

UNICENTRO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO

Curso: Engenharia Ambiental
Disciplina: Topografia
C/H semanal: 3 h/a

Série: 1 º/ 2º Sem. Turno: Integral
Código: 0296/I C/H total: 51 h/a

EMENTA

Introdução. Sistemas de coordenadas. Modelos terrestres. Escala. Revisão Trigonométrica. Medição de Distância. Medição de Direções. Orientação. Levantamentos Topográficos: Planimétrico; Altimétrico. Cálculo de Áreas. Nivelamento. Cálculo de Coordenadas. Noções de Sistema de posicionamento global (GPS).

I. OBJETIVOS

Desenvolver no futuro engenheiro ambiental a capacidade de compreender os levantamentos topográficos e elaborar mapas planialtimétricos de áreas no terreno usando as ferramentas de Topografia e de Sistema de Posicionamento Global e a consequente utilização desses mapas na área ambiental.

II. PROGRAMA

1º Bimestre: Conceito e aplicações. Desenho em escala. Medidas diretas e indiretas de distância e direção. Orientação: Rumo e Azimute; Declinação magnética; Norte verdadeiro e magnético. Levantamentos Planimétricos. 2º Bimestre: Cálculos de áreas e de Coordenadas. Levantamentos Planialtimétricos. Noções sobre levantamentos por Sistema de posicionamento global (GPS).

III. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, aulas práticas de campo e trabalhos práticos (elaboração de mapa planimétrico e altimétrico).

IV. FORMAS DE AVALIAÇÃO

Duas Provas (70%), Trabalhos (pesquisa e exercícios) e Trabalho de campo (30%).

V. BIBLIOGRAFIA

1. Básica:

FAGGION, P. L. & KOENING, L. A. **Apostila de Topografia do Curso de Georreferenciamento de Imóveis Rurais** – Modalidade Aperfeiçoamento em EAD (Ensino a Distância). UFPR. 2005.
GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. 1987. **Topografia aplicada às Ciências Agrárias**. Nobel, 256 p.
IBGE: DGC – DECAR. **Noções básicas de Cartografia**. Rio de Janeiro. 1998. Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual_nocoes/indice.htm>

2. Complementar:

GEMAEL, C. & ANDRADE, J. B. **Geodésia Celeste**. Curitiba: Editora da UFPR, 2004.
A MIRA. Revista e publicação bimestral da Editora e Livraria Luana Ltda. Criciúma, Santa Catarina. Números editados nos últimos 3 anos.
Home-page de diversas empresas de topografias, tais como: Manfra, Santiago & Cintra, Sight GPS, DataGeosis, Alezi teodolinos e outros.

Irati, 27 de julho de 2010.
Professora: Deise Regina Lazzarotto.
Chefe de Departamento: Prof. Dr. Carlos Magno de Sousa Vidal.