

Programa Analítico de Disciplina

EAM 311 - Topografia II

Departamento de Engenharia Civil - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2024

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 2h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: II

Objetivos

- Conhecer os métodos de determinação de altitude e cotas.
- Aplicar os métodos de levantamentos topográficos descritos nas aulas teóricas em atividades de campo.
- Conhecer os métodos de levantamento planialtimétricos, bem como os processos de representação do relevo.
- Discutir a norma vigente referente aos métodos de nivelamento.

Ementa

Introdução Geral. Levantamento Topográfico Altimétrico. Levantamento Topográfico Planialtimétrico. Representação e Interpretação do Relevo. Aplicações do Nivelamento.

Pré e correquisitos

EAM 310

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica	4

Oferecimentos optativos

Não definidos

EAM 311 - Topografia II

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Introdução Geral 1. Introdução e definição de altimetria 2. Definições de cota e altitude 3. Princípio do cálculo de cotas e altitudes 4. Rede Altimétrica Brasileira e Importância da Altimetria	4h	2h	0h	0h	6h
2. Levantamento Topográfico Altimétrico 1. Efeitos da curvatura terrestre e da refração atmosférica na altimetria 2. Introdução aos métodos de nivelamento e instrumentos de nivelamento 3. Nivelamento geométrico 4. Procedimentos de campo e recomendações de acordo com a norma vigente 5. Nivelamento taqueométrico 6. Nivelamento trigonométrico 7. Introdução ao método de nivelamento com GPS	14h	14h	0h	0h	28h
3. Levantamento Topográfico Planialtimétrico 1. Considerações iniciais 2. Levantamento Planialtimétrico com Taqueômetro 3. Levantamento Planialtimétrico com Estação Total 4. Distribuição de erro altimétrico em uma poligonal	4h	8h	0h	0h	12h
4. Representação e Interpretação do Relevo 1. Considerações iniciais 2. Desenho do perfil 3. Pontos Cotados 4. Curvas de Nível 5. Interpretação do relevo a partir das curvas de nível	4h	4h	0h	0h	8h
5. Aplicações do Nivelamento 1. Definições importantes 2. Cálculo do greide em um perfil de nivelamento 3. Cálculo do greide em uma malha regular de nivelamento 4. Estimativa de volume de corte de terra	4h	2h	0h	0h	6h
Total	30h	30h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; e Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros)
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor, Prática executada por todos os estudantes e Prática investigativa executada por todos os estudantes

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: GBG7.ES2E.QCBR

Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

EAM 311 - Topografia II

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
CARDÃO, Celso. Topografia. 6.ed. Belo Horizonte: Arquitetura e Engenharia, 1990. 373 p.	1
COMASTRI, José Aníbal; TULER, Jose Claudio. Topografia: altimetria. 3.ed. Viçosa, MG: [s.n.], 1999. 208 p.	8
BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada a engenharia civil. 2 ed. São Paulo: Blucher, 1997. 2 v.	2
CASACA, João Martins; MATOS, João Luís de; DIAS, José Miguel Baio. Topografia geral. 7 ed. Lisboa: Porto, 2010, 388 p.	7
MCCORMAC, Jack C. Topografia: Jack McCormac. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 391 p.	3
TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. Fundamentos de topografia. Porto Alegre: Bookman, 2014, 308 p.	17

Bibliografias complementares

Não definidas