

CAMPUS VIII - Varginha	
DISCIPLINA: Topografia II	CÓDIGO: G08TOPO2.01

Início: **01/2024**

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas/aula Créditos: 02

Natureza: Teórico-prática

Área de Formação - DCN: Profissionalizante

Competências/habilidades a serem desenvolvidas:

Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:

- Ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;
- Formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas.

Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:

- Ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia;
- Estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação;
- Realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

Elaborar estudos geológicos e geotécnicos visando aplicação em obras de engenharia; Projetar obras geotécnicas considerando critérios de segurança, otimizando recursos e minimizando impactos ambientais.

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Engenharia Civil

Ementa:

Altimetria. Nivelamentos: taqueométricos, trigonométricos, geométricos e barométricos. Instrumentos utilizados: descrição e manejo. Estudo e representação do relevo. Plantas planialtimétricas. Aplicações da Topografia na construção de estradas. Cálculo de volumes de corte e aterro. Locações. Noções de aerofotogrametria.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia Civil	4º	Construção Civil e Materiais	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos

Topografia I

Correquisitos

Não há

Plano de Ensino

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1	Ministrar conhecimentos teóricos e práticos para dar condição ao aluno de interpretar e executar nivelamentos taquiométricos, trigonométricos, geométricos e barométricos;
2	Realizar estudos e representações do relevo;
3	Aplicar os conceitos de topografia para a construção de estradas;
4	Utilizar noções de aerofotogrametria.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	INTRODUÇÃO 1.1. Conceitos básicos 1.2. Planilha topográfica	04
2	NIVELAMENTO TAQUEOMÉTRICO 2.1. Definição 2.2. Práticas de campo	08
3	NIVELAMENTO TRIGONOMÉTRICO 3.1. Definição 3.2. Práticas de campo	08
4	NIVELAMENTO GEOMÉTRICO 4.1 .Definição 4.2 . Práticas de campo	06
5	NIVELAMENTO BAROMÉTRICO 5.1. Definição 5.2. Práticas de campo	02
6	AEROFOTOGRAMETRIA 6.1. Definição 6.2. Tipos de aplicações	02
Total		30

Bibliografia Básica	
1	CASACA, J.M. et al. Topografia Geral . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
2	COMASTRI, J.A.; TULER, J.C. Topografia: Altimetria . 3. ed. Viçosa: UFV, 1999.
3	MCCORMAC, J. Topografia . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

Bibliografia Complementar	
1	BORGES, A.C. Topografia aplicada à engenharia civil . São Paulo: Blucher, 1992. 2 v.
2	DAIBERT, J.D. Topografia: técnicas e práticas de campo . São Paulo: Saraiva, 2015.
3	GONÇALVES, J.A.; MADEIRA, S.; SOUSA, J.J. Topografia: conceitos e aplicações . 3. ed. São Paulo: Lidel, 2012.
4	SILVA, I.; SEGANTINE, P.C.L. Topografia para engenharia: teoria e prática de geomática . São Carlos: Campus, 2012.
5	TULER, M.; SARAIVA, S.; TEIXEIRA, A. Manual de práticas de topografia . Porto Alegre: Bookman, 2016.