



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
COLEGIADO DE ENGENHARIA CIVIL

Av. Antônio Carlos Magalhães, 510, Country Club
48902-300 – Juazeiro (BA) – Brasil

Programa de Disciplina

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE DISCIPLINA		
NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
GEOMETRIA DESCRITIVA		ENGENHARIA CIVIL	DPRJ0013	2018-2
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 15 h	PRÁT: 30 h		
CURSOS ATENDIDOS			TURMAS	
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO			PA/PB	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
FERNANDO AUGUSTO KURSANCEW			ESP.	
EMENTA				
Estudo da geometria descritiva com auxílio de sistemas computacionais. Métodos descritivos, rebatimento, alçamento e desenvolvimento de figuras geométricas, interseção de planos em sólidos. Tecnologia de computação para utilização de editores de desenho aplicados ao projeto e representação gráfica para as Engenharias.				
OBJETIVOS				
GERAL: Desenvolver a visualização espacial, consolidando os conhecimentos adquiridos na disciplina Desenho Técnico. Iniciar o trabalho com a informática aplicada ao desenho e à representação gráfica.				
ESPECÍFICOS:				
<ul style="list-style-type: none">▪ Ampliar e consolidar o trabalho de desenvolvimento da visualização espacial e compreensão do espaço através do estudo da Geometria Descritiva, enfocando:<ol style="list-style-type: none">1. A classificação dos sistemas projetivos;2. A representação de pontos, retas e planos e no espaço;3. Os métodos descritivos;4. A representação de poliedros.▪ Habilitar o aluno a utilizar editores de desenho, enfocando:<ol style="list-style-type: none">1. A construção, edição e visualização de entidades geométricas;2. A inserção de textos, cotas e hachuras.3. A organização do desenho em pranchas técnicas;4. A impressão de pranchas técnicas.				
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)				
O curso será ministrado através de aulas expositivas teórico-práticas e aulas práticas com exercícios de fixação dos conhecimentos ministrados.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
A avaliação será distribuída em 03 notas, com igual peso $[(N1 + N2 + N3) / 3]$, sendo: <ul style="list-style-type: none">▪ N1 = 10,00 – Prova prática relativa aos conteúdos;▪ N2 = 10,00 – Conjunto de exercícios práticos realizados durante o semestre, entregues em data programa, relativos ao conteúdo do programa. Serão considerados critérios de avaliação: percentual de exercícios realizados dentre os que foram propostos ao longo do semestre; apresentação e conteúdo dos trabalhos; assiduidade, pontualidade, participação e desenvolvimento do aluno durante o curso;▪ N3 = 10,00 – Trabalho prático orientado relativo ao conteúdo do programa.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
COLEGIADO DE ENGENHARIA CIVIL

Av. Antônio Carlos Magalhães, 510, Country Club
48902-300 – Juazeiro (BA) – Brasil

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Número	TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA
	UNIDADE 1: Introdução á Geometria Descritiva e ao Editor de Desenho
01/15	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Apresentação do curso. CONTEÚDO: Apresentação do curso, relação de materiais a serem utilizados, discussão do conteúdo programático, plano de unidade didática, sistema de avaliação. PROCEDIMENTOS: Aula expositiva e debate. AVALIAÇÃO: Avaliação informal da turma.
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Classificar os sistemas projetivos e identificar os planos de projeção. CONTEÚDO: Sistemas de projeção de distância infinita e finita do observador. Planos de projeção horizontal e vertical. PROCEDIMENTOS: Aula expositiva AVALIAÇÃO: Acompanhamento em prancheta.
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Representação de pontos. CONTEÚDO: Representação de pontos nos espaço: diedros, planos de projeção e eixos. PROCEDIMENTOS: Aula expositiva AVALIAÇÃO: Acompanhamento em prancheta.
02/15	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Apresentar o software ao aluno; CONTEÚDO: Área gráfica, cursor de tela, região de comandos, menu de barra e de ícones, caixas de diálogo, contador de coordenadas; barra de Status e tela de texto. PROCEDIMENTOS: Aula teórico-prática com o editor de desenho. AVALIAÇÃO: Acompanhamento no editor
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Configurar e organizar um novo desenho; CONTEÚDO: Sistemas de coordenadas e atributos gráficos. PROCEDIMENTOS: Aula teórico-prática com o editor de desenho. AVALIAÇÃO: Acompanhamento no editor
03/15	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Representação de pontos utilizando o editor de desenho. CONTEÚDO: Revisão dos conteúdos das primeiras aulas. PROCEDIMENTOS: Aula prática com o editor de desenho. AVALIAÇÃO: Acompanhamento no editor
04/15	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Representação de retas; Posição relativa de duas retas; CONTEÚDO: Diferentes tipos de retas. Retas coplanares e não coplanares. PROCEDIMENTOS: Aula expositiva
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Representação de retas; Posição relativa de duas retas; CONTEÚDO: Treinar os alunos na representação de pontos e retas utilizando o editor de desenho. PROCEDIMENTOS: Aula prática AVALIAÇÃO: Acompanhamento no editor
05/15	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Consolidar os conhecimentos adquiridos nas aulas anteriores. Iniciar a representação de pontos e retas utilizando o editor de desenho. CONTEÚDO: Revisão dos comandos de configuração e inserção de textos, de criação de entidades geométrica no editor de desenho, comandos de edição e visualização. PROCEDIMENTOS: Aula prática AVALIAÇÃO: Acompanhamento no editor
06/15	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Estudo dos tipos de plano e suas representações CONTEÚDO: Determinação do plano; Posições de um plano em relação a outro. Posições do plano em relação aos planos de projeção. Pertinência de retas e pontos ao plano. PROCEDIMENTOS: Aula expositiva.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
COLEGIADO DE ENGENHARIA CIVIL

