UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1119 - TOPOGRAFIA**
Turma	**AGI-PA**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **85**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Instrumentos topográficos, Medidas de distâncias e ângulos. Orientação. Planimetria. Altimetria. Estadimetria. Desenho topográfico. Locações comuns. Execução de projetos planialtimétricos. Métodos de nivelamento. Taqueometria. Topografia de precisão. Softwares de topografia. Projetos.

I. Objetivos

Proporcionar aos alunos o entendimento da importância da topografia dentro da profissão de agronomia, permitir que sejam capazes de realizar todas as operações para levantamentos planimétricos, altimétricos e planialtimétricos as representações gráficas de plantas e perfis longitudinais de área.

II. Programa

IIa. AULAS TEÓRICAS
A.Topografia e geodésia
Finalidade da topografia
Coordenadas UTM e geográficas
Noções de escala
B. Divisão da Topografia
Topometria: altimetría e planimetria
Topologia
Fotogrametria
Desenho topográfico
C. Instrumentos topográficos
Instrumentos de campo
Instrumentos de gabinete
D. Medidas de distância
Grandezas medidas em um levantamento topográfico
Medição direta de distâncias
Procedimento no campo
E. Medidas de ângulos
Ângulos horizontais, internos, externos, deflexão
Procedimento no campo
F. Orientação
Rumo
Azimute
Declinação magnética
G. Planimetria
Métodos de levantamentos planimétricos
Levantamento por irradiação: Procedimento em campo, gabinete e desenho da área
Levantamento por interseção: Procedimento em campo, gabinete e desenho da área
Levantamento por caminhamento: Operações em campo e gabinete - poligonal de base, e medições de ângulos e distâncias.
H. Planilha
Trabalho de gabinete ou escritório
Erro angular de Fechamento (e.a.f.)
Compensação do erro angular de fechamento
Cálculo das coordenadas parciais ou relativas: cálculo de correção das direções
Compensação do erro linear de fechamento
Cálculo das coordenadas totais ou absolutas: desenho da planta
I. Altimetria
Referência de nível (RN), altitudes e cotas
Métodos gerais de nivelamento: geométrico e trigonométrico
Precisão do nivelamento
Avaliação do erro de nivelamento
Perfil longitudinal
J. Desenho Topográfico
L. Execução de Projetos Planialtimétricos
Curvas de nível
Métodos de levantamentos planialtimétricos
Utilização da planta planialtimétrica:
Mapa de declividade

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1119 - TOPOGRAFIA**
Turma	**AGI-PA**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **85**

PLANO DE ENSINO

IIb. AULAS PRÁTICAS
A. Instrumentos topográficos
Utilização de instrumentos em campo
Utilização de instrumentos em gabinete
B. Medidas de distância
Procedimento em campo para medição direta de distâncias
Procedimento em campo para medição indireta de distâncias
C. Medidas de ângulos
Procedimento em campo para determinação de ângulos horizontais, internos, externos, deflexão
D. Orientação
Determinação de Rumos e Azimutes em campo.
E. Planimetria
Levantamento por irradiação: Procedimento de campo e desenho da área
Levantamento por interseção: Procedimento de campo e desenho da área
Levantamento por caminhamento: Operações de campo - poligonal de base, e medições de ângulos e distâncias.
F. Altimetria
Métodos gerais de nivelamento: levantamentos altimétricos a campo
G. Execução de Projetos Planialtimétricos
Execução e elaboração de projeto Planialtimétrico.

III. Metodologia de Ensino

As aulas teóricas abordarão conceitos Planimetria e Altimetria. As aulas serão expositivas e interativas, utilizando recursos audiovisuais e quadro-negro os tópicos a serem abordados e seqüência de procedimentos a serem executados em um projeto. As aulas práticas serão realizadas a campo, de forma complementar aos conceitos teóricos apresentados. Estas aulas serão realizadas semanalmente, obedecendo a um protocolo e relacionadas sempre que possível com as aulas teóricas.

IV. Formas de Avaliação

Média Final será composta por:
- Participação em aula e trabalhos a serem entregues – peso 10

- Avaliações (03 provas escritas, individual e sem consulta) – peso 50

- Projetos/Levantamentos topográficos – peso 40

- Após a realização das avaliações, para os alunos que não atingirem media 7.0 - será realizada avaliação de recuperação de rendimento abrangendo TODOS os conteúdos do semestre em substituição a pior nota das provas realizadas.

V. Bibliografia

Básica

Comastri, J. A., Tuler, J. C. Topografia : altimetria. Universidade Federal de Viçosa. 3a ed. Viçosa, 2003.
Espartel, Lelis. Curso de topografia. 9a ed. Porto Alegre, Ed. Globo. 1987
Garcia, G.J; Piedade, G.C R. Topografia aplicada às ciências agrárias. 5 ed. São Paulo, SP: Nobel, 1987. 256 p.
Loch, C., Cordini, J. Topografia contemporânea: planimetria. Editora da UFSC. 2a ed. Florianópolis.
Mccormac, J. Topografia. L.;T.; C. 5. ed., 2006

Complementar

Rocha, J. A. M. R. GPS - Uma Abordagem Prática. 4. ed.
Erba, D. A. (org.); et al. Topografia para estudantes de arquitetura, engenharia e
Geologia. Ed. Unisinos. São Leopoldo: Unisinos, 2007.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEAGRO/G
Tp. Documento: Ata Departamental

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1119 - TOPOGRAFIA**
Turma	**AGI-PA**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **85**

PLANO DE ENSINO

Documento: 19

Data: 30/10/2023