

DESENHO TÉCNICO - DET221A01

Planejamento 2024-2

Profa. Luciana da Rosa Espíndola

(luciana.espindola@ifsc.edu.br)

Departamento Acadêmico da Construção Civil (DACC)

IFSC – Campus Florianópolis

DESENHO TÉCNICO

Objetivos

- Aplicar os conceitos de desenho técnico na resolução de problemas em engenharia.
- Desenvolver a visão espacial, a capacidade de abstração, a coordenação motora de movimentos finos.
- Representar peças e objetos à mão livre e com instrumentos de desenho e croquis.
- Conhecer as normas técnicas para desenho, segundo a ABNT.
- Compreender o desenho projetivo como linguagem gráfica. Identificar os elementos que compõem um projeto arquitetônico e suas respectivas escalas.

DESENHO TÉCNICO

Conteúdos

- Introdução ao desenho técnico a mão livre, normas para o desenho.
- Técnicas fundamentais de traçado a mão livre.
- Sistemas de representação: 1º e 3º diedros.
- Projeção ortogonal de peças simples.
- Vistas omitidas.
- Cotagem e proporções.
- Perspectivas axonométricas, isométricas, bimétrica, trimétrica.
- Perspectiva cavaleira.
- Esboços cotados.
- Sombras próprias.
- Esboços sombreados.

DESENHO TÉCNICO

Métodos

Aulas expositivas presenciais com demonstrações práticas de desenho, com croquis à mão livre e com instrumentos de desenho à mão. Para ampliar a compreensão e a visão espacial de peças e objetos, também são apresentadas simulações computacionais elaboradas em softwares de desenho.

Em paralelo, com seus materiais e instrumentos de desenho individuais (folha, lapiseira, borracha, régua, esquadros), os alunos desenvolvem exercícios práticos sobre o conteúdo apresentado, com o assessoramento síncrono da professora. Além dos exercícios, os alunos também desenvolvem trabalhos práticos e avaliações que aplicam o conteúdo geral de desenho técnico aos temas específicos da engenharia.

Local: salas de aula com mesas para desenvolvimento de atividades com folhas A4 e/ou A3.

DESENHO TÉCNICO

Bibliografia básica

BACHMANN, Albert; FORBERG, Richard. **Desenho técnico**. 3. ed Porto Alegre: Globo, 1977.

JANUÁRIO, Antônio Jaime. **Desenho geométrico**. 4. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2013.

DESENHO TÉCNICO

Bibliografia complementar

SPECK, Henderson José. **Manual básico de desenho técnico**. 8. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2013.

HALLAWELL, Philip. **À mão livre**: a linguagem e as técnicas do desenho. São Paulo: Melhoramentos, 2006.

NEUFERT, E. **Arte de projetar em arquitetura**. 4. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 1974.

DESENHO TÉCNICO

Avaliação

A avaliação ocorrerá durante todas as aulas, percorrendo o aprendizado processual do aluno. Portanto, sua participação, assiduidade, pontualidade nas atividades propostas são importantes e consideradas no conceito do aluno.

O conceito total é formado por porcentagens somadas em cada atividade (incluindo exercícios, provas e trabalhos) em duas etapas.

$$\text{Trabalho 1 (peso 1) + Prova 1 (peso 1) + Prova 2 (peso 2) + Trabalho 2 (peso 1) = (10 + 10 + 20 + 10) / 5}$$

Não será permitido zerar qualquer uma das atividades.

Serão considerados aprovados os alunos com conceito final igual ou superior a seis (6,0) nas atividades.

