



PLANO DE CURSO – 2025.1

Disciplina:	DESENHO GEOMÉTRICO II				
Código:	ARQ006	Carga horária semestral:	60	Pré-requisito(s):	ARQ005
Semestre letivo:	2025.1	Turma(s):	020200	Dias e Horários:	TER-QUI 13h-14h50
Docentes/ Titulação:	ANA CECÍLIA DE ANDRADE TEIXEIRA Mestre em Artes - http://lattes.cnpq.br/3428027476969979				
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 - Curvas Cônicas

Definição; Elipse, Parábola e Hipérbole; Elementos, Propriedades, Empregos; Processos Construtivos, Traçados de Tangentes e demais Elementos. **Curvas Cíclicas:** Definição; Classificação; Ciclóides; Epiciclóides e Hipociclóides; Elementos, Propriedades, Métodos Construtivos, Tangentes;

UNIDADE II - Concordância

Definição e Princípios; Concordância entre retas e arcos; Concordância entre arcos e arcos; Falsa Espiral; Ovais; Arcos;



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 por aulas expositiva, seminários e aulas práticas com metodologia ativa de aprendizagem orientada ao projeto, de forma presencial e com o apoio de ferramentas digitais quando necessário.

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

O conteúdo programático será dividido em 3 unidades: **UNIDADE I - Curvas Cônicas e Curvas Cíclicas; UNIDADE II - Concordância; UNIDADE III - Curvas Diversas.**

A **UNIDADE I** contará com aulas expositivas e atividades práticas com desenvolvimento individual de listas de exercícios tradicionais de traçados. A **UNIDADE II** contará com aulas expositivas e metodologia ativa de aprendizagem orientada ao projeto em que serão apresentadas situações-problema para o desenvolvimento de projetos de aplicação do desenho geométrico, que devem ser documentados com roteiros e apresentados ao final da unidade. A **UNIDADE III** terá a forma de seminário desenvolvido em grupo.

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.

5. Recursos

Serão utilizados os seguintes recursos:

MATERIAIS INDIVIDUAIS DOS ALUNOS

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.

DIDÁTICOS PROVIDENCIADOS PELA DOCENTE

Apostilas de exercícios, vídeos, apresentações em PDF e multimídia, avaliações impressas, programas gráficos, Ambiente virtual AVA Moodle (opcional).

6. Avaliação

A avaliação da disciplina segue a estrutura do curso, com notas ao final de cada unidade.

A **UNIDADE I** terá como avaliação uma lista de atividades que valerá 5 pontos. A **UNIDADE II** contará com atividades de projeto em sala de aula que somadas contarão 10 pontos. A **UNIDADE III** será avaliada pela apresentação do seminário de forma presencial e valerá 5 pontos.

A média final do curso será a soma das notas das três unidades divididas por dois.



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.