

Visualizar Disciplina

↑ Informações Gerais

Código e Nome

EGR1016 - INTRODUÇÃO À GEOMÁTICA

Departamento

DEPTO. ENGENHARIA RURAL -
EGR

Tipo de atividade

Disciplina

Créditos

3

Carga horária (horas-aula)

Teórica: 30

Prática: 30

Total: 60

Encargo didático

60 horas-aula

Objetivos

Informar sobre a representação gráfica do conhecimento humano, levantamentos aerofotogramétricos, identificação de detalhes da superfície terrestre em aerofotogramas.

Fornecer noções de sensoriamento remoto. Diferenciar os componentes de um sistema geográfico de informação, noções de bancos de dados e de geoprocessamento.

Ementa

↑ Informações da disciplina no curso

Curso

401 - Agronomia

Papel da disciplina no curso

Obrigatória

Tipo de nota

Nota Numérica

Nota mínima para aprovação (após o exame)

5

Nota máxima

10

Período ideal no curso

4

Frequência mínima

75% da carga horária total

↑ Programa

- **UNIDADE 1 - NOÇÕES DE CARTOGRAFIA**
 - 1.1 - Introdução.
 - 1.1.1 - Conceitos.
 - 1.2 - Classificação.
 - 1.3 - Mapas e cartas.
 - 1.4 - Mapas básicos e temáticos.
 - 1.5 - Escalas.
 - 1.6 - Noções de cartografia digital.
- **UNIDADE 2 - NOÇÕES DE FOTOGRAMETRIA**
 - 2.1 - Conceitos.
 - 2.2 - Classificação.
 - 2.3 - Obtenção de fotografias aéreas.
 - 2.4 - Geometria básica de fotografias aéreas.
 - 2.5 - Estereoscopia.
 - 2.6 - Noções de restituição analógica e digital.
- **UNIDADE 3 - NOÇÕES DE FOTOINTERPRETAÇÃO**
 - 3.1 - Conceitos.
 - 3.2 - Classificação.
 - 3.3 - Fatores guias da fotointerpretação.
 - 3.4 - Noções de interpretação analógica e digital.
 - 3.5 - Delimitação de bacias hidrográficas por fotointerpretação.
- **UNIDADE 4 - NOÇÕES DE SENSORIAMENTO REMOTO**
 - 4.1 - Definições e conceitos.
 - 4.2 - Classificação.
 - 4.3 - Projeções.
- **UNIDADE 5 - NOÇÕES DE SISTEMAS GEOGRÁFICOS DE INFORMAÇÃO**

- 5.1 - Conceitos.
- 5.2 - Componentes de um SGI.
- 5.3 - Aplicativos computacionais.
- 5.4 - Estruturas vetoriais e matriciais.
- 5.5 - Bancos de dados.

- **UNIDADE 6 - NOÇÕES DE GEOPROCESSAMENTO**

- 6.1 - Conceitos.
- 6.2 - Aquisição de dados.
- 6.3 - Georreferenciamento de áreas por centróides.
- 6.4 - Estruturas lógicas de análise e integração.
- 6.5 - Noções de metodologia de análise.

- **BIBLIOGRAFIA**

- ABLER, Ronald, ADAMS, John S., GOULD, Peter. **Spatial organization -The geographer's view of the world**. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1971. 587 p.
- ARONOFF, S. **Geographical information system: a management perspective**. W.D.L. Ottawa, 1989. 295 p.
- BAKKER, M. P. Ribeiro. **Cartografia: Noções básicas**. Rio de Janeiro, Marinha do Brasil, 1965.
- ESRI. **Classification methods**. ArcView GIS, Copyright 1992-2002. Help document.
- GIOTTO, Enio. **Sistema de informações territoriais - SITER v. 2.5**. Projeto CAMPEIRO 5. Departamento de Engenharia Rural, CCR - UFSM. Santa Maria, 2004 (CD-ROM).
- GÓES, Kátia. **AutoCAD Map - Explorando as ferramentas de mapeamento**. Ed. Ciência Moderna. Rio de Janeiro, 2000. 193 p. (Livro e CD-ROM).
- IBGE. **Estatcart** : Sistema de recuperação de informações georreferenciadas. Versão 1.1. IBGE, Rio de Janeiro, 2002. 1 CD-ROM.
- LILLESAND, Thomas M. KIEFER, Ralph W. **Remote sensing and image interpretation**. 3.ed. John Wiley & Sons. New York, 1994. 750 p.
- OLIVEIRA, C. **Curso de Cartografia Moderna**. FIBGE, Rio de Janeiro, 1988.
- TYNER, J. **Introduction to Thematic Cartography**. New Jersey: Prentice Hall, 1992, 300p.