DESENHO TÉCNICO

Semana Nacional Ciência e Tecnologia + Introdução e normas para o desenho técnico (folhas, margens, selos, traços)	23/09/2024
Letra técnica; Traçados a mão livre; Traçados com esquadros - SÁBADO - Aula Extra de Reposição	28/09/2024
Sistemas de representação em diedro e épura: pontos	30/09/2024
Sistemas de representação em diedro e épura: retas	07/10/2024
Sistemas de representação em diedro e épura: planos	14/10/2024
Prova 1 + entrega Trabalho 1	21/10/2024
FERIADO - SEM AULA	28/10/2024
Vistas ortogonais (continuação)	04/11/2024
Recuperação Prova 1 e Trabalho 1 + continuação de vistas ortogonais	11/11/2024
Perspectivas	18/11/2024
Perspectivas (continuação)	25/11/2024
Vistas ortogonais e Perspectivas (continuação)	02/12/2024
Prova 2 - Vistas ortogonais e perspectivas	09/12/2024
Desenho arquitetônico (cotas, escala, letra técnica, traçados, corte, vista)	16/12/2024
Trabalho 2 - Desenho arquitetônico - planta na escala 1:50	27/01/2025
Desenvolvimento trabalho 02 (planta, cortes, fachadas e cobertura) - SÁBADO - - Aula Extra de Reposição	01/02/2025
Desenvolvimento trabalho 02 (planta, cortes, fachadas e cobertura)	03/02/2025
Entrega Trabalho 2 e Recuperação Prova 2	10/02/2025
Entrega final do Trabalho 2	17/02/2025
Recuperação do Trabalho 2	24/02/2025
Finalização das atividades	03/03/2025

DESENHO TÉCNICO

MATERIAIS

Profa. Luciana da Rosa Espíndola

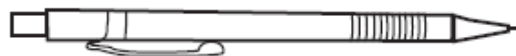
(luciana.espindola@ifsc.edu.br)

Departamento Acadêmico da Construção Civil (DACC)

IFSC – Campus Florianópolis

DESENHO TÉCNICO

- Lápis + apontador ou lapiseira com ponta metálica (preferencial)



- Grafite - Classificação de dureza:

<u>8H 7H 6H 5H 4H</u>	<u>3H 2H H F HB B 2B 3B 4B 5B 6B 7B</u>
duros	médios moles

DESENHO TÉCNICO

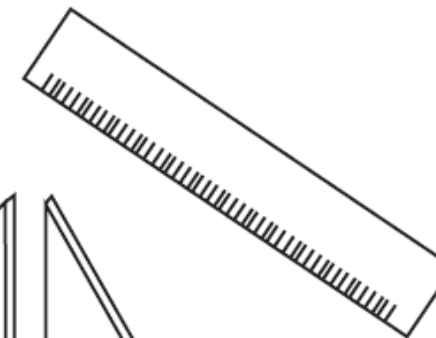
- Borracha branca macia



- Fita adesiva

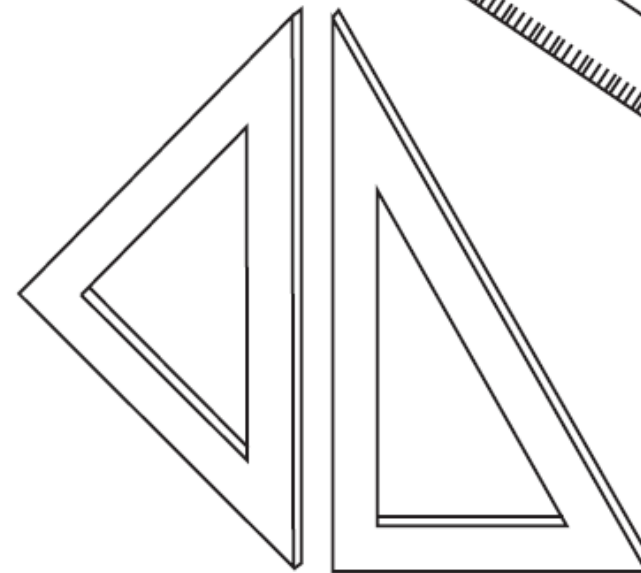


- Régua graduada



- Folha A4 com margem (gramatura sugerida 75 g - 90 g)

- Esquadros sem graduação (par: 30°- 60° ; 45°)



- Álcool e flanela (para limpeza da mesa e dos materiais)

OBS: Pode ser folha A4 sem margem !!!

Utilizaremos umas 5 folhas, aproximadamente.

Pois, muitas das nossas atividades estão na apostila a ser impressa.

- **Apostila com lista de exercícios** (imprimir só frente, não frente e verso, não grampear, nem encadernar)