



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

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

## 1. OBJETIVOS

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

## 2. 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.

## 3. 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.

## 4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CASACA, J. E. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. **Topografia Geral**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
2. McCORMAC, J. C. **Topografia**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
3. TULER, M.; SARAIVA, S. **Fundamentos de Topografia**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

## 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. COSTA, Aluizio Alves da. **Topografia**. Editora LT, 2010.
2. BORGES, A. C. **Topografia aplicada à engenharia civil**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1992.
3. COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. **Topografia: altimetria**. 3. ed. Viçosa: UFV, 1999.
4. GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUZA J. J. **Topografia: conceitos e aplicações**. 3. ed. Lisboa: Lidel, 2012.
5. CHARLES, D.G; WOLF, P. R. **Elementary surveying**. 13 nd ed. Prentice Hall 2011.

## 6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Ricardo Falqueto Jorge  
Coordenador do Curso de Graduação em Agronomia *Campus* Monte Carmelo  
Portaria R Nº 879/2017

Prof. Dr. Dogmar Antonio de Souza Junior  
Diretor da Faculdade de Engenharia Civil  
Portaria R Nº 888/2017



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Falqueto Jorge, Coordenador(a)**, em 30/10/2018, às 14:15, 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 **Dogmar Antonio de Souza Junior, Diretor(a)**, em 07/03/2019, às 10:00, 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](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0809410** e o código CRC **6D0AC832**.