

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: Desenho Básico

Curso: Técnico em Mineração (Subsequente)

Período: 1º Semestre

Carga Horária: 67h (80 aulas)

Horas Teórica: 46h (55 aulas)

Horas Prática: 21h (25 aulas)

Docente: Gisele Caldas de Araújo Cunha

EMENTA

Inicialmente, os alunos deverão entender a importância do aprendizado do desenho básico como uma forma universal de comunicação (linguagem gráfica). Na sequência, serão familiarizados com o instrumental próprio e as normas técnicas (NBR8403, NBR10086, NBR13142, NBR8402, NBR12298, NBR10067, NBR10126, NBR6492) que regem essa forma de representação.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

Representar e interpretar elementos próprios das instalações civis.

Específicos

- Conhecer e aplicar técnicas, normas e convenções estabelecidas pela ABNT;
- Treinar para o uso de instrumental próprio do desenho técnico; e
- Ler e interpretar plantas e projetos arquitetônicos básicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Apresentação da disciplina e instrumental próprio:
 - Apresentação do plano de trabalho e método de avaliação;
 - Importância da disciplina nas atividades projetuais; e
 - Instrumentos de desenho e seu manuseio.

2. ABNT: Normas Brasileiras (NBR8403, NBR10086, NBR13142, NBR8402):
 - O que é a ABNT? Quais os seus objetivos e importância?;
 - NBR8403- Aplicação de linhas em desenhos;
 - NBR10068- Folha de desenho: layout e dimensões;
 - NBR13142- Dobramento de cópia; e
 - NBR8402- Execução de caracter para escrita em desenho técnico.

3. Escalas (NBR8196):
 - Definição, objetivos e requisitos;
 - Uso do escalímetro; e
 - Leitura de dimensões em desenhos e plantas em escala.

4. Projeções ortogonais (NBR10067):
 - Definições e objetivos;
 - Sistemas de projeção- estudos do ponto, da reta e do plano;
 - Sistema mongeano de representação; e
 - Representação de projeções no 1º diedro.

5. Sistemas de cotagem (NBR10126):
 - Definições e objetivos;
 - Métodos de execução- elementos e localização;
 - Disposição e apresentação da cotagem; e
 - Indicações especiais.
6. Perspectivas axonométricas:
 - Definições e objetivos;
 - Axonometria oblíqua;e
 - Axonometria paralela:
 - Cavaleiras- tipos e coeficientes de redução;e
 - Isométricas.
7. Cortes e seções (NBR12298):
 - Definições e objetivos;
 - Aspectos importantes na representação de desenhos em corte; e
 - Hachuras: tipos e usos.
8. Representação gráfica de um projeto arquitetônico (NBR6492):
 - Símbolos e convenções arquitetônicas:
 - Esquadrias e elementos vazados: tipos e representações; e
 - Mobiliário: tipos e representações;
9. Projeto básico:
 - Situação: definição e informações importantes;
 - Locação e cobertura: definição e informações importantes;
 - Plantas baixas: definição e informações importantes;
 - Cortes: definição e informações importantes;
 - Fachadas: definição e informação importantes;
 - Quadro de esquadrias;
 - Quadro geral de áreas;
 - Especificação e quadro de materiais; e
 - Detalhamento.

METODOLOGIA DE ENSINO

O programa será desenvolvido através de aulas teóricas e práticas, sendo as aulas expositivas utilizando-se de quadro branco (quadriculado), marcador para quadro, notebook conectado a Datashow. Já nas práticas, será usado o recurso de resolução intensiva de exercícios.

Serão usados também apresentações e análises de projetos específicos da área, executados por profissionais devidamente capacitados.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Serão realizados trabalhos individuais, no ambiente escolar, e tarefas extraclasse referentes a cada conteúdo estudado. Serão avaliados, também, o grau de comprometimento e participação individual em sala de aula. Eventualmente, serão realizadas avaliações individuais como parte do processo de aferição da aprendizagem.

Ao final de cada bimestre, deve-se ter gerado, ao menos, duas notas.

RECURSOS DIDÁTICOS

Físicos:

- Sala de desenho devidamente equipada com pranchetas, sendo uma por aluno, dotadas de régua paralelas;
- Quadro branco quadriculado;
- Mapoteca, com capacidade para armazenar papéis do tamanho A0; e
- Armário de aço vertical.

Materiais:

- 100 fls. de papel, do tipo manteiga, formato A0;
- 01 par de esquadros de 32 cm em acrílico transparente, não milimetrados;
- 01 escala triangular de 30 cm nº 01;
- 01 lapiseira 0,5 mm com ponta e prolongador metálicos, não retráteis;
- (opcional) 01 lapiseira 0,3 mm com ponta e prolongador metálicos, não retráteis;
- 01 tubo de minas H ou HB para lapiseira 0,5 mm;
- (opcional) 01 tubo de minas H ou HB para lapiseira 0,3 mm;
- 01 borracha plástica branca e macia;
- 01 lápis borracha com refil branco e macio;
- 01 escova para desenho ou pincel de 4”;
- 01 flanela (qualquer cor);
- 01 tubo pequeno de álcool;
- 01 pasta plástica de 3 cm de espessura transparente (qualquer cor); e
- 01 tubo de linha de costura (qualquer cor).

Humanos:

- 01 aluno monitor

PRÉ-REQUISITO

Não há.

BIBLIOGRAFIA

Básica

MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patrícia. Desenho Técnico Básico. 1ª ed. Ao livro Técnico.
MONTENEGRO, Gildo. Desenho Arquitetônico. 4ª ed. Edgard Blücher.
RIBEIRO, Carlos Tavares; DIAS, João; SILVA, Arlindo. Desenho Técnico Moderno. 4ª ed. LTC.

Complementar

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. Normas para o Desenho Técnico. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984.
BUENO, Cláudia Pimentel; PAPAZOGLU, Rosarita Steil. Desenho Técnico para Engenharias. 1ª ed. Juruá Editora, 2008.
PEIXOTO, Virgílio Vieira; SPECK, Henderson José. Manual Básico de Desenho Técnico. 4ª ed. UFSC, 2007.