



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: Agronomia (ênfase em Agroecologia)

Componente Curricular: GEN189 - TOPOGRAFIA APLICADA

Fase: 6ª fase

Ano/Semestre: 2017.2

Número da turma: 18096

Numero de Créditos: 3

Carga horária - Hora Aula: 54

Carga horária - Hora Relógio: 45

Professor: James Luiz Berto

Atendimento ao aluno: terças-feiras das 13:30 as 16:30, bloco dos professores sala 325, mediante agendamento.

2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

Formar engenheiros Agrônomos que utilizem conceitos e princípios ecológicos, visando o planejamento, a construção e o manejo de agroecossistemas ambientalmente sustentáveis, economicamente viáveis e socioculturalmente aceitável com sólidos conhecimentos técnico-científicos e compromisso social.

3. EMENTA

Levantamento planimétrico por irradiação e caminhamento perimétrico: prática de campo com estação total, uso de softwares topográficos, planta e memorial descritivo. Levantamentos altimétricos com níveis eletrônicos e estação total: prática de campo, uso de softwares topográficos, planta planialtimétrica e perfil.

4. OBJETIVOS

4.1. GERAL

Capacitar os alunos na execução de levantamentos planimétricos e altimétricos com uso de estação total, níveis eletrônicos e uso de softwares.

4.2. ESPECÍFICOS

Realizar estudos, projetos e levantamentos topográficos;
Interpretar levantamentos topográficos.

5. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

	Conteúdo
3 ha.	Plano de ensino. Introdução a Topografia: Revisão de topografia básica
6 ha	Estação total: principais componentes de uma estação total. Instalação e operação de uma estação total. Controle do erro em medições com estação total.
12 ha.	Levantamento Planimétrico por Irradiação: levantamento de campo; cálculo da área; desenho da planta. Uso de planilha eletrônica para cálculo da área, uso de software para confecção da planta.
9 ha.	Levantamento Planimétrico por Caminhamento Perimétrico: levantamento de campo; cálculo da área; desenho da planta. Uso de planilha eletrônica para cálculo da área, uso de software para confecção da planta.
6 ha.	Nível eletrônico: principais componentes de um nível eletrônico. Instalação e operação do nível eletrônico. Controle do erro em medições com níveis.
6 ha.	Nivelamento Geométrico: levantamento de campo, cálculos das cotas, desenho da planta planialtimétrica (curvas de níveis), desenho do perfil. Uso de software para traçado das curvas de nível e modelo 3D do terreno. Controle de erro.
6 ha.	Nivelamento trigonométrico: Levantamento de campo, cálculo das cotas, desenho da planta planialtimétrica (curvas de níveis), desenho do perfil. Uso de software para traçado das curvas de nível e modelo 3D do terreno. Controle de erro.
3 ha.	Memorial descritivo
3 ha	Principais problemas encontrados na prática na execução de levantamentos topográficos em propriedades rurais

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A disciplina será trabalhada com aulas expositivas e práticas de campo. Também serão realizados estudos dirigidos em grupos.

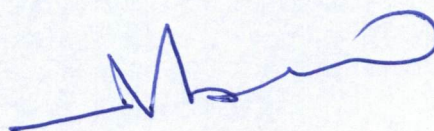
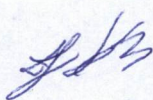
7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação consistirá de trabalhos em grupo.

7.1 RECUPERAÇÃO: NOVAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO

No início de todas as aulas será possibilitado aos alunos a oportunidade de solicitarem esclarecimentos em relação a conteúdos já ministrados e no final do semestre, para os acadêmicos que não atingirem a média para aprovação será possibilitada a realização de uma prova escrita de recuperação (cumulativa). Para estes será calculada a média entre a nota semestral e a nota da prova de recuperação.

8. REFERÊNCIAS



8.1 BÁSICA

ESPARTEL, L. **Curso de topografia**. Porto Alegre: Globo, 1973. 655 p. GARCIA, G. J.;

PIEDEDE, G. C. **Topografia aplicada às ciências agrárias**. São Paulo: Nobel, 1989. 256 p.

LOCH, C.; CORDINI, J. **Topografia contemporânea, planimetria**. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2000.

8.2 COMPLEMENTAR

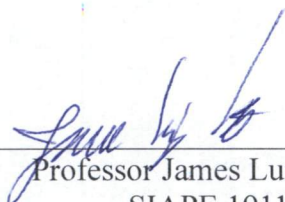
BORGES, A. C. **Topografia**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1997. v. 1 e 2.

COMASTRI, J. A. **Topografia. Planimetria**. 2. ed. Universidade Federal de Viçosa, Imprensa Universitária UFV, 1999.

COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. **Topografia. Altimetria**. 2. ed. Universidade Federal de Viçosa, Imprensa Universitária UFV, 1999.

PARADA, M. de O. **Elementos de Topografia**: Manual Prático e Teórico de Medições e Demarcações de Terra. Editora Blucher, 1992.

8.3 SUGESTÕES



Professor James Luiz Berto
SIAPE 1911628



Professor Samuel Mariano Gislon da Silva
SIAPE 1348421
Coordenador do Curso