



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
Campus Confresa

Curso: Agronomia (IV Semestre)

Topografia II

PROF.: Dr. César Antônio da Silva



**Confresa - MT
2013**



DISCIPLINA: Topografia II

- **OBJETIVO:** Proporcionar ao aluno conhecimento e treinamento prático dos métodos de levantamento planimétrico (irradiação e caminhamento) e capacitá-lo a realizar estudos de nivelamento da superfície do terreno, sistematização, locação de curvas de nível no campo, assim como representá-las em papel ou no software AutoCAD.



- **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- **Área e perímetro de poligonais fechadas:** lei dos cossenos, cálculo de área, determinação no campo.



- **Método de levantamento por caminhamento:** pelos ângulos internos, pelos ângulos externos, pelos ângulos de deflexão.
- **Determinação de ângulos e de área utilizando trena;**



DISCIPLINA: Topografia II

- **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- **Levantamento planialtimétrico:** determinação de distâncias e cotas, irradiação de detalhes.



- **Altimetria:** referência de nível, altitude e cota, nivelamento geométrico simples, nivelamento geométrico composto

- **Instrumentos de nivelamento:** nível de mangueira, nível óptico, teodolito



- **Diferença de nível e declividade**



DISCIPLINA: Topografia II

- **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**
- **Locação de curvas de nível no campo:** terraços em nível e em gradiente
- **Software AutoCAD:** coordenadas cartesianas, desenho de plantas topográficas planialtimétricas
- **Sistematização de terreno:** cortes e aterros, demarcação no campo, cálculos de volume de terra, representação gráfica





DISCIPLINA: Topografia II

- **PROCEDIMENTOS DE ENSINO**

- **Aulas práticas:** levantamento por caminhamento, locação de curvas de nível (manuseio de teodolito, nível de precisão, trena e nível de mangueira).



- **Aulas expositivas dialogadas** (quadro branco, pincel, computador, projetor datashow);

- **Utilização do software AutoCAD**

- **RECURSOS**

- **Projetor datashow, quadro branco, pincel, régua, transferidor, calculadora, trena, bússola, teodolito, computador (AutoCAD).**





DISCIPLINA: Topografia II

AVALIAÇÃO: processo contínuo, identificar dificuldades e potencialidades do aluno

- Provas, trabalhos, exercícios, frequência e participação do aluno

- Trabalhos em grupo (**Peso 2,5**)
- Exercícios individuais e duplas (**Peso 1,0**)
- Prova 1 (**Peso 2,5**); Prova 2 (**Peso 3,0**)
- Assiduidade e participação do aluno (**Peso 1,0**)

Provas: agendadas com antecedência mínima de 1 semana



Será aprovado o aluno que obtiver média final $\geq 6,0$

DISCIPLINA: Topografia II

LEMBRETES

- Chamada/lista de presença nos 10 minutos iniciais da 1ª aula, e ao término da 4ª aula
- Caso o aluno chegue atrasado (após 10 minutos), o aluno poderá participar da aula, ficando com presença a partir da 2ª aula
- Celulares (modo silencioso)
- Respeitar os prazos de entrega de trabalhos.
- Trazer calculadora científica, régua e transferidor em todas as aulas

E-MAIL: cesar.silva@cfs.ifmt.edu.br





DISCIPLINA: Topografia II

AULAS: sextas-feiras (7:30 às 11:30 h)

- **AULAS TEÓRICAS: 40**
- **AULAS PRÁTICAS: 40**
- **TOTAL DE AULAS: 80**
- **Encerramento: 14 de março de 2014**



Aulas práticas: uso de calçado fechado, roupa apropriada, boné, protetor solar, levar garrafa d' água



DISCIPLINA: Topografia II



- **Bibliografia Básica**

COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. **Topografia aplicada**: medição, divisão e demarcação. Viçosa: UFV, Impr. Univ., 1990. 203 p.



COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. **Topografia: Altimetria**. 3. ed. Viçosa: Imprensa Universitária, 2005. 200 p.

SILVA, C. A. da. **Apostila de topografia**. Confresa: IFMT, 2013. 45 p.
Disponível em: <<http://cesar-irrigacao-e-drenagem.webnode.com/topografia/>>.



Leitura extra classe na Apostila: reforço Topografia I

- **Pág. 11-19:** Equipamentos Topográficos
- **Pág. 20-32:** Principais métodos de levantamento topográfico utilizando o teodolito.