



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	GEOGRAFIA	CAMPUS:	MARINGÁ
Departamento:	GEOGRAFIA		
Centro:	CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCH)		

COMPONENTE CURRICULAR

Nome: CLIMATOLOGIA APLICADA		Código: 12417
Carga Horária: 68	Periodicidade: SEMESTRAL	Ano de Implantação: 2023

1. EMENTA

- Fundamentos meteorológicos do clima e aplicações da climatologia;
- Obtenção e análise de séries históricas.

2. OBJETIVOS

- Proporcionar subsídios aos estudos climatológicos;
- Estimular o uso de séries históricas de elementos para fins de caracterização climática;
- Apresentar diferentes escalas temporais na análise climática.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Balanço hídrico
 - 1.1 Cálculos e representação gráfica do balanço hídrico
2. Classificações climáticas
 - 2.1 Abordagens e critérios utilizados nas classificações climáticas
 - 2.2 Noções práticas dos modelos mais propagados
3. Análise de produtos meteorológicos para previsão do tempo
 - 3.1 Cartas sinóticas
 - 3.2 Imagens de satélites
 - 3.3 Imagens de radar
4. Metodologias aplicadas aos estudos climáticos
 - 4.1 Cálculo da irradiância solar no topo da atmosfera
 - 4.2 Preenchimento de falhas
 - 4.3 Identificação de anos padrão em séries históricas
5. Ritmo, variabilidade e mudança climática
 - 5.1 Técnicas, gráficos e índices representativos em diferentes escalas temporais
6. Estudo de caso

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

ASSIS, Francisco Neto de; ARRUDA, H. V.; PEREIRA, Antônio Roberto. **Aplicações de estatística à climatologia**; teoria-prática. Pelotas-RS: Editora UFPel, 1996. 161p.

BARRY, Roger Graham; CHORLEY, Richard John. **Atmosfera, tempo e clima**. 9. ed. Tradução: Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre-SR: Bookman Companhia, 2013. 528 p.

CAVALCANTI, Iracema Fonseca de Albuquerque; FERREIRA, Nelson Jesus; SILVA, Maria

Gertrudes Alvarez Justi da; DIAS, Maria Assunção Faus da Silva (Org.). **Tempo e clima no Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 463p.

MARUYAMA, Shigenori. **Aquecimento global?** Tradução Kenitiro Suguio. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 125 p.

VIANELLO, Rubens Leite; ALVES, Adil Rainer. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa-MG: UFV, 2012. 460 p.

YNOUE, Rita Yuri; REBOITA, Michelle S.; AMBRIZZI, Tércio; SILVA, Gyrlene A. M. da. **Meteorologia: noções básicas**. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. 179 p.

4.2- Complementares

ALEXANDER, Ralph B. **Aquecimento global: alarme falso: entenda porque o CO2 produzido pelo homem não é o grande vilão e como os relatórios climáticos da ONU foram baseados em informações manipuladas e insustentáveis**. Tradução Patrícia Sá; revisão técnica Paulo Ferreira. Rio de Janeiro: Gryphus, 2010. 243p.

AYOADE, Johnson Olaniyi. **Introdução à climatologia para os trópicos**. 5. ed. Tradução: Maria Juraci Zani dos Santos. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1998. 332p.

BERLATO, Moacyr A.; FONTANA, Denise Cybis. **El Niño e La Niña: impactos no clima, na vegetação e na agricultura do Rio Grande do Sul; aplicações de previsões climáticas na agricultura**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003. 110p.

GARCÍA FERNANDEZ, Felipe. **Manual de climatologia aplicada: clima, médio ambiente y planificación**. Madrid: Sintesis, 2010.

LORENZZETTI, João Antônio. **Princípios de sensoriamento remoto**. São Paulo: Blucher, 2015. 293p.

MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206 p.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. **Análise rítmica em climatologia – problemas da atualidade climática em São Paulo e achegas para um programa de trabalho**. São Paulo: IGEOG/USP. Série Climatologia, n. 1, p. 1-21, 1971.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo; MENDONÇA, Francisco de Assis; ZAVATTINI, João Afonso; SAT'ANNA NETO, João Lima. **A construção da climatologia geográfica no Brasil**. Campinas: Alínea, 2015.

STEINKE, Ercília Torres. **Climatologia fácil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012. 144 p.

THORNTHWAITE, Charles Warren; MATHER, John Russ. The water balance climatology. **Cententon**, v. 8, n. 1, p. 1-86, 1955.

ZAVATTINI, João Afonso; BOIN, Marcos Norberto. **Climatologia geográfica: teoria e prática da pesquisa**. Campinas-SP: Alínea, 2013. 151 p.



APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO
Em reunião ocorrida no dia 15-02-2023.



APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO
Em reunião ocorrida no dia 07-06-2023.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	Geografia	Campus:	Maringá
Departamento:	Departamento de Geografia		
Centro:	Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes (CCH)		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: CLIMATOLOGIA APLICADA		Código: 12417	
Turma(s): 01 e 31	Ano de Implantação: 2023	Periodicidade: Semestral	

Verificação da Aprendizagem

www.pen.uem.br > Legislação > Normas da Graduação > Pesquisar por Assunto: Avaliação

Obs.: Apresentar abaixo quantas avaliações serão exigidas e detalhar o processo de verificação da aprendizagem (provas, avaliação contínua, seminários, trabalhos etc.), para obtenção das notas periódicas e Avaliação Final.

Número mínimo de avaliações = 2 (duas)

Avaliação Periódica:	1ª	2ª
Peso:	1	2

1ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA:

Prova escrita: valor 0 a 8,0

Trabalhos práticos: valor 0 a 2,0

2ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

Trabalhos práticos: valor 0 a 6,0

Relatório de estudo de caso: valor 0 a 4,0

AVALIAÇÃO FINAL:

Prova escrita de todos os conteúdos ministrados na disciplina: valor 0 a 10,0.

Aprovação do Departamento
Em reunião ocorrida no dia 15-02-2023.

Aprovação do Conselho Acadêmico
Em reunião ocorrida no dia 07-06-2023.

