



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE ENGENHARIA DE AGRIMENSURA E
CARTOGRÁFICA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: DESENHO TOPOGRÁFICO

CÓDIGO:

UNIDADE ACADÊMICA: Faculdade de Engenharia Civil

PERÍODO: Segundo

CH TOTAL
TEÓRICA:

CH TOTAL
PRÁTICA:

CH TOTAL:

OBRIGATORIA: (X)

OPTATIVA: ()

30

30

60

OBS:

PRÉ-REQUISITOS: Desenho Técnico

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Elaborar cartas, mapas e desenhos topográficos utilizando softwares para as suas representações.

EMENTA

Introdução geral. Desenho topográfico. Padronização na elaboração de desenhos topográficos. Elementos básicos de computação gráfica. Transformações elementares. Estrutura de dados "raster" x vetorial. Aplicação no traçado de cartas. Utilização de ferramentas CAD (Computer Aided Design). Produção de plantas topográficas de acordo com as normas vigentes.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1 INTRODUÇÃO GERAL

- Generalidades relativas à disciplina
- Desenho topográfico
- Padronização na elaboração de desenhos topográficos

2 ELEMENTOS BÁSICOS DE COMPUTAÇÃO GRÁFICA

- Softwares para topografia e para o desenho topográfico
- Entendendo a interface dos softwares de CAD (Computer Aided Design)
- Manipulando Arquivos

3 - TRANSFORMAÇÕES ELEMENTARES

- Rotação e translação
- Escala

4 - ESTRUTURA DE DADOS RASTER E VETOR

- Dados Raster
- Dados Vetor
- Transformações Raster / Vetor

5 - UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS CAD

- Principais software CAD
- Apresentações de diferentes extensões de arquivo
- Introdução ao Desenho Topográfico em 3 Dimensões.
- Introdução aos Módulos de Projetos de Software de Topografia

6- PRODUÇÃO DE PLANTAS TOPOGRÁFICAS DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES.

BIBLIOGRAFIA

- Baldam, R. & Costa, L. AutoCAD 2004: Utilizando Totalmente, Editora Érica, 2004. 486 p.
- Góes, K. AutoCAD Map - Explorando as ferramentas de mapeamento. Rio de Janeiro, Ciência Moderna, 2000. 193 p
- Fonseca, R. S. T. Elemento de Desenho Topográfico, McGraw-Hill, 1973.
- NBR 13133 - Execução de Levantamento Topográfico - ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)
- NBR 10068 - Folha de Desenho Leiaute e Dimensões - ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)
- Matsumoto, E. Y. AutoCAD 2004: Fundamentos 2D e 3D. Ed. Érica; São Paulo; 2004.
- Zimbar, E. AutoCAD Avançado. Ed. Érica, São Paulo, 1994. 271p.
- Sloane, R. C. Elements of Topographic Drawing. New York, McGraw-Hill, 1943. 251p.

APROVAÇÃO

16/01/2023
Universidade Federal de Uberlândia
Fernando Luiz de Paula Santil
Coordenador do Curso de Graduação em Engenharia de
Agricultura e Cartografia - Campus Monte Carmelo

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

08/10/10

Carimbo e assinatura do Diretor da Unidade Acadêmica
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Mauro Prudente
Diretor da Faculdade de Engenharia Civil - FECIV
Port. R Nº 0360/05 - SIAPE 04 1152