



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

| | |
|--------------------|------------------------------|
| Ano | 2024 |
| Tp. Período | Primeiro semestre |
| Curso | ENGENHARIA FLORESTAL (110/I) |
| Disciplina | 2603/I - CARTOGRAFIA |
| Turma | FLI/I-B |

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Fundamentos de cartografia. A forma da Terra e suas características geométricas e numéricas. Sistemas de coordenadas. Sistemas de projeções cartográficas. Sistema Geodésico Brasileiro. Cartas, mapas e plantas. Representação cartográfica. Cartografia temática. Cartografia digital.

I. Objetivos

Capacitar o (a) acadêmico (a) de Engenharia Florestal sobre aplicações da Geodésia, sistemas de referências e metodologias adotadas no processo de construção de plantas, carta e mapa, bem como correta representação de elementos na construção de uma base cartográfica, habilitando-o para utilizar seus produtos finais ou intermediários.

II. Programa

1º bimestre:

Introdução à Cartografia: Conceitos, histórico. Noções sobre Sistemas de Referência: conceituação e importância. Forma da Terra: características geométricas e numéricas. Noções de Geodésia: conceituação, divisão (Geodésia Física, Geodésia Elementar e Geodésia por Satélite) e respectivas atribuições. Sistemas de Coordenadas: geográficas e planas. Sistemas de Projeções Cartográficas. Sistema de Projeção UTM. Sistema Geodésico Brasileiro: constituição e finalidades.

2º bimestre:

Representação cartográfica: finalidades e aplicações. Processo de produção Cartográfica: metodologias. Nomenclatura das Cartas. Cartografia temática. Cartografia digital: procedimentos metodológicos e aplicações.

III. Metodologia de Ensino

Na execução do plano de ensino serão desenvolvidas atividades práticas, com a utilização das seguintes técnicas:

- Atividades de pesquisa sobre fontes de dados cartográficos públicos, e análise de composição precisão dos dados para estruturação de base cartográfica em atividades florestais.
- Atividades prática em campo utilizando equipamento RPAS e GNSS para coleta de dados cartográficos de feições pontuais, lineares e poligonais.
- Atividades práticas em laboratório para uso de softwares utilizados na produção cartográfica e no ajustamento de dados, bem como na integração com dados de Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informações Geográficas.
- Elaboração de projeto para estruturação de base cartográfica digital e preparação de layout de plantas, cartas e mapas.

Os materiais de apoio serão disponibilizados via plataforma Moodle.

IV. Formas de Avaliação

A avaliação será contínua e cumulativa do desempenho do acadêmico ao longo do bimestre, por meio trabalhos de pesquisas e práticas em campo e em laboratório, de acordo com a necessidade, sempre que um determinado conteúdo for encerrado. A avaliação bimestral contemplará a realização de trabalhos (individuais e em grupo) de pesquisa e resolução de atividades práticas (peso 3,0). Esta nota será somada a avaliação do conteúdo do módulo teórico da disciplina, contemplando a nota bimestral final (Peso 10).

Para todos os estudantes matriculados será oferecido uma retomada de conteúdos e aplicada uma prova de recuperação substitutiva (Peso 10,0) no final do bimestre, contemplando o conteúdo disposto no módulo teórico e no prático.

V. Bibliografia

Básica

- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Noções básicas de cartografia. Rio de Janeiro: IBGE, 1999. 130 p.
- GEMAEL, C. Introdução à Geodésia Física. 2ª Ed. UFPR – Editora, 2002. 302 p.
- GEMAEL, C. & ANDRADE, J. B. Geodésia Celeste. Curitiba: Editora da UFPR, 2004.
- NOGUEIRA, R. E. Cartografia – Representação, Comunicação e Visualização de Dados Espaciais. 2ª. Edição. Florianópolis: UFSC, 2008. 314p.
- SANTOS, Adeildo Antão dos. Geodésia Elementar Princípios de Posicionamento Global-GPS. Recife: Editora Universitária, Recife. 2001.
- JENSEN, J. R. Sensoriamento Remoto do Ambiente – Uma Perspectiva em Recursos Terrestres. University of South Carolina. USA. Tradução da segunda edição: Equipe INPE. São José dos Campos, SP: Parêntese Editora, 2009.
- FERNAND, J. A cartografia. Tradução de Tânia Pellegrini. 14. ed. Campinas, SP: Papirus, 2011. 112 p., il. ISBN 85-308-0115-6.

Complementar

- ANDERSON, P. S. Princípios de cartografia topográfica. v. 2. 2002. Disponível em:



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

| | |
|--------------------|------------------------------|
| Ano | 2024 |
| Tp. Período | Primeiro semestre |
| Curso | ENGENHARIA FLORESTAL (110/I) |
| Disciplina | 2603/I - CARTOGRAFIA |
| Turma | FLI/I-B |

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

ANDRADE, J. B. Fotogrametria. Curitiba; SBEE, 2003; 2ª. Edição. 274p.

GEMAEL, C. Introdução ao ajustamento de observações: aplicações geodésicas. Curitiba: UFPR, 1994.

MÔNICO, João Francisco Galera. Posicionamento pelo GNSS. Ed. UNESP, 2007. 477 p.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEF/I

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 4

Data: 15/05/2024