

Programa Analítico de Disciplina

EAM 441 - Desenho Topográfico Digital

Departamento de Engenharia Civil - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2024

Número de créditos: 2

Carga horária semestral: 30h

Carga horária semanal teórica: 0h

Carga horária semanal prática: 2h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I

Objetivos

- Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Conhecer os conceitos, normas e padrões do desenho topográfico;
- Aprender a utilizar o AutoCAD para a criação de plantas topográficas, bem como sua manipulação e extração de informações;

Ementa

Desenho topográfico: conceitos, evolução e softwares. Configurações do CAD para uso em topografia. Desenho com precisão e organização. Imagens. Normatizações ABNT para desenho técnico e desenho topográfico. Plotagem. Ferramentas de automatização. Construções de Plantas topográficas.

Pré e correquisitos

ARQ 201 e EAM 310* e EAM 330*

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica	3

Oferecimentos optativos

Não definidos

EAM 441 - Desenho Topográfico Digital

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Desenho Topográfico: conceitos, evolução e softwares 1. Conceitos e evolução de Desenho Topográfico, CAD, CAM, CAE, SIG, BIM; 2. Principais softwares CAD	0h	2h	0h	0h	2h
2. Configurações do CAD para uso em topografia 1. Sistemas de coordenadas 2. Sistemas de unidades e precisão 3. Configuração geral	0h	2h	0h	0h	2h
3. Desenho com precisão e organização 1. Ferramentas de Desenho 2. Ferramentas de Modificação 3. Ferramentas de Visualização 4. Ferramentas Suporte ao desenho e de Aderência 5. Planos de Informações 6. Textos 7. Dimensionamento 8. Blocos	0h	8h	0h	0h	8h
4. Imagens 1. Uso de imagens no CAD 2. Vetorização	0h	2h	0h	0h	2h
5. Normatizações ABNT para desenho técnico e desenho topográfico 1. Normas para desenho técnico; 2. NBR 13.133 - Execução de levantamento topográfico 3. NBR 15.777 - Convenções topográficas para cartas e plantas cadastrais - Escalas 1:10.000, 1:5.000, 1:2.000 e 1:1.000 - Procedimento	0h	4h	0h	0h	4h
6. Plotagem 1. Configurando Estilo de Plotagem 2. Criação de Layout 3. Configurando e conferindo a escala do desenho	0h	2h	0h	0h	2h
7. Ferramentas de automatização 1. Templates 2. Lisp 3. Arquivo de referência 4. Scripts 5. Tipos de Linhas personalizados	0h	4h	0h	0h	4h
8. Construções de Plantas topográficas 1. Elementos de uma planta topográfica 2. Plantas Planimétricas 3. Plantas Altimétricas 4. Plantas Planialtimétricas	0h	6h	0h	0h	6h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: UPWO.3FTH.I315

Total	0h	30h	0h	0h	30h
-------	----	-----	----	----	-----

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

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	<i>Não definidos</i>
Prática	Prática executada por todos os estudantes e Resolução de problemas
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

EAM 441 - Desenho Topográfico Digital

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
AUTODESK. Guia do mochileiro para AutoCAD básico. 2018. (Disponível em https://tinyurl.com/y5a52ym3)	0
RIBEIRO, A. C.; PERES, M. P. Curso de Desenho Técnico E AutoCAD. Ed. Pearson. 2013. (Disponível na Biblioteca Virtual - https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/3624)	0
FERNANDES, R.T.V.; SILVEIRA, B.D.A; SOUSA JUNIOR, A.M. Desenho Topográfico com CAD. Editora EdUFERSA. 2019. (Disponível em https://tinyurl.com/y5kp8bya)	0
ABNT NBR 16752 : Desenho técnico - Requisitos para apresentação em folhas de desenho	0
ABNT NBR 13133 : EXECUÇÃO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	0
ABNT NBR 15777: CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS PARA CARTAS E PLANTAS CADASTRAS - ESCALAS 1:10.000, 1:5.000, 1:2.000 E 1:1.000 - PROCEDIMENTO	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
FONSECA, R.S. Elementos de desenho topográfico. São Paulo: Ed. Mcgraw-Hill, 1973.	6