



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS - CFH
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS – GCN
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

	PLANO DE ENSINO	
CÓDIGO	DISCIPLINA	HORAS/AULA
GCN 7201	Climatologia dinâmica e geográfica	108

Objetivo	Identificar a diversidade climática do espaço geográfico através do dinamismo do tempo; Reconhecer os graus de organização espacial a partir da articulação das escalas geográficas do clima; Conhecer os processos da análise do clima para atuação profissional como licenciado/a e bacharel/a
-----------------	--

Ementa	O clima como fenômeno geográfico; Bases teórico-metodológicas do estudo geográfico do clima; Dinâmica e circulação geral da atmosfera; Classificações climáticas; Atividades teórico-práticas; Representação gráfica e cartográfica em Climatologia; Trabalho de campo.
---------------	---

Conteúdo Programático

1. Fundamentos teórico-metodológicos da climatologia geográfica

- História da climatologia: o clima como saber geográfico e conhecimento científico
- A climatologia moderna: O sistema terrestre e a atmosfera;
- Caracterização geral e fundamentos meteorológicos da atmosfera geográfica;
- Conceitos básicos: clima, tempo, tipos de tempo, elementos, fatores e escalas do clima;

2 – Abordagem dinâmica da climatologia geográfica

- Circulação geral da atmosfera: modelo tricelular, ciclones, anticiclones e sistemas associados;
- Teoria da Frente Polar, dinâmica das massas de ar na América do Sul e Brasil;
- Classificação climática de base estática e dinâmica.
- Clima e produção do espaço geográfico

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O plano de ensino prevê o caráter presencial, no formato de aulas dialogadas com momentos de exposição. A referência teórico-metodológica é a da pedagogia histórico-crítica, que prioriza a problematização da prática social, o debate dos conceitos e teoria e construção da abordagem de interesse em cinco momentos para desenvolvimento: prática social inicial, problematização, instrumentalização, catarse e prática social final.

Serão utilizadas leituras e discussões de textos clássicos e contemporâneos da climatologia geográfica, além dos recursos didáticos convencionais (giz e quadro negro, projetor multimídia, e pequenos vídeos - filmes, entrevistas e documentários). Esquemas gráficos e imagens serão

utilizados para ampliar o domínio teórico, a manipulação conceitual, a capacidade analítica dos/as estudantes na construção de sínteses.

Exercícios práticos de levantamento e tratamento de dados meteorológicos e climáticos em fontes diretas (dados observados), e indiretas (documentos oficiais e técnicos) servirão como suporte para instrumentalização técnica e estudos aplicados. O interesse é contemplar a dimensão prática dos/as futuros/as profissionais em geografia – licenciados/as e bacharéis/las.

Trabalhos de trabalho de campo serão realizados para complementar os sistemas referenciais aprendidos, além de servir como um momento de visualização empírica da análise geográfica do clima. São propostas duas atividades neste modelo. O primeiro se trata de uma visita técnica à Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - EPAGRI, na cidade de Florianópolis cujo interesse é destacar a importância do monitoramento climático por rede de estações meteorológicas e outras bases instrumentais.

O outro trabalho será em conjunto com as disciplinas de Geografia Rural (GCN7202) e Cartografia I (GCN 7200), e contempla uma visita às propriedades rurais da região sul do estado. O interesse é discutir como a relação clima, agricultura e produção do espaço em termos de impacto nas atividades econômicas.

AVALIAÇÃO

Será tomada como referência a concepção da avaliação formativa combinando dois modelos: diagnóstico e somativo. Avaliação de Recuperação e Falta em avaliação serão aplicadas de acordo com a Resolução Nº 17/Cun/97.

No primeiro modelo a avaliação será sempre realizada na introdução de novos conteúdos e conceitos, levando em consideração o rendimento coletivo e individual, dimensionada por todas as atividades desenvolvidas. Ela se dará pela observação da: a) participação nas discussões e no debate; b) respeito às perguntas, indagações e dúvidas dos colegas; c) pró-ativismo na indicação de problemas e/ou resolução das dúvidas da classe; d) progresso na resolução de problemas e manipulação coerente de normas e conceitos; e) utilização de padrões e normas ABNT.

