



PLANO DE CURSO - 2024.2

Disciplina:	Descritiva I A				
Código:	ARQ013	Carga horária semestral:	60	Pré-requisito(s):	-
Semestre letivo:	2024.2	Turma(s):	030300	Dias e Horários:	TER/QUI 8h50-10h40
Docentes/ Titulação:	Izarosara Borges Rahy Doutorado em Arquitetura e Urbanismo - http://lattes.cnpq.br/1949514068319891				
Conhecimento desejável:	Geometria plana				

1. Ementa

Desenvolvimento da capacidade de abstração, raciocínio, observação, reflexão e sobretudo a visão espacial através do estudo das entidades geométricas fundamentais do espaço e de sua representação por meio de projeções.

2. Objetivos

Desenvolver a visão espacial do aluno, a qual será de grande importância na resolução de problemas na sua vida profissional. Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de representar objetos tridimensionais a partir da aplicação do método Mongeano de representação.

3. Conteúdo programático

3.1. UNIDADE 1

1. Introdução à Geometria Plana: ponto, linha e superfície - conceitos e propriedades; Circunferência; Círculo; Polígonos regulares e irregulares (inscritos e circunscritos)
2. Poliedros – Introdução às Superfícies Poliédricas, Cônicas e Cilíndricas – conceitos, elementos e propriedades. Planificação e execução de maquetes.
3. Sistemas de projeção: método Mongeano – Triedro de referência e estudo do ponto no espaço. Método Mongeano: planos de projeção e plano de origem das abscissas; coordenadas do ponto (x,y,z) para (abscissa, afastamento, cota). Classificação Mongeana das retas e planos.
4. Épura de objetos apoiados nos planos PHP e PVP e seccionados por planos de nível e frontal.
5. Estudo das retas da seção, arestas laterais, etc.

3.2. UNIDADE 2

1. Representação de objetos apoiados pela base no PHp, PVp e PL seccionados por Planos de perfil, de Topo e Vertical.
2. Desenvolvimento (planificação e transformada da seção).
3. Estudo das retas da seção, arestas laterais, etc.
4. Composição de sólidos seccionados

3.3 UNIDADE 3

1. Representação de objetos apoiados pela base no PHp, PVp e PL seccionados por Planos de Rampa.
2. Métodos Descritivos: verdadeira grandeza.
3. Desenvolvimento (planificação e transformada da seção). Maquete Física.
4. Estudos das retas da seção, arestas laterais, etc.
5. Composição de sólidos seccionados.

4. Metodologia

Conceitos apresentados em solução problemas propostos, os quais são criados com características de volumetria e função sempre próximos à realidade de projeto que o aluno poderá encontrar na prática profissional, estimulando-se o aprendizado de forma autônoma e participativa. O curso tem 50% de atividade práticas, nas quais os alunos deverão levar exercícios iniciados para tirar dúvidas ou exercícios completos para correção. A apresentação do conteúdo teórico seguirá o cronograma do arquivo "Previsão de Aulas do Curso" que será disponibilizado no início do semestre, inclusive com datas de avaliações, conforme previsto no REGPG/UFBA.

1. Aulas teóricas: todas presenciais; aulas expositivas para explanação dos conceitos e métodos para representação gráfica; apresentação de recursos necessários à compreensão do conteúdo (desenhos, imagens, animações ou vídeos), com participação dos alunos com perguntas; concepção metodológica pautada na interação e debate dos conteúdos e temas correlatos.
2. Aulas práticas: todas presenciais; momentos para resolução de problemas com acompanhamento do professor e monitor (caso



haja) e para dirimir dúvidas sobre a teoria apresentada; momento para estudo espacial através de desenhos à mão livre em perspectiva esquemática e/ou vistas ortográficas esquemáticas para posterior desenvolvimento das projeções com precisão utilizando instrumentos tradicionais e/ou experimentações em modelagem 3D (quando houver disponibilidade da sala de equipamentos da FAUFBA).

5. Recursos

Recursos físicos: Projetor multimídia; Quadro branco; Representação feita à mão com instrumentos técnicos em sala; Maquetes físicas esquemáticas para ilustrar conceitos e métodos para solução de problemas.

Recursos digitais: Mural digital no AVA/UFBA e outros sites a serem informados; Programas gráficos diversos como auxílio no processo de ensino-aprendizagem; Aportes teóricos construídos na forma de apresentações digitais, PDF, links, videoaulas e etc. Sugestões para material de desenho: Papel A3, 75g, sem margem; Lápis 4B; Lapiseira técnica 0,5 grafite HB; Borracha branca para desenho; Escala N. 1 ou régua de precisão; Compasso metálico (similar Trident 9012); Par de esquadros técnicos, tamanho 28 (similar a Desetec); Transferidor técnico 360° (similar a Desetec); Fita adesiva.

