



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL  
CURSO DE AGRONOMIA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: GEOMÁTICA 2			
CÓDIGO: GAG018		UNIDADE ACADÊMICA: Faculdade de Engenharia Civil	
PERÍODO/SÉRIE: 3º período		CH TOTAL TEÓRICA:	CH TOTAL PRÁTICA:
OBRIGATÓRIA:(X)	OPTATIVA: ( )	30	30
		CH TOTAL: 60	

OBS:

PRÉ-REQUISITOS: Geomática 1

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

**Objetivo Geral:** Georreferenciar uma porção limitada da superfície da terra, utilizando princípios, métodos, aparelhos e convenções.

**Objetivos Específicos:** Georreferenciar um imóvel rural, segundo a Norma 13.133 da ABNT.

EMENTA

Noções de Geodésia, Sistemas de Coordenadas, Sistemas de Referência, Transformação entre Sistemas de Coordenadas, Introdução à Cartografia, Sistemas de Projeção: UTM, LTM e RTM, Geodésia por Satélites.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

Teórico:

1 – Geodésia

2 – Sistemas de coordenadas: cartesianas, geodésicas astronômicas

- 3 – Sistemas de referência: referencial cartesiano, sistema geodésico brasileiro
- 4 – Transformação entre sistemas de coordenadas
- 5 – Cartografia e projeções cartográficas
- 6 – Sistema de projeção UTM, LTM e RTM
- 7 – Geodésia por satélites
- 8 – Ajustamentos, métodos e medidas de posicionamento geodésico

**Prático:**

Exercícios sobre georeferenciamento e vetorização de informação de base; sistematização de informação cartográfica de base, produção e validação de topologia, avaliação da qualidade posicional e temática de bases de dados geográficas, classificação de ortomagens, planejamento, execução, correção e edição de informação recolhida pelo sistema GPS.

**BIBLIOGRAFIA**

- ABNT, NBR 13.133 Norma de Levantamento Topográfico, ABNT, Rio de Janeiro, 1994
- ABNT, NBR 14.166 Rede de Referência Cadastral Municipal, Agosto, 1998
- BLITZKOW, D. Apostila Posicionamento por Satélites-NVSTAR-GPS-EPUSP/PTR,1995
- GALERA MONICO, J. F. Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS –Editora UNESP,2000
- IBGE. Tabelas para Cálculos no Sistema de Projeção UTM. Editora do IBGE, Rio de Janeiro, 1986
- SEEBER, G. Satélite Geodesy. Editora Walter de Gruyter, 1993.
- WOLF, P. R. Elementary Surveying. 10<sup>th</sup> ed., 2002

**APROVAÇÃO**

20/02/2022

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Fernando Juan Celoto  
Coordenador do Curso de Agronomia  
Portaria R. Nº 3351/2021

20/02/2022

Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica

Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Hudson de Paula Carvalho  
Diretor do ICIAG  
Portaria R. Nº 1709/2021