



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: GAG512	COMPONENTE CURRICULAR: GEOMÁTICA I	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL		SIGLA: FECIV
CH TOTAL TEÓRICA: 30	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Objetivo Geral: Determinar o contorno, as dimensões, cotas, perfis e o relevo de uma porção limitada da superfície da terra, utilizando princípios, métodos, aparelhos e convenções.

Objetivos Específicos: Representar o relevo topográfico de uma gleba de terras – Efetuar estudos na planta topográfica- Medir ângulos e distâncias- Efetuar levantamentos topográficos e apresentá-los através de plantas - Determinar áreas - Determinar coordenadas dos vértices de um polígono - Determinar cotas altimétricas e representá-las através de desenhos altimétricos - Desenhar perfis de terrenos, curvas de nível, Projeções Cotadas, Aplicações da Topografia na Agronomia.

EMENTA

Conceitos Fundamentais, Escalas, Instrumentos Topográficos, Medições de Distâncias e Ângulos, Planimetria, Teoria dos Erros em Observações, Cálculo de Áreas, Taqueometria, Altimetria, Nivelamento Geométrico, Nivelamento Taqueométrico, Desenho Topográfico e Representação do relevo, Perfis de Terreno e Curvas de Nível, Projeções Cotadas, Aplicações da Topografia na Agronomia.

PROGRAMA

Teórico:

1. Conceitos fundamentais
2. Escalas
3. Medidas de distâncias planas
4. Elementos geométricos de um polígono
5. Orientação dos alinhamentos
6. O teodolito





7. Medidas angulares e lineares
8. Teoria dos erros em observações
9. Planimetria
10. Levantamento de poligonais e detalhes
11. Cálculo de áreas
12. Altimetria
13. Nivelamento geométrico
14. Nivelamento taqueométrico
15. Perfis
16. Curvas de nível
17. Desenho topográfico
18. Projeções cotadas
19. Aplicações da Topografia na Agronomia

Prático:

Realização prática dos itens teóricos no campo e após a obtenção dos dados, elaboração do trabalho prático.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASACA, J. E. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. **Topografia geral**. Rio Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.

MCCORMAC, J. C. **Topografia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.

TULER, M.; SARAIVA, S. **Fundamentos de topografia**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES, A. C. **Topografia aplicada à engenharia civil**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1992.

COMASTRI, J. A. **Topografia**: planimetria. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1980.

COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. **Topografia**: altimetria. 3. ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1999.

COSTA, A. A. **Topografia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010.

GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUZA J. J. **Topografia**: conceitos e aplicações. 3. ed. Lisboa: Lidel, 2012.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



APROVAÇÃO

10 / 03 / 2014

Bruno Sérgio Vieira

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso
Universidade Federal de Uberlândia
Bruno Sérgio Vieira
Coordenador do Curso de Graduação em Agronomia
Campus Monte Carmelo - Portaria: R. Nº. 848/2013

27 / 05 / 14

[Assinatura]

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
(que oferece o componente curricular)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Prof. Dr. Dogmar Antonio de Souza Junior
Diretor da Faculdade de Engenharia Civil - FECIV
Port. R. nº 711/2013 - Sipe 2681330