UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2022**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**GEOGRAFIA - Bacharelado (132)**
Disciplina	**1726 - INTRODUÇÃO À MODELAGEM EM GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA ESPACIAL**
Turma	**GEN**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **136**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Fundamentos da modelagem em Geografia. Ciência e modelos em Geografia. Análise de sistema em Geografia, experimentação e mensurações em campo e laboratório, análise de dados. Monitoramento e análise de dados sócio-ambientais. Modelos aplicados à Geografia. Distribuição de freqüências. Elementos de probabilidades. Noções de amostragem. Estimativas de parâmetros. Testes de hipóteses. Fundamentos da variabilidade de dados georreferenciados. Análise exploratória de dados espacialmente distribuídos. Análise espacial por semivariograma. Modelos teóricos de variabilidade espacial. Métodos de ajuste de modelos teóricos a semivariogramas experimentais. Métodos de estimação por krigeagem. Regressão e correlação. Elaboração e interpretação de mapas obtidos pela geoestatística.

I. Objetivos

1.Diferenciar as principais definições e os fundamentos da modelagem em Geografia.
2.Conhecer procedimentos para mensuração, monitoramento e experimentação de dados geográficos.
3.Aprender noções de amostragem.
4.Saber realizar análise de dados geográficos.
5.Conhecer os principais modelos aplicados à análise geográfica.
6.Conhecer formas estatísticas para a análise exploratória de dados, de probabilidade, e de inferência.
7.Aprender noções técnicas de geoestatística.

II. Programa

1. ESTATÍSTICA APLICADA À GEOGRAFIA
1.1. Estatística na pesquisa científica, funções e aplicações na Geografia
1.2. Coleta de dados
1.2.1. Pesquisa e dados
1.2.2. Técnica de amostragem
1.3. Descrição e exploração de dados
1.3.1. Dados categorizados
1.3.2. Dados qualitativos
1.3.3. Medidas descritivas
1.4. Modelos de probabilidade
1.5. Inferência estatística
1.6. Correlação e regressão
1.7. Análise espacial de dados geográficos
1.7.1. Definição e aplicações da geoestatística
1.7.2. Análise exploratória dos dados
1.7.3. Análise estrutural dos dados – Variografia
1.7.4. Métodos de estimação
1.7.5. Elaboração e interpretação de mapas obtidos pela geoestatística
2. MODELOS E A MODELAGEM EM GEOGRAFIA
2.1. Fundamentos da modelagem em Geografia – sistemas e modelos
2.2. Análise de sistema em Geografia
2.3. Principais modelos aplicados à Geografia
2.4. O processo de modelagem
2.5. Estudo de caso

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e práticas, leituras, trabalhos de campo, trabalhos dirigidos (individual e em grupo), e seminários.

IV. Formas de Avaliação

Avaliação do aproveitamento acadêmico, serão considerados:
a) a participação efetiva do aluno nas atividades previstas: preparo de leituras, desempenho nas aulas práticas e nos trabalhos em grupo, em sala de aula e domiciliares; contribuições que demonstrem compreensão, reflexão e capacidade crítica.
b) os resultados (notas de zero a dez) obtidos nas avaliações (prova, trabalhos e seminários).

V. Bibliografia

Básica

CHRISTOFOLETTI, A.. Modelagem de sistemas ambientais. São Paulo: Edgar Blucher, 1999. 236p.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2022**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**GEOGRAFIA - Bacharelado (132)**
Disciplina	**1726 - INTRODUÇÃO À MODELAGEM EM GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA ESPACIAL**
Carga Horária:	**136**
Turma	**GEN**
Local	**CEDETEG**

PLANO DE ENSINO

FERREIRA, C. C.; SIMÕES, N. N.. Tratamento estatístico e gráfico em geografia. Lisboa: Gradiva, 1987.151p.
FERREIRA, M. C.. Iniciação à Análise Geoespacial: Teoria, técnicas exemplos para Geoprocessamento. São Paulo: Editora Unesp, 2014. 343p.
GERARDI, L. H. O.; SILVA, B. C..161p. Quantificação em geografia. São Paulo : Difel, 1981.
GOOVAERTS, P.. Geostatistics for natural resources evaluation. New York: Oxford University Press, 1997. 483p.
ISAAKS, E. H.; SRIVASTAVA, R. M.. Applied geostatistics. New York: Oxford University Press, 1989. 561p.
SOARES, A.. geoestatística para as ciências da terra e do ambiente. Portugal: IST Press, 2006. 206p.
YAMAMOTO, J. K.; LANDIM, P. M. B. Geoestatística: conceitos e aplicações. São Paulo: Oficina de textos, 2013. 215p
ROGERSON, Peter A. Métodos estatísticos para geografia: um guia para o estudante.Grupo A, 2012. 9788540701021.

Complementar

COSTA, S. F.. Introdução ilustrada a estatística. 4. ed. São Paulo: Harbra, 1998. 399p.
CRESPO, A. A.. Estatística Fácil. 19. ed. Atualizada. São Paulo: Saraiva, 2009. 218p.
DOWNING, D.; CLARK, J.. Estatística Aplicada. Tradutor: Alfredo Alves Farias. São Paulo: Saraiva, 1999. 455p.
LARSON, R.; FARBER, B.. Estatística aplicada. 2. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2004. 476p.
LEVIN, J.. Estatística aplicada a ciências humanas. Tradutor: Sergio Francisco Costa. São Paulo: Harper e Row do Brasil, 1977. 310p.
MILONE, G.. Estatística geral e aplicada. São Paulo, SP: Pioneira Thomson Learning, 2004. 483p.
MORETTIN, L. G.. Estatística básica: probabilidade. 6. ed. São Paulo: Makrom, 1999. 185p.
MORETTIN, P. A.. Introdução a estatística. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1975. 167p.

TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I.. Estatística básica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985. 459 p. ISBN 85-224-1791-1.
VIEIRA.; WADA, S. V.. O que é estatística. 3. Ed. São Paulo: Brasiliense, 2004. 92p

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEGEO/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 814
Data: 16/12/2022