



PLANO DE CURSO– 2023.1

Disciplina:	DESCRITIVA IA				
Código:	ARQ013	Carga horária semestral:	60	Pré-requisito(s):	Sem pré-requisito
Semestre letivo:	2023.1	Turma(s):	101000	Dias e Horários:	TER-QUI 14:50-16:40
Docentes/ Titulação:	VAGNER DAMASCENO FREITAS DE CERQUEIRA Mestre em Arquitetura e Urbanismo - http://lattes.cnpq.br/7751152665592621				
Conhecimento desejável:					

1. Ementa

Conhecimentos básicos relativos aos diversos sistemas de representação da forma, dando ênfase particular ao sistema diédrico, utilizado pela Geometria Descritiva. Aprimoramento da formação do raciocínio lógico espacial a partir da resolução de exercícios, graduais e sistemáticos, e que utilizam a Geometria Descritiva como meio e não como fim.

2. Objetivos

Teorizar e representar no tridimensional (entes geométrico, sólidos geométricos e composições volumétricas) e no bidimensional (figuras planas) a partir do Método Mongeano da Dupla Projeção e empregando o sistema diédrico.

3. Conteúdo programático

3.1 - I UNIDADE - GEOMETRIA PLANA E PROJETIVA

1. Introdução à Geometria: ponto, linha e superfície - conceitos e propriedades.
2. Polígonos regulares e irregulares (inscritos e circunscritos).
3. Sistemas de projeção: método Mongeano (3 projeções) – exemplos com pontos, segmentos e figuras planas. Planos de projeção, linha de terra, diedros, épura e representação de sólidos geométricos simples em planos projetantes. Estudo do ponto e coordenadas descritivas.
4. Estudo da reta – representação, projeções, traços, trajetória, posição no espaço, visibilidade. Pertinência de ponto e reta. Posição relativa de duas retas.

3.2 - II UNIDADE - GEOMETRIA PROJETIVA E ESTUDO DE SUPERFÍCIES

5. Introdução às Superfícies Poliédricas, Cônicas e Cilíndricas – conceitos, leis de geração, elementos e propriedades.
6. Verdadeira Grandeza das retas oblíquas: Mudança de planos. Rotação. Rebatimento.
7. Estudos dos Sólidos: Com base apoiada no Plano Horizontal de Projeção e Plano de Nível.



8. Estudos dos Sólidos: Com base apoiada no Plano Vertical de Projeção ou no Plano Frontal.
9. Estudos dos Sólidos: Com base apoiada no Plano de Perfil.
10. Estudos dos Sólidos: Com base apoiada nos Plano Vertical e Topo.

3.3 - III UNIDADE – SEÇÕES E COMPOSIÇÕES DA GEOMETRIA PROJETIVA

1. Seções por Planos Projetantes.
2. Composição com múltiplos sólidos
3. Atividades Complementares: projeto de composição volumétrica; utilização de software para edição de objetos 3D para construir promover seções nos objetos estudados. Aplicações.

4. Metodologia

A disciplina funcionará em formato presencial com aulas expositivas e aulas práticas utilizando instrumentos de desenho para o desenvolvimento das atividades e assimilação do conteúdo. Também será disponibilizado o ambiente virtual AVA Moodle UFBA com conteúdo e atividades disponíveis para os discentes.

5. Recursos

Professor:

- Ambiente virtual AVA Moodle;
- Materiais e Instrumentos de desenho (Esquadros, compassos, etc.);
- Software de Desenho Assistido por Computador ou Modelagem Digital (CAD, SketchUp etc.);
- Aportes teóricos (Power Point, PDF, links, videoaulas etc.);

Alunos:

- Material de desenho: folhas de papel no formato A3 e A4, lápis H, F e HB e/ou lapiseira 0.7, 0.5 ou 0.3, borracha macia, par de esquadros (45° e 30°/60°), fita crepe, compasso e escalímetro nº 1.

6. Avaliação

As avaliações serão realizadas por meio de trabalhos práticos realizados pelos alunos (individual) durante o curso.

UNIDADE I (N1) – O total das notas dos exercícios somará 10 pontos.

UNIDADE II (N2) – O total das notas dos exercícios somará 10 pontos.

UNIDADE III (N3) – O total das notas dos exercícios somará 10 pontos.

Onde, a média final será o resultado das três Unidades, calculada conforme a equação: **MÉDIA**

$$FINAL = (N1 \times 3) + (N2 \times 3) + (N3 \times 4) / 10$$

O aluno será considerado aprovado na disciplina se a sua média final for maior ou igual a 5 (**MF ≥ 5**)

7. Bibliografia

Bibliografia básica

CARVALHO, A. P. A.; FONSECA, A. A. S. E.; PEDROSO, G. M. (orgs) **Geometria Descritiva: Noções Básicas**. Salvador: Quarteto, 2003.



PRINCIPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis. **Noções de Geometria Descritiva**. Vol I e II. Livraria Nobel.
VICTAL, Carlos Gentil Magalhães. **Do Ponto, da Reta e do Plano**. Programa Didático da UFBA.

Bibliografia complementar

BRAGA, Teodoro. **Problemas de Desenho Linear Geométrico**. São Paulo: Editora Lep. [s.d.]
CARDOSO, Christina A. P. CARVALHO, A. Pedro. FONSÊCA, Ana Angélica, PEDROSO, Gilberto de M.
Superfícies.
Quarteto Editora, Salvador. 1999.
CARVALHO, Benjamin A. **Desenho Geométrico**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1981.
CHING, Francis D. K., JUROSZEK, Steven P. **Representação Gráfica para Desenho e Projeto**. Gustavo Gili,
2001.
MONTENEGRO, Gildo. **Geometria Descritiva**. Edgard Blucher, 1991.
PINHEIRO, Virgílio de Atayde - **Noções de Geometria Descritiva. Vol. I, II e III**. Ao Livro Técnico
RODRIGUES, Álvaro. **Geometria Descritiva**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2v.