



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
COLÉGIO POLITÉCNICO DA UFSM
CURSO TÉCNICO EM AGRICULTURA
PROGRAMA**

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	CH (T – P)
CPTOF101	TOPOGRAFIA	60 (3-1)

OBJETIVOS - Ao término da disciplina o estudante deverá ser capaz de:

Executar e representar levantamentos topográficos altimétricos, utilizando métodos e equipamentos adequados. Conhecer aplicativos para levantamentos, transferência e processamento de dados topográficos com tecnologia GNSS.

PROGRAMA:

TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES

UNIDADE 1 – DETERMINAÇÕES INDIRETAS DE DISTÂNCIA.

- 1.1 – Leituras na mira e medições de ângulos verticais;
- 1.2 – Medições indiretas de distâncias;
 - 1.2.1 – Taqueometria;
 - 1.2.2 – Trigonometria;
- 1.3 – Erro altimétrico devido à curvatura e refração.

UNIDADE 2 – COTAS ALTIMÉTRICAS.

- 2.1 – Níveis de Lunetas e Nível Laser;
- 2.2 – Nivelamento Geométrico;
- 2.3 – Nivelamento Trigonométrico;
- 2.4 – Determinação de cortes e aterros;
- 2.5 – Determinação do volume de corte.
- 2.6 – Demarcação de curvas em nível e em desnível.

UNIDADE 3 – CONFECÇÃO DE MAPAS ALTIMÉTRICOS.

- 3.1 – Representações do relevo do terreno e traçado das curvas de nível;

UNIDADE 4 – LEVANTAMENTO, TRANSFERÊNCIA E PROCESSAMENTO DE DADOS EM MEIOS INFORMATIZADOS.

- 4.1 – Uso de aplicativos para levantamentos, transferência e processamento de dados topográficos com tecnologia GNSS.

BIBLIOGRAFIA:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- GONCALVES, J. A., Topografia: conceitos e aplicações. Lisboa, Porto: Lidel, 2008.
- COMASTRI, José Anibal, Topografia : altimetria / 3. ed. Viçosa, MG Ed. UFV, 2013 200 p.
- ESPARTEL, L. Curso de Topografia. 9. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1987.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL, Ministério do Exército, Estado Maior do Exército, Manual Técnico - Serviço Geográfico. Nivelamento Geométrico. 1975.

FITZ, P. R., Geoprocessamento sem complicaçāo. São Paulo, SP : Oficina de Textos, 2015. 160 p. 4. ed. 2003.

MILANI, E. J.; SEBEM, e.; LÚCIO, de P. A., TOPOGRAFIA APLICADA., Santa Maria, CESPOL, 2016.

ROCHA, J. A. M. R., GPS: uma abordagem prática. 4. ed. Recife, CE : Bagaço, 2003. 230 p.

SILVA, R. M. da, Introdução ao geoprocessamento : conceitos, técnicas e aplicações, 2007.

VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION, P. L.; Fundamentos de Topografia. Apostila Didática, engenharia Cartográfica e de Agrimensura. Curitiba: UFPR, 2012.