



Universidade Federal do Ceará
Unidade Acadêmica

Departamento (quando for o caso)

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Ano/Semestre
2023.1

1. Identificação					
1.1. Unidade: CENTRO DE CIÊNCIAS					
1.2. Curso: ESTATÍSTICA E MATEMÁTICA INDUSTRIAL					
1.3. Nome da Disciplina: INTRODUÇÃO À ANÁLISE ESPACIAL					
1.4. Código da Disciplina: CC0314					
1.5. Caráter da Disciplina: () Obrigatória (x) Optativa					
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: (x) Semestral () Anual () Modular					
1.7. Carga Horária (CH) Total: 64H	C.H. Teórica: 32H	C.H. Prática: 32H	C.H. EaD: 0H	C.H. Extensão: 0H	C.H. Prática como componente curricular – PCC ¹ (apenas para cursos de licenciatura):
1.8. Pré-requisitos (quando houver): CC0288 – INFERÊNCIA ESTATÍSTICA I					
1.9. Co-requisitos (quando houver):					
1.10. Equivalências (quando houver):					
1.11. Professores (Nomes dos professores que ofertam): JÚLIO FRANCISCO BARROS NETO (Doutor)					
2. Justificativa					
A ideia central da disciplina é trazer para o debate na Estatística o modo como hoje se pode analisar o os dados dispersos espacialmente, através de sofisticadas técnicas computacionais e estatísticas de análise, interpretando dados mapas temáticos e gráficos, que constituindo um valioso instrumental de apoio às decisões.					
3. Ementa					

¹ O registro da carga horária de PCC deve ser realizado apenas como informação da característica do componente, sem ser somada com os demais elementos (CH prática, teórica, EAD e extensão), visto que a PCC pode estar diluída em qualquer um desses.

ATENÇÃO! As informações a serem preenchidas neste formulário devem ser exatamente iguais àquelas constantes no formulário de criação/regulamentação da disciplina aprovado pela Câmara de Graduação.

<p>Análise Espacial: análise espacial versus não espacial; classes de problemas, análise de dados espaciais; tipos de fenômenos espaciais; conceitos gerais de fenômenos espaciais; sistema de informações geográficas. Análise por Pontos: técnica exploratória para padrões de pontos espaciais; modelos para padrões de pontos espaciais. Análise por Superfície: técnicas de visualização e exploração de dados espacialmente contínuos; modelos para dados espacialmente contínuos. Análise por Área: técnicas de visualização de dados de área; modelos para dados de área. Software de análise espacial.</p>	
4. Objetivos – Geral e Específicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a importância da análise espacial como modelagem e análise de dados distribuídos espacialmente; • Dominar as metodologias apresentadas, identificando as diversas aplicações e métodos de análise espacial. 	
5. Descrição do Conteúdo/Unidades	Carga Horária
Definições, importância e abordagens de Sistemas de Informações Geográficas,	8
Estrutura de dados em análise espacial	4
Métodos de análise em sistemas de informações geográficas.	12
Avaliação 01	-
Softwares SIG	8
Software ArcGIS, GeoDa e Outros	16
Dados espaciais.	8
Aplicação	8
Avaliação 02	-
6. Metodologia de Ensino	
<p>A disciplina será ministrada de forma PRESENCIAL. Serão disponibilizados material em Slides e documentos textos sobre os conteúdos. Utilizaremos um software livre denominado Geoda e também a versão acadêmica do software ArcGIS.</p>	
7. Atividades Discentes	
<p>Participação nas atividades de aulas. Elaboração de relatório de análise de dados espaciais compreendendo a organização, tratamento, georreferenciamento e análise espacial de dados geográficos. Apresentação de seminários em grupo ou individual.</p>	
8. Avaliação	
<p>SISTEMA DE AVALIAÇÃO: Serão realizadas, pelo menos, 2 (duas) avaliações individuais e/ou em grupo com apresentação de forma presencial. Para cada avaliação será atribuída nota composta por nota da documentação e outra da apresentação, quando houver. A média do semestre será dada pela média aritmética simples das notas atribuídas.</p>	
9. Bibliografia Básica e Complementar	
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ARONOFF, S. 1991. Geographic Information Systems: A Management Perspective. WDL Publications. Ottawa, Canada. 294 pp. 2. CÂMARA, G., Druck, S., Carvalho, M., Monteiro, A. M. V. 2002. Análise Espacial de Dados Geográficos. São José dos Campos: INPE. 3. ANSELIN, Luc. Local Indicators of Spatial Association – LISA. Geographic Analysis, 27:91-114. 1995. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	

ATENÇÃO! As informações a serem preenchidas neste formulário devem ser exatamente iguais àquelas constantes no formulário de criação/regulamentação da disciplina aprovado pela Câmara de Graduação.

1. ANSELIN, Luc; SYABRI, I. and KHO, Y. **GeoDa: An Introduction to Spatial Data Analysis**. Geographical Analysis 38(1), 5-22, 2005.
2. CÂMARA, G; CARVALHO, M. S.; CRUZ, O.G.; CORREA, V. Análise espacial de áreas. *In: Análise espacial de dados geográficos*, eds. FUKS, S.D.; CARVALHO, M. S.; CÂMARA, G. A. M. V. – Divisão de Processamentos de Imagens – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – São José dos Campos – Brasil. 2002a. Disponível em <<http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/analise/cap5-areas.pdf>> Acesso em 21 de julho de 2014
3. MENEGUETTE, Arlete **Tutoriais do SPRING - INPE**. DGA, IGCE, UNESP/Rio Claro, Lab. Geomatemática, 2003. Disponível em <<https://sites.google.com/site/arletemeneguettespring/>>. Acesso em: 21 de julho de 2014.
4. OLAYA, VÍCTOR. **Sistemas de Información Geográfica**. <http://andersonmedeiros.com/livro-sig/> Acesso em 19/02/2015.
5. CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antônio Miguel; DAVIS, Clodoveu. **Geoprocessamento: Teoria e Aplicações**. 2001. São José dos Campos: INPE.

10. Parecer

Professor(a) Ministrante

13/03/2023

Assinatura do Professor(a)

Aprovação do Colegiado do Departamento

___/___/___

Assinatura da Chefia do Departamento

Aprovação do Colegiado de Coordenação do Curso

___/___/___

Assinatura do Coordenador

ATENÇÃO! As informações a serem preenchidas neste formulário devem ser exatamente iguais às constantes no formulário de criação/regulamentação da disciplina aprovado pela Câmara de Graduação.