6. Avaliação

O processo de avaliação será acumulativo. Como critérios de correção das avaliações práticas serão considerados: adequação ao tema proposto, precisão do traçado na representação técnica, aplicação correta das notações e métodos de representação gráfica técnica, hierarquia de linhas, clareza do desenho e textos explicativos, proporção e organização da prancha. Também serão consideradas a criatividade e a complexidade na aplicação dos conteúdos trabalhados.

Serão aplicadas 3 avaliações com pesos diferentes: Avaliação 01 (nota 1) - peso 2; Avaliação 02 (nota 2) - peso 3; Avaliação 03 (nota 3) - peso 5.

A Média do Curso, será calculada pela média ponderada das notas parciais com os respectivos pesos:

$$N = \frac{(nota\ 1 \times 2 + nota\ 2 \times 3 + nota\ 3 \times 5)}{10}$$

Observações: Os Trabalhos Finais com nota acima de 7,0 poderão participar da exposição EXPO FAUFBA 2023. As avaliações propostas na disciplina são pautadas na Lei de Diretrizes e Bases (LDB)/MEC e no Regulamento de Ensino de Graduação (REGPG)/UFBA, com nota mínima para aprovação igual a 5,0 e mínimo de 75% de frequência às atividades. A solicitação de segunda chamada de avaliação deve atender às exigências do REGPG, principalmente quanto ao prazo de 48h após a data de realização e os documentos comprobatórios.

7. Bibliografia

Bibliografia Básica (Biblioteca FAUFBA)

- CARVALHO, Benjamin de A. Desenho Geométrico. (1959) 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1991.
CARVALHO, A. Pedro, FONSÊCA, Ana Angélica S., PEDROSO, Gilberto de M. (org.) Geometria Descritiva – Noções Básicas. Salvador: Quarteto, 1998.
FONSECA, Ana Angélica Sampaio e et al. Superfícies. 2a ed. Salvador: Quarteto Editora, 2004. 133p.
PINHEIRO, Virgílio Athayde. Noções de Geometria Descritiva. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1968. 3v.
PRÍNCIPE JUNIOR, Alfredo dos Reis. Noções de Geometria Descritiva. (1983) 37 ed. São Paulo: Nobel, 1989. 2v.
RODRIGUES, Alvaro Jose. Geometria Descritiva. 6a. ed. Rio de Janeiro, RJ: Ao Livro Técnico, 1964. 2v.

Bibliografia Complementar

- BORGES, G. M., MARTINS, D. Barreto. Noções de Geometria Descritiva. Teoria exercícios. Sagra, 1998.
CHING, Francis D. K., JUROSZEK, Steven P. Representação Gráfica para Desenho e Projeto. Gustavo Gili, 2001.
COSTA, Mário Duarte, COSTA, Alcy Vieira. Geometria Gráfica Tridimensional. 3ª ed. Recife: Editora Universitária da UFPE, 1996, 3v.
CRUZ, Terezinha Rosa et al. Geometria Descritiva, Instrumentos de Aprendizagem. Florianópolis: UFSC, 1982.
DAM, Rodolfo G. Geometria Descritiva. Ao Livro Técnico S.A. Rio de Janeiro 1964.
MONTENEGRO, Gildo. Geometria Descritiva. Edgard Blucher, 1991.
PESSÔA, Maria da Conceição L. R.; SANTOS, Elisabete de Araújo Ulisses dos; SILVA, Antônio Andrade da. Desenho Geométrico. Salvador, BA: Quarteto, 2000. 193 p. ISBN 8587243055
RANGEL, Alcy P. Desenho Projetivo, Projeções Cotadas. (1963) 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971.
VOLPATO, N. Prototipagem Rápida: Tecnologias e Aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.
Normas Técnicas ABNT:
ABNT. Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico: NBR 6492. Rio de Janeiro, 1995. A
BNT. Execução de Caracter para Escrita em Desenho Técnico: NBR 8402. Rio de Janeiro, 1994.
ABNT. Aplicação de Linhas em Desenhos – Tipos de Linhas – Largura de Linhas: NBR 8403. Rio de Janeiro, 1984. ABNT. Cotagem em Desenho Técnico: NBR 10126. Rio de Janeiro, 1987.
ABNT. Apresentação da Folha para Desenho Técnico: NBR 10582. Rio de Janeiro, 1987.
ABNT. Desenho Técnico – Emprego de Escalas: NBR 8196. Rio de Janeiro, 1999.
ABNT. Folha de Desenho – Leiaute e Dimensões: NBR 10068. Rio de Janeiro, 1987.