



FAUFBA

Faculdade de Arquitetura
Universidade Federal da Bahia
Coordenação Acadêmica

PLANO DE ENSINO 2024-2

| | | | | | |
|-------------------------|--|--------------------------|---------|-------------------|-------------------------|
| Disciplina: | DESENHO TÉCNICO MINEIRO | | | | |
| Código: | ARQ 129 | Carga horária semestral: | 60h | Pré-requisito(s): | |
| Semestre letivo: | 2024.2 | Turma(s): | T010100 | Horário(s): | Seg-Qua 14:50/16:40h |
| Docentes/ Titulação: | MARIA PAULA DUNEL Mestre em Engenharia Civil - http://lattes.cnpq.br/3820460664411999 | | | | |
| Conhecimento desejável: | | | | | |

1. Ementa

Representações gráficas necessárias aos projetos no campo de Engenharias de Minas.

2. Objetivos

Dominar as técnicas de representação gráfica com vistas a interpretar e executar desenhos no campo de Engenharias de Minas.

3. Conteúdo programático

Unidade 1 – Introdução a Topografia

- 1.1 Conceitos Fundamentais de Topografia e desenho das conversões topográficas.
- 1.2 Aplicações de Topografia para Minas.
- 1.3 Exercício Prático: Representação do relevo. Geração de curvas de nível. Maquete física e digital de mina.
- 1.4 Exercício Prático: Traçado de Perfil Longitudinal e Secções Transversais de uma mina a céu aberto.

Unidade 2 – Representação gráfica da Mina a céu aberto

- 2.1 Caracterização e componentes de uma mina a céu aberto.
- 2.2 Exercício Prático: Detalhamento das bancadas.
- 2.3 Representação gráfica de sondagem da mina a céu aberto.
- 2.4 Exercício Prático: Setorização dos furos da sondagem.
- 2.5 Exercício Prático: Representação gráfica das diversas camadas do solo.
- 2.6 Exercício Prático: Detalhamento dos perfis da sondagem.

Unidade 3 – Representação gráfica do canteiro de obra de uma mina subterrânea e a céu aberto

- 3.1 Programa de necessidades para mina a céu aberto e para mina subterrânea.
- 3.2 Planta de localização e planta de situação do canteiro de obras.
- 3.3 Exercício Prático: Layout dos blocos do canteiro de obras

Unidade 4 – Representação gráfica de uma mina subterrânea



FAUFBA

Faculdade de Arquitetura
Universidade Federal da Bahia

Coordenação Acadêmica

- 4.1 Caracterização e componentes de uma mina subterrânea.
- 4.2 Desenho isométrico de uma mina subterrânea.
- 4.3 Exercício Prático: rampa de acesso.
- 4.4 Exercício Prático: galeria de transporte.
- 4.5 Exercício Prático: "shaft"
- 4.6 Exercício Prático: tubulações de ventilação.

4. Metodologia

A disciplina será ministrada através de aulas expositivas teórico-práticas, com a participação do aluno, buscando estimular sua capacidade de raciocínio espacial. Como complemento dessas aulas serão feitos exercícios e/ou trabalhos práticos sob a orientação do professor.

5. Recursos

Serão utilizados os seguintes recursos didáticos:

- Ambiente AVA Moodle UFBA;
- Videoaulas com disponibilização de link no *Youtube*;
- *Google Meet*;
- Plataforma Socrative.
- *Software CAD*
- *SketchUp* online

6. Avaliação

As avaliações serão realizadas por meio de trabalhos práticos e atividades realizadas pelos alunos durante o curso. O discente comprovará o seu domínio dos temas da unidade ao enviar as atividades resolvidas. A participação e o interesse do aluno também serão avaliados. As atividades terão pesos diferentes a depender da complexidade do conteúdo. As professoras precisam acompanhar o desenvolvimento dos alunos de forma continuada. A última atividade é a mais completa, portanto a que terá o maior peso.

Nota final = $(U1 \times 2) + (U2 \times 4) + (U3 \times 4) / 10$

7. Bibliografia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BORGES, A. de C. Topografia. São Paulo, SP: Edgard Blucher, c1977. 2v.
- CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. 6ª edição. LTC, 2006
- CURI, A. Minas a céu aberto: planejamento de lavra. 1ª edição. Oficina de textos, 2014.
- FONSECA, R. S. Elementos de desenho topográfico. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, Brasília, DF: INL, 1973, c 1973. 192 p.
- FRENCH, Thomas. Desenho Técnico. Porto Alegre. Editora Globo, 1974.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10.067 (1995): Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1995.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10.126 (1987): Cotagem em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1987.



FAUFBA

Faculdade de Arquitetura
Universidade Federal da Bahia

Coordenação Acadêmica

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10.647 (1989): Desenho Técnico. Rio de Janeiro, 1989.
- DOMINGUES, F.A.A. Topografia e astronomia de posição, para engenheiros e arquitetos. Editora Mc Graw-Hill, 1979.
- FITZ, P. R. Cartografia Básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
- NASCIMENTO S.L.C Barragens de Rejeito da Mineração. 1ª Edição. Lumen Juris. 2018
- PINTO, L. R. Metodologia de análise do planejamento de lavra de minas a céu aberto baseada em simulação das operações de lavra. Tese de doutorado, Programa de Engenharia de Sistemas e Computação, COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 1999.
- VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION P. L. Fundamentos de Topografia. Curitiba: UFPR, 2007. Disponível em: <http://www.cartografica.ufpr.br/docs/topo1/apostila_topo.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2011.