



Informações da disciplina

Código Ofertado	Disciplina/Unidade Curricular	Modo de Avaliação	Modalidade da disciplina	Oferta
EA66A	Fundamentos Da Geomática	Nota/Conceito E Frequência	Presencial	Semestral

Carga Horária					
AT	AP	APS	ANP	APCC	Total
2	2	0	0	4	60
<ul style="list-style-type: none">• AT: Atividades Teóricas (aulas semanais).• AP: Atividades Práticas (aulas semanais).• ANP: Atividades não presenciais (horas no período).• APS: Atividades Práticas Supervisionadas (aulas no período).• APCC: Atividades Práticas como Componente Curricular (aulas no período, esta carga horária está incluída em AP e AT).• Total: carga horária total da disciplina em horas.					

Objetivo

Entender as diferenças entre os tipos de dados georreferenciados e como integrá-los em uma base de dados geográfica. Conhecer e aplicar as técnicas de geoprocessamento a fim de realizar análises ambientais com o apoio de sistemas computacionais.

Ementa

Integração de dados em Sistemas de informações geográficas (SIG). Conceitos de sensoriamento remoto e comportamento espectral de alvos. Interpretação e análise de imagens. Técnicas de geoprocessamento para a representação de fenômenos e modelos ambientais.

Conteúdo Programático

Ordem	Ementa	Conteúdo
1	Integração de dados em Sistemas de informações geográficas (SIG). Conceitos de sensoriamento remoto e comportamento espectral de alvos. Interpretação e análise de imagens.	Estruturas de dados raster e vetor. Estruturas de projetos e banco de dados. Compatibilidade de dados multifonte. Aspectos cartográficos de conversão de dados. Imageamento por satélites. Interação de energia eletromagnética com alvos terrestres. Representação de dados multiespectrais: imagens digitais.

Ordem	Ementa	Conteúdo
2	Técnicas de geoprocessamento para a representação de fenômenos e modelos ambientais.	Correção geométrica de imagens de sensoriamento remoto. Recorte e mosaico de imagens. Interpretação de imagens. Métodos de segmentação e classificação de imagens. Técnicas de interpolação. Processamento de dados de modelos numéricos de terreno. Álgebra de mapas: operadores booleanos e de média ponderada.

Bibliografia Básica

NOVO, Evelyn M. L. de Moraes. **Sensoriamento remoto: princípios e aplicações**. 3. ed. rev. e amp. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. xv, 363 p. ISBN 978-85-212-0441-1.

JENSEN, John R.; EPIPHANIO, José Carlos Neves (Coord.). **Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres**. São José dos Campos, SP: Parêntese, 2009. 598 p. ISBN 9788560507061.

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2008. 160 p. ISBN 9788586238826.

Bibliografia Complementar

PONZONI, Flávio Jorge; ZULLO JUNIOR, Jurandir; LAMPARELLI, Rubens Augusto Camargo. **Calibração absoluta de sensores orbitais: conceituação, principais procedimentos e aplicação**. São José dos Campos, SP: Parêntese, 2007. 65 p. ISBN 978-85-60507-01-6.

SILVA, Jorge Xavier da; Z Aidan, Ricardo Tavares (Org.). **Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. 363 p. : ISBN 85-286-1076-4

LOCH, Ruth E. Nogueira. **Cartografia: representação, comunicação e visualização de dados espaciais**. Florianópolis: UFSC, 2008. ISBN 9788532804143.

ZUQUETTE, Lázaro V.; GANDOLFI, Nilson. **Cartografia geotécnica**. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2004. 190 p. ISBN 8586238384.

SILVA, Jorge Xavier da; Z Aidan, Ricardo Tavares (Org.). **Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. 363 p. ISBN 9788528610765.

#	Resumo da Alteração	Edição	Data	Aprovação	Data
1	Plano inserido	Sueli Tavares De Melo Souza	22/02/2018	Sueli Tavares De Melo Souza	22/02/2018