

<b>DISCIPLINA:</b> Tópicos Especiais em Transportes - Topografia Avançada	<b>CÓDIGO:</b> GT10TRA001.1
---	-----------------------------

**VALIDADE:** Início: Fevereiro/2020

Término:

**Carga Horária:** Total: 60 horas/aula Semanal: 4 aulas

Créditos: 4

**Modalidade:** Teórica (30 h) / Prática (30 h)

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Profissionalizante

**Ementa:**

Noções de Sistema de Navegação Global por Satélite (Global Navigation Satellite System - GNSS) no levantamento de pontos de controle/amarração de poligonal topográfica. Levantamentos topográficos aplicado: Planimetria, Altimetria (nivelamento geométrico) e Planialtimetria. Processamento de dados topográficos aplicado à levantamentos topográficos, construções de estradas, cálculos de volumes de terraplenagem, sistemas de drenagem e etc. Locação topográfica de obras e estradas. Técnicas de elaboração de plantas topográficas e memorial descritivo com aplicações práticas (retificação de área, retificação de registro, usucapião, divisão e demarcação de área, regularização fundiária urbana e rural, loteamento e etc.).

Curso (s)	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Civil	8º	Construção Civil e Materiais	Não	Sim

**Departamento/Coordenação:** Departamento de Engenharia Civil e Meio Ambiente / Coordenação do Curso de Engenharia Civil.

**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
Topografia I	DECMA.13
Topografia II	DECMA.14
2400 horas aulas (2000 horas)	
Co-requisitos	
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Disciplinas para as quais é co-requisito	

**Objetivos:**

Tem como objetivo capacitar os alunos, através de ensinamentos teóricos e práticos, a interpretar e executar levantamentos topográficos de obras e propriedades urbanas e rurais; realizar locação topográfica (obras e estradas); e elaborar plantas e memoriais descritivos em conformidade com a ABNT NBR 13.133 (Execução de levantamento topográficos).

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Noções de Sistema de Navegação Global por Satélite (Global Navigation Satellite System - GNSS) no levantamento de pontos de controle/amarração de poligonal topográfica.	8
2	Levantamentos topográficos aplicado: Planimetria, Altimetria (nivelamento geométrico) e Planialtimetria. Processamento de dados topográficos aplicado à levantamentos topográficos, construções de estradas, cálculos de volumes de terraplenagem, sistemas de drenagem e etc..	40
3	Locação topográfica de obras e estradas.	4
4	Técnicas de elaboração de plantas topográficas (planimétrica, altimétrica e planialtimétrica) e memorial descritivo com aplicações práticas (retificação de área, retificação de registro, usucapião, divisão e demarcação de área, regularização fundiária urbana e rural, loteamento e etc.).	8
<b>Total</b>		<b>60</b>

#### Bibliografia Básica

1	Marcelo Tuler, Sérgio Saraiva, André Teixeira. <b>Manual de práticas de topografia</b> . Porto Alegre: Bookman, 2017.
2	Marcelo Tuler, Sérgio Saraiva. <b>Fundamentos de topografia</b> . Porto Alegre: Bookman, 2014.
3	McCormac, Jack C. <b>Topografia</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2016.
4	BORGES, A. C. <b>Topografia aplicada à engenharia civil</b> . 2. ed. v. 2. Edgard Blucher, 2013.
5	Casaca, João Martins. <b>Topografia geral</b> . 4. ed. , atual. e aument. Rio de Janeiro: LTC, c2007.

#### Bibliografia Complementar

1	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR13.133. <b>Execução de levantamento topográficos</b> .
2	Comastri, José Aníbal. <b>Topografia: altimetria</b> . 3. ed. Viçosa (MG): UFV, 1999.
3	Comastri, José Aníbal. <b>Topografia: planimetria</b> . 2. ed. Viçosa (MG): UFV, 1992.
4	Irineu da Silva, Paulo Cesar Lima Segantine. <b>Exercícios de topografia para engenharia: teoria e prática de geomática</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.