Trabalhos de pesquisa, lista de exercícios e produções textuais contemplam as atividades avaliativas no modelo somativo. Os trabalhos de pesquisa serão desenvolvidos em grupo (duplas ou trios), com o intuito de possibilitar aos/as estudantes a prática de elaboração de trabalhos acadêmicos (formato de relatório e/ou artigo), e a sistematização de um conjunto de procedimentos para realização de análise geográfica do clima.

O rendimento será obtido pela média ponderada de todas as avaliações, conforme modelo:

$$\text{Média final: } NF = \frac{(PT1_3) + (FI2_2) + (TP3_5)}{10}$$

em que : NF é a nota final; PT são as produções textuais; TP são os trabalhos de pesquisa – um infográfico e um artigo científico; FI são as atividades de fichamento.

Nas avaliações somativas serão aferidos os critérios de: 1) Contextualização; 2) Desenvolvimento da resposta; 3) Adequabilidade da resposta à pergunta; 4) Clareza e consistência nas afirmações; e, 5) Padrão global (estética, organização e conteúdo), atribuindo-se os seguintes conceitos: 0 – ausente e/ou insatisfatório; 1 – insuficiente e/ou regular; 2 – abaixo das expectativas e/ou boa; 3 – dentro das expectativas e/ou muito boa; 4 – acima das expectativas e/ou ótimo.

CRONOGRAMA

Aula	Data	Temas das aulas
1	10/mar	Apresentação geral da disciplina (programa, eixo temático, objetivos, avaliação) A climatologia como saber: primeiras noções e bases históricas

2	17/mar	Atmosfera Terrestre: histórico, formação e estrutura
3	24/mar	Radiação e balanço de energia
4	31/mar	As teorias da circulação geral e os sistemas atmosféricos
5	07/abr	Os elementos climáticos e as escalas de grandeza
6	14/abr	Visita técnica - EPAGRI
7	21/abr	Avaliação I
8	28/abr	Análise rítmica em Climatologia
9	05/mai	Identificação de sistemas atmosféricos
10	12/mai	Sistemas atmosféricos atuantes da América do Sul e Brasil
11	19/mai	Classificações climáticas - Aula prática
12	26/mai	Clima e produção do espaço rural
13	02/jun	Clima e produção do espaço urbano
14	06/jun	Variabilidade e mudanças climáticas
15	16/jun	Trabalho de Campo
16	23/jun	Seminários de pesquisa
17	30/jun	Seminários de pesquisa
		Entrega de resultados
18	07/jul	Avaliação II - Recuperação

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARRY, R. G.; CHORLEY, R. J. **Atmosfera, tempo e clima**. Bookman Editora, 9 ed. 2009.
CAVALCANTI, I. F. de A.; FERREIR A, N. J.; SILVA, M. G. A. J. da; DIAS, M. A. F. da S. (orgs). **Tempo e clima no Brasil**. São Paulo: Oficina de textos, 2009. 463p.
MENDONÇA, F; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: noções básicas e clima do Brasil**. São Paulo: Oficina de Texto, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AYOADE, J. O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. Trad. Maria Juraci Zani dos Santos; rev. Suely Bastos. São Paulo: DIFEL, 1986. 332p. Ilust.
NIMER, E. **Climatologia do Brasil**. Rio de Janeiro, IBGE, 1989. 421p.
AMORIM, M. C. C. T. A; SANT'ANNA NETO, J. L; MONTEIRO, A. **Climatologia urbana e regional: questões teóricas e estudos de casos**. Outras Expressões: São Paulo, 2013.
CURRY, L. Climate and economic life: new approach with examples from the United States. **The Geographical Review**. New York, v. 3, n. 42, 1952. p. 367 – 383.

