

PlanodeEnsino

Campus: Nova Suíça	
Disciplina: Topografia Digital	Código: G00TODI0.01

Início: 03/2024

Carga Horária: Total: 30 horas/aula

Semanal: 02 horas/aula

Créditos: 02

Natureza: Teórico/Prática

Área de Formação - DCN: Específica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas

C03 - Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos, componentes ou processos

C13 - Elaborar projetos de vias de transporte urbanas e regionais

C14 - Projetar, executar e fiscalizar a construção de infraestrutura de transporte

Departamento ofertante da disciplina: Departamento de Engenharia de Transportes

Ementa
Conceitos e Definições. Uso do Computador na Topografia. Principais Softwares Topográficos. Arquivos: Tipos e Estrutura. Recursos Gráficos dos Softwares. Cálculo de Levantamentos Topográficos. Automação topográfica.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Transportes	5º	Geometria Viária		x

Interdisciplinaridades	
Pre-requisitos	Correquisitos
Geoprocessamento (G00GEO0.01) Topografia II (G00TOPO2.01)	Não há

Objetivo (a disciplina deverá possibilitar ao estudante)	
1	Utilizar os fundamentos da topografia relacionando-os com a área de Transportes
2	Realizar os cálculos topográficos utilizando recursos computacionais
3	Calcular os levantamentos planimétricos com uso de planilha eletrônica
4	Elaborar de desenhos topográficos com recurso computacionais

PlanodeEnsino

Unidades de ensino		Carga-horária Horas-aula
1	Ementa. Bibliografia. Plano de Curso. Exercícios.	02
2	Processamento de levantamento topográfico com uso do computador	02
3	Principais softwares topográficos existentes no mercado	02
4	Tipos e estrutura de arquivos de dados	02
5	Transferência de dados para o computador	02
6	Cálculo de poligonais e irradiações	02
7	Geração de relevo. Geração de perfis	02
8	Cálculo de áreas	02
9	Cálculo de áreas	02
10	Cálculo de áreas	02
11	Cálculo de Volumes	02
12	Cálculo de Volumes	02
13	Recursos gráficos dos softwares	02
14	Recursos gráficos dos softwares	02
15	Entrega de Resultados	02
Total		30

Bibliografia Básica	
1	TULER, M.O.; SARAIVA, S.L.C. Fundamentos da Topografia. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2009.
2	TULER, M.O.; SARAIVA, S.L.C. TEIXEIRA; A. H. C. Manual de Topografia. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2009.
3	LOCH, C.; CORDINI, J. Topografia Contemporânea. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1995.

Bibliografia Complementar	
1	ROCHA, C.H.B. Geoprocessamento: tecnologia transdisciplinar. Juiz de Fora, MG: E do autor, 2000.
2	LOCH, C.; CORDINI, J. Topografia Contemporânea. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1995.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

PlanodeEnsino