Av. Antônio Carlos Magalhães, 510, Country Club
48902-300 – Juazeiro (BA) – Brasil

	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Treinar os alunos na representação de planos utilizando o editor de desenho. CONTEÚDO: Tipos de planos, pertinência de pontos e retas no plano. Configuração e organização do desenho; Criação de entidades geométricas simples. PROCEDIMENTOS: Aula prática. AVALIAÇÃO: Acompanhamento no editor</p>
07/15	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Representação de pontos, retas, planos e figuras geométricas utilizando o editor de desenho. CONTEÚDO: Pontos, retas e planos. Figuras planas. Configuração e organização do desenho; Criação de entidades geométricas simples. Inserção de textos, hachuras, ferramentas de precisão e auxílio. PROCEDIMENTOS: Aula prática. AVALIAÇÃO: Acompanhamento no editor</p>
08/15	<p>Avaliação (N1)</p>
	<p>UNIDADE 2: Métodos descritivos e dos poliedros</p>
09/15	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Estudar projeções e visibilidades de poliedros. CONTEÚDO: Visibilidade de poliedros. Representação de poliedros utilizando um editor de desenho. Seções planas em poliedros. PROCEDIMENTOS: Aula teórico-prática. AVALIAÇÃO: Acompanhamento no editor</p>
10/15	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Mudança de plano de projeção; Rotação; Rebatimento e alçamento. CONTEÚDO: Conceituação: mudança de plano de projeção, método das rotações, método dos rebatimentos. Mudança de plano de projeção de retas e de figuras planas. PROCEDIMENTOS: Aula expositiva.</p>
11/15	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Resolver problemas de representação de poliedros utilizando o editor de desenho. CONTEÚDO: Representação de poliedros utilizando o editor de desenho. Configuração e inserção de cotas; Comandos de impressão. PROCEDIMENTOS: Aula prática. AVALIAÇÃO: Acompanhamento no editor</p>
12/15	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Treinar os métodos descritivos utilizando o editor de desenho. CONTEÚDO: Rebatimento e alçamento de figuras planas. PROCEDIMENTOS: Aula prática. AVALIAÇÃO: Acompanhamento no editor</p>
13/15	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Consolidar a visualização especial através do rebatimento e alçamento. CONTEÚDO: Métodos descritivos / editor de desenho. Utilizar os métodos descritivos para resolver problemas com poliedros. PROCEDIMENTOS: Aula teórico-prática. AVALIAÇÃO: Acompanhamento no editor</p>
14/15	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Revisão geral e desenvolvimento do trabalho final. CONTEÚDO: Todo o conteúdo programático trabalhado até o momento. PROCEDIMENTOS: Aula prática.</p>
15/15	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Desenvolvimento do trabalho final. CONTEÚDO: Todo o conteúdo programático trabalhado até o momento. PROCEDIMENTOS: Aula prática.</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
COLEGIADO DE ENGENHARIA CIVIL

Av. Antônio Carlos Magalhães, 510, Country Club
48902-300 – Juazeiro (BA) – Brasil

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PRINCIPE Jr., Alfredo do Reis. **Noções de Geometria Descritiva**. v.1-2. São Paulo: Nobel, 1915.

BALDAM, R.; COSTA, L.; OLIVEIRA, A. **AutoCAD 2014** – Utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABNT. **NBR 8196:99**. Desenho Técnico – Emprego de escalas.

ABNT. **NBR 8402:94**. Execução de caractere para escrita em desenho técnico– Procedimento.

ABNT. **NBR 8403:84**. Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas – Largura de linhas – Procedimento.

ABNT. **NBR 1006: 95**. Princípios gerais de representação em desenho técnico – Procedimento.

ABNT. **NBR 10068: 87**. Folha de desenho – Leiante e dimensões – Padronização.

ABNT. **NBR 10126: 87**. Corrigida: 98. Cotagem em desenho técnico – Procedimento.

ABNT. **NBR 10582: 88**. Apresentação da folha para desenho técnico – Procedimento.

ABNT. **NBR 13142:99**. Desenho técnico – Dobramento de cópia.

MONTENEGRO, Gildo. **Geometria Descritiva**. v. 1. São Paulo: Edgard Blucher, 1991.

____/____/____
DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

____/____/____
HOMOLOGADO NO COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO