

| PLANO DE DISCIPLINA |
|--|
| DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR |
| NOME: DESENHO BÁSICO E TÉCNICO |
| CURSO: TÉCNICO EM GEOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO |
| ANO: 1º |
| CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: ANNA ALINE ROQUE SANTANA DANTAS NIARA FERNDANDES BARBOSA FORMIGA |
| EMENTA |
| Uso e manutenção dos instrumentos de desenho técnico. Normas Técnicas e Convenções: Escala Formato de papel Serie “A” e dobragem, tipos de linhas, caligrafia Técnica, Cotagem e escala, hachuras. Projeções e Vistas Ortogonais, Cortes e Seções. Perspectiva Isométrica. Noções de desenho arquitetônico. |
| OBJETIVOS |
| Capacitar o educando a dominar a linguagem do desenho técnico, distinguindo e utilizando os instrumentos de desenho. Introduzir a linguagem gráfica como instrumento de comunicação técnica; Desenvolver a capacidade de expressão gráfica como recurso às atividades do Técnico; Exercitar o uso dos instrumentos de desenho e desenvolver a percepção espacial. Conhecer os fundamentos para desenvolver o desenho arquitetônico. |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Uso e Manutenção dos Instrumentos de Desenho <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Uso adequado e manutenção de prancheta com régua paralela, lapiseiras grafites com várias espessuras, borracha, esquadros, transferidor e compasso. 2. Normas Técnicas para o Desenho Técnico <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Formatos de papel da série “A”- NBR 100681987/; 2.2. Dobragem de folha técnica- NBR 13142/1999; 2.3. Organização da folha de desenho técnico- NBR 10582/1988; 2.4. Tipos de Linhas Convencionais- NBR 8403/1984; 2.5. Caligrafia Técnica - NBR 6492/1994. 3. Desenho Geométrico <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Noções básicas de relações geométricas. 4. Escala - NBR 8196/1999 <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Traçado de peças com utilização de várias escalas; 4.2. Uso do escalímetro; 4.3. Método de cálculo para transformação de escalas. 5. Projeções / Perspectiva <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Noções de desenho projetivo – NRB 10067/1995; 5.2. Tipos de projeções; 5.3. Perspectivas isométricas; |

- 5.4. Cortes de Elementos Geométricos.
6. Cotagem do Desenho Técnico
- 6.1. Métodos de cotagem do desenho técnico- NBR 8196/1999.
7. Introdução ao Desenho Arquitetônico
- 7.1. Elementos de representação do desenho arquitetônico (plantas de localização, locação e coberta, Planta Baixa, cortes, fachadas, elevações, detalhes e ampliações);
- 7.2. Levantamento arquitetônico;
- 7.3. Desenho de Planta baixa com todos os elementos de representação da NBR 6492/1994.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas; Utilização de recursos audiovisuais; Atividades que incluem: trabalhos individuais e em grupo com aplicação de exercícios em sala de aula acompanhadas pelo professor, seminários, trabalhos extraclasse.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho e individual em exercícios aplicados em sala de aula analisados quanto à correção, ordem e clareza, avanço nas técnicas de representação e a assiduidade. O desempenho coletivo quanto a pesquisa, entendimento e exposição de assuntos quando solicitados em sala de aula. Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho e individual em exercícios aplicados em sala de aula analisados quanto à correção, ordem e clareza, avanço nas técnicas de representação e a assiduidade. O desempenho coletivo quanto a pesquisa, entendimento e exposição de assuntos quando solicitados em sala de aula.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Recursos necessários do professor p/ as aulas: Quadro branco e pincel, apagador, Datashow, impressos, modelos e vídeo. Recursos necessários do aluno p/ os exercícios e trabalhos: Prancheta, régua paralela, papel sulfite formato A4 e A3, lapiseira grafite 0.3, 0.5 ou 0.7 e 0.9, borracha branca para grafite, esquadros (30°, 45°, 60° e 90°), escalímetro (Nº.01), compasso e fita crepe, pasta ou escarcela para papel A3.

REFERÊNCIAS

Básica

1. BUENO, Claudia Pimentel; PAPAZOGLOU, Rosarita Steil. Desenho Técnico para Engenharias. Editora Juruá.
2. RIBEIRO, Arlindo Silva; DIAS, Carlos Tavares. Desenho Técnico Moderno. Editora Ltc.
3. MONTENEGRO, Gildo Aparecido. A invenção do Projeto. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda, 1987.
4. MONTENEGRO, Gildo Aparecido. A Perspectiva dos Profissionais. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda, 1983.

Complementar

5. MONTENEGRO, Gildo Aparecido. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda, 1978.
6. OBERG, L. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Editora Ao Livro Técnico, 1991.
7. Normas da ABNT:

8. NBR 6492/1994 - Representação de projetos de arquitetura;
9. NBR 8196/1999 - Desenho técnico - Emprego de escalas;
10. NBR 8402/1984 - Execução de Caracteres para Escrita em Desenhos Técnicos
11. NBR 8403/1984 - Aplicação de Linhas em Desenho Técnico-Tipos de linhas - Larguras das linhas
12. NBR 10067/1995 - Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico
13. NBR 10068/1987 - Folha De Desenho - Leiaute E Dimensões;
14. NBR 10126/1987 - Cotagem em Desenho Técnico