



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Georreferenciamento	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Geografia	SIGLA: IGUFU	
CH TOTAL TEÓRICA: 30	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Possibilitar ao aluno o conhecimento fundamental de Cartografia, Geodésia e Sistema de Posicionamento Global (GPS), capacitando-o para a realização de levantamentos e processamento de dados coletados com receptores GPS.

Objetivos específicos:

- Aprender os conceitos avançados de Cartografia
- Conhecer a forma da terra e os sistemas de referência
- Conhecer os princípios básicos do Sistema de Posicionamento Global (GPS)
- Aprender as técnicas de posicionamento por satélite

EMENTA

Conceitos. Cartografia aplicada ao georreferenciamento. Sistema de Posicionamento Global. Técnicas de Posicionamento GPS. Aspectos práticos e funções importantes. Conversão dos Dados. Elaboração de Mapas.

PROGRAMA

1 – INTRODUÇÃO

Conceitos Básicos de georreferenciamento.

Normas de Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Lei de Registro Público.

2 – CARTOGRAFIA APLICADA AO GEORREFERENCIAMENTO

Forma da Terra.

Superfície de referência usadas em cartografia.

Geometria do Elipsóide.

Sistema de Referência.

Datum Geodésico.

Projeções cartográficas.

Sistema de Coordenadas planas.

A projeção Universal Transversa de Mercator (UTM).

Sistemas de Coordenadas Geodésicas e UTM.

Transformação de coordenadas.

Transporte de coordenadas.

3 – O SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL (GPS)

Conceitos preliminares.

Sistemas de Referência.

Coordenadas do satélite GPS.



As observáveis GPS: características e erros.

4 – TÉCNICAS DE POSIONAMENTO GPS

Posicionamento por ponto.

Posicionamento relativo.

GPS Diferencial.

5 – ASPECTOS PRÁTICOS E FUNÇÕES IMPORTANTES

Planejamento, reconhecimento e monumentação.

Processamento dos dados.

Ajustamento dos dados.

6 – CONVERSÃO DOS DADOS, ELABORAÇÃO DE MAPAS E RELATÓRIOS

Memorial descritivo.

Planta do imóvel.

Monografia dos vértices georreferenciados.

Peças técnicas e relatório dos trabalhos executados.

7 - PARTICIPAÇÃO NO PROJETO INTEGRADO DE PESQUISA E PRÁTICA PEDAGÓGICA.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GEMAEL, C.. Introdução ao ajustamento de observações: aplicações geodésicas. Curitiba: Editora UFPR, 1994, 320 p.

GEMAEL, C. Introdução à Geodésia Física. Curitiba: Editora UFPR, 304 .

ROCHA, C.H.B GPS de Navegação: para mapeadores, trilheiros e navegadores. Juiz De Fora: Ed. Autor, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GONÇALVES, I. Trabalhos técnicos de geodésia - teoria e prática. 241p.

ROCHA, J.M. .A. GPS - Uma Abordagem Prática 4ª Edição. Edições bagaço, 2002.

GOMES, E. PESOA, L.M.C.; SILVA JR., L.B. Medindo imóveis rurais com GPS. Brasília. Brasília: LK-Editora, 2001.

MÔNICO, J.F.G. Posicionamento pelo NAVSTAR O GPS. – Descrição, fundamentos e Aplicações. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

RAMOS, D. GEODÉSIA na prática. 260 p.

APROVAÇÃO

Uberlândia, 127/07/2012

Profª Drª Lúcia Fátima Estevinho Guido
Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas

Universidade Federal de Uberlândia
Profª. Dra. Lúcia de Fátima Estevinho Guido
Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas
Portaria R Nº 62/11

Uberlândia, 27/07/2012

Carimbo e assinatura do
Diretor da Unidade Acadêmica

Universidade Federal de Uberlândia
Profª. Dra. Marlene Teresinha de Muno Calesanti
Diretora do Instituto de Geografia
Portaria R Nº 634/2009