



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

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

1. 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.

2. 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.

3. 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

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOMES, E., et al. **Medindo imóveis rurais com gps**. Brasília: LK, 2001. 136 p.

McCORMAC, J. **Topografia**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. x, 414 p.

OLIVEIRA, C. **Curso de cartografia moderna**. 2.ed Rio de Janeiro: IBGE, 1993. 152p.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDERSON, J.M.; MIKHAIL, E.M. **Surveying**: theory and practice. 7. ed., USA, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13133**: execução de levantamento topográfico = Execution of topographic survey - procedure. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 35 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13133**: execução de levantamento topográfico = Execution of topographic survey - procedure. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 35 p.

BLASCHKE, T.; KUX, H. **Sensoriamento remoto e SIG avançados**. novos sistemas sensores, métodos inovadores. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 303 p.

GEMAEL, C. **Introdução ao ajustamento de observações**: aplicações geodésicas. 2. ed. Curitiba: Ed. da UFPR, 2004. 428 p.

GEMAEL, C.; ANDRADE, J. B. de. **Geodésia celeste** Curitiba: Ed. da UFPR, 2004. 389 p.

GHILANI, C.D.; WOLF, P.R. **Elementary surveying**: an introduction to geomematics. 13th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2012, 958 p.

6. APROVAÇÃO

PROF^a DR^a CAMILA RAINERI
Coordenador(a) do Curso de Graduação em
Zootecnia

PROF. DR. PAULO ROBERTO CABANA
GUTERRES
Diretor(a) da Faculdade de Engenharia
Civil



Documento assinado eletronicamente por **Camila Raineri, Coordenador(a)**, em 22/01/2024, às 14:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Roberto Cabana Guterres, Diretor(a)**, em 23/01/2024, às 16:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4797247** e o código CRC **491FD28B**.

Referência: Processo nº 23117.044552/2023-12

SEI nº 4797247