DEMILO, R. **Como funciona o clima**. São Paulo: Quark Books, 1998.

DHN. Departamento de Hidrografia e Navegação. **Meteoromarinha referente análise de 1200**. Disponível em: <<http://www.dhn.mar.mil.br/chm/meteo/prev/meteoro/boletim>> Acesso em 27 jul. 2005.

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

DUBREUIL, Vincent; FANTE, Karime P.; PLANCHON, Olivier; SANT'ANNA NETO, João Lima. Les types de climats annuels au Brésil: une application de la classification de Köppen de 1961 à 2015. *EchoGéo*, vol. 41 p.1-2, jul/set. 2017

GEIGER, R. **Manual de Microclimatologia**: o clima da camada de ar junto ao solo. Lisboa: Fundação Calouste GulbenKian, 1990.

MONTEIRO, C. A. F. Análise rítmica em climatologia; problema da atualidade climática em São Paulo e achegas para um programa de trabalho. *Série Climatologia*, Instituto de Geografia da USP, São Paulo, n.1, p. 1-21, 1971.

MONTEIRO, C. A. F. O clima da Região Sul. In: **Geografia Regional do Brasil - Região Sul** (Tomo 1, capo III), Série Biblioteca Brasileira. Rio de Janeiro, IBGE, 1962. p. 117-169.

MONTEIRO, C. A. Teoria e clima urbano. *Série Teses e Monografias*, n.25, São Paulo, Instituto de Geografia da USP, 1976.

PÉDELABORDE, P. **Introduction a l'étude scientifique du clima**. Paris: SEDES, 1970.

PINTO, Josefa E. S. de S. e NETTO, Antenor de O. A. **Clima, geografia e agroclimatologia**: uma abordagem interdisciplinar. São Cristovão: Editora UFS, 2008. 222p.

RIBEIRO, A. G. As Escalas do Clima. **Boletim de Geografia Teorética**. Rio Claro: IGCE/Unesp, v. 23, n. 45 – 46, 1993. p. 288 – 294

SANT' ANNA NETO, J.L. (Org.) **Os Climas das cidades brasileiras**. Presidente Prudente: [s.n.], 2002, 227.

SANT'ANNA NETO, J. L.; ZAVATINI, J. A. **Variabilidade e Mudanças Climáticas – Implicações Ambientais e sócio-econômicas**. Maringá: Eduem, 2000.

SANT' ANNA NETO, J.L.. A climatologia dos geógrafos: a construção de uma abordagem geográfica do clima. **Uma geografia em movimento**. 1ed. São Paulo: Expressão Popular, v. 1, p. 295-318, 2010.

SILVESTRE, M. R.. **Técnicas estatísticas utilizadas em climatologia geográfica**: diagnóstico e propostas. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Geografia, UNESP, Presidente Prudente, 2016.

SORRE, M. **Les Fondements de la Géographie Humaine**. Tome Premier: Les fondaments biologiques. Paris: Armand. Colin, 1951.

SORRE, M. Objeto e método da climatologia. **Revista do departamento de geografia**, v. 18, p. 89-94, 2011.

STHALER, A. N. **Classificação dos climas e regimes climáticos**. Trad. J. de A.. Sena e, R. C. de Lima. Série B: Textos Didáticos, nº14, Departamento de Ciências Geográficas, Recife: UFPE, 1996.

VAREJÃO-SILV A, Mario A. **Meteorologia e Climatologia**. Brasília: INMET, Gráfica e Editora Estilo, 2000, 532p.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia Básica e Aplicações**. Viçosa, UFV, 1991. 446p.

ZANGALLI Jr, P. C. **O Capitalismo Climático como espaço de reprodução do Capital**. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Geografia, UNESP, Presidente Prudente, 2018.

Lindberg Nascimento Junior
Professor responsável pelo plano
E-mail para contato: lindberg.junior@ufsc.br