



PLANO DE CURSO – 2023.2

Disciplina:	DESCRITIVA I				
Código:	ARQ003	Carga horária semestral:	60	Pré-requisito(s):	-
Semestre letivo:	2023.2	Turma(s):	010100 020200	Dias e Horários:	SEG-QUA-SEX T01: 8h50-10h40 T02: 10H40-12H30
Docentes/ Titulação:	BARTIRA BRANDÃO DA CUNHA Doutora em Ciência e Engenharia de Materiais - http://lattes.cnpq.br/9041905898773855				
Conhecimento desejável:	-				

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: ponto, linha e superfície - conceitos e propriedades; Circunferência – elementos; divisão; retificação; Círculo; Polígonos regulares e irregulares (inscritos e circunscritos)
2. Poliedros – Introdução às Superfícies Poliédricas, Cônicas e Cilíndricas – conceitos, leis de geração, 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, PVP e PL.
5. Representação de objetos apoiados pela base no PHp, PVp e PL seccionados por Planos de nível, frontal e de perfil.
6. Desenvolvimento das superfícies (planificação e transformada da seção). Maquete Física
7. Estudo das retas da seção, arestas laterais, etc.
8. Composição de sólidos seccionados pelos planos de nível, frontal e de perfil.

3.2 UNIDADE 2

1. Representação de objetos apoiados pela base no PHp, PVp e PL seccionados por Planos de Topo, Plano Vertical e Plano 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 pelos de planos de topo, vertical e rampa.

4. Metodologia

A disciplina será ministrada seguindo os princípios das metodologias ativas de ensino, onde o aluno é estimulado a aprender de forma autônoma e participativa. As aulas serão essencialmente presenciais, com momentos de explanação de conteúdo e momentos de desenvolvimento de atividades práticas. Também haverá alguns momentos assíncronos para execução das atividades.

Material de apoio: Todo o conteúdo do curso será disponibilizado dentro do ambiente AVA Moodle em materiais digitais (Vídeo-aulas, apostilas, slides, listas de exercícios), divididos em módulos de conteúdo.

5. Recursos

Espaço em ambiente virtual de aprendizagem Moodle;

Material de desenho:

- folhas de papel tipo sulfite formato A4 e A3 (margem opcional);
- Lápis HB e/ou lapiseiras de desenho 09 e 05 ou 07 e 03 (grafites HB e B);
- Borracha macia;
- Escalímetro nº 01 ou régua de precisão;
- Compasso metálico;
- Par de Esquadros médio, sem graduação e com bordas retificadas;
- Transferidor;
- Fita adesiva ou durex (preferencialmente do tipo crepe);
- Papéis diversos para execução de maquetes e material de acabamento à escolha da aluna/do aluno.

6. Avaliação

A avaliação da disciplina terá notas relativas a cada uma das unidades estruturantes, somando 2 notas resultantes de:

1. Entrega de atividades de portfólio (30%);
2. Participação em sala de aula (10%) e
3. Trabalho final da unidade: aplicação do conteúdo em trabalho prático (60%)

A composição da nota total será a média simples das notas das 2 unidades.

As atividades de portfólio referem-se a atividades específicas realizadas durante cada unidade. Essas atividades serão acompanhadas pelo professor e deverão utilizar métodos tradicionais de desenho e execução de maquetes. As atividades de portfólio deverão ser entregues em data indicada no cronograma.

Ao final de cada unidade haverá um trabalho aplicando o conteúdo abordado em atividades que se aproximem da realidade profissional dos alunos, usando métodos tradicionais de desenho e execução de maquetes. O desenvolvimento dessas atividades deverá ser acompanhado pelo professor. Estas atividades deverão ser apresentadas ao grupo em data a ser definida. Criatividade, complexidade, qualidade do traçado e aplicação do conteúdo trabalhado serão os critérios de avaliação destas atividades práticas.



7. Bibliografia

Bibliografia básica

BORGES, G. M., MARTINS, D. Barreto. Noções de Geometria Descritiva. Teoria exercícios. Sagra, 1998.

CARVALHO, A. Pedro, FONSÊCA, Ana Angélica S., PEDROSO, Gilberto de M. (org.) Geometria Descritiva – Noções Básicas. Salvador: Quarteto, 1998.

CARDOSO, Christina A. P., CARVALHO, A. Pedro, FONSÊCA, Ana Angélica, PEDROSO, Gilberto de M. Geometria Descritiva – Superfícies. Quarteto Editora, Salvador, 1999.

PESSOA, Ma. da Conceição, SANTOS, Elisabete, ANDRADE, Antônio. Desenho Geométrico. 3 a. ed. Salvador: Quarteto, 2007.

PRÍNCIPE JUNIOR, Alfredo dos Reis. Noções de Geometria Descritiva. (1983) 37 ed. São Paulo: Nobel, 1989, 2v.

Bibliografia complementar

BRAGA, Teodoro. Desenho linear geométrico. 13 ed. São Paulo: Cone, s/d.

CARVALHO, Benjamin de A. Desenho Geométrico. (1959) 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1991.

CHING, Francis D. K., JURSZEK, 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.

MONTENEGRO, Gildo. Geometria Descritiva. Edgard Blucher, 1991

SÁNCHEZ GALLEGO, Juan Antonio. Geometría Descriptiva. Sistemas de Proyección Cilíndrica. Barcelona: Ediciones UPC, 1997.

WONG, Wucius. Princípios de Forma e Desenho. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

RODRIGUES, Álvaro. Geometria Descritiva. Vol I e II. Ao Livro Técnico S.A. VICTAL, Carlos Gentil Magalhães. Do ponto da reta e do plano. Salvador, BA: Centro Editorial e Didático da Universidade Federal da Bahia, 1978. 148 p.