração de cartografia climática a partir de dados levantados em fontes diretas e indiretas; levantamento e tratamento de dados meteorológicos e climáticos, análise comparativa de locais com características climáticas diferenciadas, trabalho de campo com relatório, leitura e discussão de documentos meteorológicos e climáticos.
 - Visita Técnica: Estação Meteorológica 1ª ordem.

Avaliação:

- Elaboração de um texto
- Prova teórica
- Relatório de Campo
- Seminário

Bibliografia:

AYOADE, J.O. 1996. **Introdução à climatologia para os trópicos**. Rio de Janeiro, Bertrand do Brasil,



PLANO DE ENSINO

1996, 332 p. (Bibl. IG)

ASSUNÇÃO, H.F. 2000. **Climatologia**. Curso de Geografia/CAJ/UFG: Jataí, 2000, 159 p. (Apostilado)

BARRY, R.G.; CHORLEY, R.J. 1998. **Atmosphere, weather and climate**. NY, Routledge, 409p. (Bibl. IG)

CONCONTI, J.B. 1998. **Clima e meio ambiente**. São Paulo, Ed. Atual, 88 p.

_____. Considerações sobre mudanças climáticas globais. In: SANT'ANNA NETO, J.L.; ZAVATINI, J. A.

Variabilidade e Mudanças Climáticas: Implicações Ambientais e Socioeconômicas. Maringá: Eduem, p. 17-28. 2000

DEMILLO, R.; SILVA, T.C. da 1998. **Como funciona o clima**. São Paulo, Quark do Brasil, 226 p. (Bibl. IG)

DREW, D. **Processos Interativos Homem – Meio Ambiente**. São Paulo: DIFEL, 1986.

ESCN (Earth Science Curriculum Project) 1973. **Investigando a Terra – v.1**. São Paulo, Mc Graw Hill do Brasil, 434 p. (Bibl. IG)

LUTGENS, F.K; TARBUK, E.J. 1998. **The Atmosphere**. New Jersey, Prentice Hall. Seventh Edition. 434p. (Bibl. IG)

STRAHLER, A., STRAHLER, A.N. 1997. **Physical Geography: science and systems of the human environment**. John Wiley & Sons, 640 p. (Bibl. IG)

VIANELLO, Rubens Leite; ALVES, Adil, Rainer Alves. **Meteorologia Básica e Aplicações**. Viçosa: UFV, 2000. 448p.il.

TUBELIS, Antônio; NASCIMENTO, Fernando J. Lino do. **Meteorologia Descritiva: Fundamentos e Aplicações Brasileiras**. São Paulo: Nobel, 1992.