

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: <b>Topografia II</b>	Código da Disciplina: <b>AGR252</b>	
Curso: Agronomia	Semestre de oferta da disciplina: 3º período	
Faculdade responsável: Agronomia		
Programa em vigência a partir de: 01/2008		
Número de créditos: 03	Carga Horária total: 45	Horas aula: 54

### EMENTA:

Especificidade da Altimetria: origem, conceitos, problemas e temas atuais relevantes - Questões Fundamentais da Altimetria: Métodos gerais de nivelamento, Curvas de nível, Sistematização de terrenos.

**OBJETIVOS GERAIS** (Considerar habilidades e competências das Diretrizes Curriculares Nacionais e PPC):

Despertar no aluno o processo de formação de uma consciência crítica que lhe sirva de instrumento para responder aos problemas de ordem topográfica suscitados pelas áreas da engenharia civil, agrônômica, e da vida prática no campo, e, desse modo, possibilitar-lhe a construção dos conhecimentos fundamentais necessários à sustentação de uma atuação enquanto profissional.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Levantar áreas com finalidades demarcatória ou divisória, Localizar detalhes, Calcular coordenadas, Calcular áreas analiticamente. Desenhar plantas topográficas. Manusear com afinidade os aparelhos topográficos.

### CONTEÚDO – (Unidades e subunidades

#### UNIDADE I - NOÇÕES GERAIS DE ALTIMETRIA

- 1.1 - Introdução
- 1.2 - O que é Altimetria.
- 1.3 – Altitudes e Cotas
- 1.4 – Equipamentos e instrumentos utilizados em altimetria

#### UNIDADE II – MÉTODOS GERAIS DE NIVELAMENTO

- 2.1 - Introdução
- 2.2 – Nivelamento Verdadeiro
  - 2.2.1 - Barométrico
- 2.3 – Nivelamento Aparente
  - 2.3.1 – Estadimétrico



- 2.3.2 – Geométrico
- 2.3.3 – Trigonométrico
- 2.4. – Perfil Longitudinal
- 2.4.1 – Escalas
- 2.4.2. – Representação gráfica

#### UNIDADE III – CURVAS DE NÍVEL

- 3.1 - O que são curvas de nível.
- 3.2 – O que caracteriza as curvas de nível.
- 3.3 – Interpretação das curvas de nível
- 3.3.1 – cálculo dos espaçamentos horizontal e vertical
- 3.3.2 – equipamentos necessários
- 3.3.3 – demarcação das curvas de nível no campo
- 3.3.4 – representação gráfica

#### UNIDADE IV – SISTEMATIZAÇÃO DE TERRENOS

- 4.1 – Introdução
- 4.2 – Trabalhos topográficos de escritório
- 4.2.1 – Cálculo das cotas do terreno
- 4.2.2 – Cálculo das declividades
- 4.2.3 – Cota do centróide
- 4.2.4 – Posição da cota do centróide
- 4.2.5 – Cálculo das cotas do greide
- 4.2.6 – Cálculos das alturas de corte e aterro
- 4.2.7 – volume de corte
- 4.3 – Trabalhos topográficos de campo
- 4.3.1 – Estaqueamento
- 4.3.2 – Nivelamento
- 4.3.2 – Marcação da obra no campo

#### **ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Aulas e práticas em campo com aparelhos topográficos.

#### **FORMAS DE AVALIAÇÃO:**

Aplicações de exercícios para verificação de aprendizado  
Relatórios das aulas práticas

#### **REFERÊNCIAS BÁSICAS**



BERALDO, A.L. **Topografia**. FEAGRI/PRONI, 1986. 67 p.

BORGES, A.C. **Exercícios de topografia**. 3.ed. Edgard Blucher Ltda., 1989. 192p.

BORGES, A.C. **Topografia aplicada à engenharia civil**. vol. II, Ed. Edgard Blucher Ltda., 1992. 232p. v.2.

BORGES, A.C. **Topografia**. Ed. Edgard Blucher Ltda., 1977. 187p. v.1.

DER. **Manual Básico de Estradas Vicinais**. 1987.

GARCIA, G.J.; PIEDADE, G.C.R. **Topografia aplicada às ciências agrárias**. 5. ed. São Paulo: Nobel, 1984. 256p.

GODOY, R. **Topografia básica**. Piracicaba: FEALQ-USP, 1988. 349p.

IPT. **Estradas Vicinais de Terra: Manual Técnico para Conservação e Recuperação**. 1988.

MCCORMAC, J. **Topografia**. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 408p.

## REFERENCIA COMPLEMENTAR

CASACA, J.M.; MARTINS, J.L.; DIAS, J.M. **Topografia Geral**. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 216p.

COMASTRI, J. A.; TULER, J.C. **Topografia: Altimetria**. Viçosa: UFV 1999, v.2. 200p.

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .

Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade