Serviço Público Federal
Universidade Federal da Bahia
FACULDADE DE ARQUITETURA

Endereço: Rua Caetano Moura, 121, Federação CEP: 40.210-905 – Salvador -BA

PLANO DE CURSO – 2024.1

Disciplina:	DESENHO GEOMÉTRICO II				
Código:	ARQ006	**Carga horária semestral:**	60	**Pré-requisito(s):**	ARQ005
Semestre letivo:	2024.1	**Turma(s):**	010100	**Dias e Horários:**	SEG-QUA 10:40 às 12:30
Docentes/ Titulação:	**MARIA PAULA DUNEL** Mestre em Engenharia Civil - http://lattes.cnpq.br/3820460664411999				
Conhecimento desejável:	Uso de instrumentos técnicos de desenho; Construções geométricas vistas em ARQ005.				

1. Ementa

Estudo mais aprofundado das formas geométricas do plano e suas aplicações em problemas reais, para desenvolver no aluno as faculdades criadoras e imaginativas.

2. Objetivos

Geral: Resolver, por método gráfico, problemas da geometria, utilizando as construções geométricas como meio de obter uma expressão da forma, demonstrando precisão de traçado.

Específicos: Produzir um repertório de soluções gráficas como subsídio para a realização de trabalhos práticos. Fazer uso das ferramentas tradicionais ou computacionais de forma criativa, apoiando-se nos conhecimentos teóricos da geometria. Desenvolver um senso de aplicação prática da geometria com o desenvolvimento de projetos a partir de situações-problema apresentados pelo professor a cada unidade.

3. Conteúdo programático

UNIDADE I - Concordância: Definição e Princípios; Concordância entre retas e arcos; entre arcos e arcos. Falsa Espiral e Ovais. Arcos compostos; Curvas Cônicas: Definição; Elipse, Parábola e Hipérbole; Elementos, Propriedades, Empregos; Processos Construtivos, Traçados de Tangentes e demais Elementos.

UNIDADE II - Curvas Cíclicas: Definição; Classificação; Ciclóides; Epiciclóides e Hipociclóides; Elementos, propriedades, Métodos Construtivos, tangentes.

UNIDADE III - Curvas Diversas: Traçado de Tangentes a Curvas Gráficas. Envolvente do Círculo. Curva Logarítmica. Espiral de Arquimedes. Espiral Logarítmica. Espiral Hiperbólica. Quadratriz. Conchoides. Catenária.

4. Metodologia

A disciplina será composta de aulas expositivas e de aulas práticas com metodologia ativa de aprendizagem orientada ao projeto, de forma presencial e com o apoio da plataforma Moodle.

O Plano de Aula será divulgado no início da disciplina e eventuais alterações na programação das aulas serão discutidas divulgadas com antecedência.

O conteúdo programático será dividido em 4 unidades: UNIDADE I - Concordância e arcos; UNIDADE II - Curvas cônicas; UNIDADE III - Curvas Cíclicas; UNIDADE IV - Curvas Diversas.

A cada unidade serão apresentadas situações-problema para o desenvolvimento de projetos de aplicação do desenho geométrico, sobre as quais os alunos trabalharão prioritariamente em grupo, motivando-os a desenvolver suas próprias soluções com auxílio do material didático desenvolvido pela docente ou por outros atores.

Esses projetos devem ser documentados com roteiros e apresentados ao final de cada unidade em seminário. Como forma de assegurar que todos os alunos tenham contato com o conteúdo mínimo e desenvolvam um repertório de soluções gráficas, serão também realizadas pelos discentes, de forma individual, listas de exercícios tradicionais de traçados.

O professor atuará como orientador das atividades propostas e como ator facilitador da construção do conhecimento de cada estudante, esclarecendo dúvidas, sugerindo alternativas de projeto e referências para o desenvolvimento das soluções, além de avaliar o aprendizado e o envolvimento do aluno no projeto.

5. Recursos

Serão utilizados os seguintes recursos:

MATERIAIS – Material e instrumentos de desenho: Papel sulfite branco preferencialmente 75g em formato A4 ou A3; Lápis ou lapiseira técnica em duas graduações distintas de minas (ex: 0.9 e 0.7 ou 0.7 e 0.5); Caneta; Par de esquadros; Compasso técnico; Escalímetro ou régua de precisão; Fita adesiva; Borracha; Outros materiais que o aluno desejar para produzir um desenho expandido, como: Barbante, corda, sucata. Caso o discente resolva solucionar os traçados de forma digital, serão combinados os meios de entrega.

DIDÁTICOS – livros, apostilas de exercícios, vídeos, apresentações multimídia, avaliações impressas, programas gráficos, Ambiente virtual AVA Moodle (opcional).

EQUIPAMENTOS (OPCIONAL) – Computador ou smartphone com conexão com à internet, com câmera e dispositivos de áudio (fones e microfone) operantes para eventuais aulas remotas a depender das condições sanitárias; mesa para executar desenhos com instrumentos tradicionais, programa Geoenzo.

6. Avaliação

O conteúdo programático será dividido em 4 unidades.

Serão atribuídas duas notas pelo docente, de 0 a 10.

Os pesos das notas das unidades serão assim distribuídos: Unidade I - peso 3 Unidade II - peso 3 Unidade III - peso 2 e Unidade IV - peso 2.

A média final do curso = (Un I x3) + (Un II x 3) + (Un III x 2) + (Un IV x2) / 10.

7. Bibliografia

Bibliografia básica

BRAGA, Theodoro. Desenho Linear Geométrico. Editora Lep S/A.

CARVALHO, Benjamin de A. Desenho Geométrico. Ao Livro Técnico S/A.

PENTEADO, José Arruda. Curso de Desenho. Cia Editora Nacional.

LINDER, Max. Régua e Compasso. A. Coelho Branco.

Bibliografia complementar

PUTNOKI, José Carlos. Elementos de Geometria & desenho geométrico - volume 2 José. Ed. Scipione, 1989.

PUTNOKI, José Carlos. Elementos de Geometria & desenho geométrico - volume especial para o vestibulando - volume 3 José. Ed. Scipione, 1989.