



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: GZT022	COMPONENTE CURRICULAR: GEORREFERENCIAMENTO E TOPOGRAFIA	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL		SIGLA: FECIV
CH TOTAL TEÓRICA: 45	CH TOTAL PRÁTICA: 15	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

1. Conceitos básicos de geodésia e topografia.
2. Superfície de referência.
3. Sistemas de coordenadas e de altitudes.
4. Projeções cartográficas.
5. Instrumentos topográficos.
6. Fotogrametria e Sensoriamento Remoto.
7. O sistema GPS.
8. Sistema de Informação Geográfica-SIG.
9. Uso e aplicações na Zootecnia

EMENTA

Ao final da disciplina o estudante será capaz de empregar os conceitos fundamentais de geodésia e topografia, posicionamento por satélites e projeções cartográficas. Para aplicações em sistemas zootécnicos.

PROGRAMA

1. Conceitos básicos de geodésia e topografia
2. Superfície de referência
3. Sistemas de coordenadas



- 3.1. - astronômicas
- 3.2. - geodésicas
- 3.3 - cartesiano tridimensional
- 3.4 - Sistemas de altitudes
- 4. Projeções cartográficas
 - 4.1 - classificação
 - 4.2 - Sistema UTM
- 5. Levantamento e tratamento de dados topográficos
 - 5.1 - Tipos de instrumentos
 - 5.2 - Levantamentos
 - 5.3 - Cálculos planimétricos elementares
 - 5.4 - Cálculo de áreas
 - 5.5 – Desníveis
- 6. Conceitos básicos de fotogrametria e sensoriamento remoto
- 7. O sistema GPS
- 8. Sistema de informação geográficas-SIG
- 9. Aplicações gerais em Zootecnia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ABNT. NBR 14, 166. **Rede de referência cadastral municipal**. Agosto, 1998.
- ABNT. NBR 13, 133. **Norma de levantamento topográfico**. Rio de Janeiro, 1994.
- ANDREANI, A. **Le GPS uné revolution**. Editions Jean Jary, França, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ANDERSON, J.M.; MIKHAIL, E.M. **Surveying: theory and practice**. 7. ed., USA, 1998.
- BLASCHKE, T.; KUX, H. **Sensoriamento remote e SIG avançados**. 2. ed. Rio de Janeiro: Oficina de textos, 2007.
- BLITZKOW, D. **Posicionamento por satélite: apostila NAVSTAR GPS**. São Paulo: EPUSP/PTR, 1998.
- CINTRA, J.P. **Apostila modelagem digital de terreno**. EPUSP/PTR, 1998.

GEMAEL, C. **Introdução ao ajustamento de observações: aplicações geodésicas.** Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 1994. 319 p.

GEMAEL, C.; ANDRADE, J. B. de. **Geodésia celeste.**[S.l]: Editora UFPR, 2004.

GHILANI, C.D.; WOLF, P.R. **Elementary surveying: an introduction to geomematics.** 12. ed. [S.l]: USU, 2008.

GOLÇALVES, I. **Trabalhos técnicos de Geodésia: teoria e prática.** Belo Horizonte:[s.n], 2002.

GOMES, E., et al. **Medindo imóveis rurais com gps.** Brasília: LK-Editora, 2001.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Normas técnicas para georreferenciamento de imóveis rurais.** 2003.

KAVANAG, B. **Surveyng, principles and applications.**8. ed. USA: [s.n], 2009.

KUX, H. ; BLASCHKE, T. **Sensoriamento remoto e SIG avançados.** 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2007.

McCORMAC, J. **Topografia.** Tradução de Daniel Carneiro da Silva. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

MONICO, J. G. **Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS: descrição, fundamentos e aplicações.** São Paulo: UNESP, 2000.

OLIVEIRA, C. **Curso de cartografia moderna.** Rio de Janeiro: IBGE, 1995.

APROVAÇÃO

16 / 02 / 2016

Universidade Federal de Uberlândia
Prof.ª Dr.ª Elenice Maria Casaroli
Coordenadora do Curso de Engenharia
Portaria R. Nº 442/2014 - FAMEV/UFU

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

03 / 04 / 16

Carimbo e assinatura do Diretor da
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Prof. Dr. Dogmar Antonio de Souza Junior
Diretor da Faculdade de Engenharia Civil - FECV
(que oferece o curso de Engenharia Civil)
Port. R. nº 011/2016 - Selo nº 2581330