



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL
CURSO DE AGRONOMIA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: GEOMÁTICA 1

CÓDIGO: GAG010

UNIDADE ACADÊMICA: Faculdade de Engenharia Civil

PERÍODO/SÉRIE: 2º período

CH TOTAL
TEÓRICA:
30

CH TOTAL
PRÁTICA:
45

CH TOTAL:
75

OBRIGATÓRIA:(X) OPTATIVA:()

OBS:

PRÉ-REQUISITOS: Matemática 1; Desenho Técnico

CÓ-REQUISITOS: Matemática 2

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.

DESCRIÇÃO DO 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

CINTRA, Jorge Pimentel. Notas de Aulas: Topografia, 1999, EPUSP-PTR

DOMINGUES, Felipe Augusto Aranha. Topografia e Astronomia de Posição para Engenheiros e Arquitetos; São Paulo, McGraw Hill do Brasil, 1979

Normas ABNT NBR 13.133 e NBR 14.166

PACILÉO NETO, Nicola – Aplicação da Teoria dos Erros na Topografia, 1995 EPUSP – PTR

APROVAÇÃO

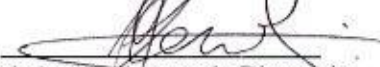
20/02/2022



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