



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - PROEN

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE DISCIPLINA	
NOME DESENHO TÉCNICO		COLEGIADO ENGENHARIA MECÂNICA	CÓDIGO DPRJ0012
SEMESTRE 2019-1			
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 30	PRÁT: 30	QUINTA-FEIRA - HORÁRIO: 08:00 ÀS 12:00
CURSOS ATENDIDOS TODAS AS ENGENHARIAS			TURMA MA
PROFESSOR RESPONSÁVEL FÁBIO JOSÉ DE MATOS BARBOSA			TITULAÇÃO MESTRE
EMENTA Interpretação e elaboração de esboços e desenhos técnicos por meio manual. Conceitos básicos de Geometria. Normas gerais de desenho técnico. Sistemas de projeções. Introdução à representação dos elementos do projeto arquitetônico.			
OBJETIVOS GERAIS: Capacitar o aluno a ler e interpretar plantas técnicas por meio manual. Conceitos básicos de Geometria. Normas gerais de desenho técnico (formato de papel, carimbos e legendas, escalas, textos e cotas, normas da ABNT...). Sistemas de projeções. Elementos do projeto arquitetônico (plantas, cortes, fachadas). ESPECÍFICOS: - Permitir a familiarização do estudante com a área de conhecimento da disciplina e a aplicação de seus conhecimentos em sua atuação profissional; - Fornecer repertório geométrico básico para o desenvolvimento das construções e métodos gráficos mais complexos; - Capacitar o estudante a se utilizar dos métodos de representação gráfica e projeção, através dos princípios da Geometria Descritiva Mongeana; - Avaliação do nível de conhecimento adquirido; - Capacitar o estudante a utilizar os métodos de representação gráfica e projeção, através dos princípios do desenho perspectivo; - Capacitar o estudante a representar e compreender projetos de espaços construídos; - Desenvolver e consolidar os conhecimentos adquiridos no curso.			
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos) O curso será ministrado através de aulas expositivas teóricas-práticas e aulas práticas com exercícios de fixação (em sala e para casa) dos conhecimentos ministrados em sala de aula. Recursos materiais utilizados: Aulas práticas: Materiais para realização de desenho técnico; Aulas expositivas: Quadro branco, pincel para quadro branco, computador e projetor multimídia.			

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas 2(duas) avaliações, a primeira referente ao conteúdo da primeira unidade e a segunda referente ao conteúdo da segunda unidade. Cada avaliação será composta de uma prova prática que valerá até 8,0 (oito) pontos e os outros 2,0 (dois) pontos serão resultantes do somatório das notas obtidas nos exercícios realizados em sala de aula, totalizando a nota máxima de 10,0 pontos em cada avaliação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Numero	TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA
01/15	1ª Unidade: Introdução ao Desenho Técnico e Métodos de Representação Gráfica e Projeção <ul style="list-style-type: none">- Apresentação da ementa e dos objetivos da disciplina, apresentação do conteúdo programático, metodologia de ensino, sistema de avaliação, bibliografia e relação de materiais de desenho a serem utilizados.- Aula expositiva sobre Normas Técnicas (ABNT), simbologias, linhas convencionais, convenções de materiais, caligrafia técnica, tipos de papeis, representação de elementos em diferentes escalas, carimbo, legenda, margens, cotagem e uso dos instrumentos e materiais de desenho técnico.- Exercício para casa: Caligrafia técnica em folha A4.
02/15	<ul style="list-style-type: none">- Teoria das projeções e vistas ortográficas, tipos de projeções, método Mongeano de projeção/épura.- Aula prático-expositiva com auxílio de recursos multimídia e/ou quadro branco.- Exercício em sala: Desenho de vistas ortográficas de modelos (mão livre) em papel milimetrado.- Exercício para casa: Executar vistas ortográficas de sólidos dados em papel milimetrado.
03/15	<ul style="list-style-type: none">- Definição e desenvolvimento de perspectiva cavaleira e isométrica.- Aula prático-expositiva com auxílio de recursos multimídia e/ou quadro branco.- Exercício em sala: Construção de sólidos (mão livre) a partir de vistas ortográficas.- Exercício para casa: Utilizar jogos de vistas ortográficas para executar sólidos a mão livre em papel milimetrado.
04/15	<ul style="list-style-type: none">- Teoria das projeções e vistas ortográficas, tipos de projeções, método Mongeano de projeção/épura.- Aula prático-expositiva com auxílio de recursos multimídia e/ou quadro branco.- Exercício em sala: Desenho de vistas ortográficas de modelos (uso de instrumentos de desenho) em papel milimetrado.- Exercício para casa: Utilizar perspectivas isométricas para executar vistas ortográficas (uso de instrumentos de desenho) em papel manteiga formato A3.
05/15	<ul style="list-style-type: none">- Perspectiva Paralela: Cavaleira e Isométrica.- Aula prático-expositiva com auxílio de recursos multimídia e/ou quadro branco.- Exercício em sala: Desenho de sólidos em perspectiva (uso de instrumentos de desenho) a partir de vistas ortográficas em papel manteiga formato A3.- Exercício para casa: Utilizar vistas ortográficas para a realização de perspectivas isométricas (uso de instrumentos de desenho) em papel manteiga formato A3.
06/15	<ul style="list-style-type: none">- Construções Geométricas fundamentais.- Aula prático-expositiva com auxílio de recursos multimídia e/ou quadro branco.- Conceitos básicos de desenho geométrico: ponto, reta, plano e suas principais relações.- Retas: divisão em duas, três ou mais partes iguais.- Ângulos: divisão em duas partes.- Arcos e círculos: identificar centros e pontos de tangência.- Exercício em sala: Realização de exercícios em papel manteiga formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados.- Exercício para casa: Realização de exercícios em papel manteiga formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados.

07/15	<ul style="list-style-type: none"> - Construções Geométricas fundamentais. - Aula prático-expositiva com auxílio de recursos multimídia e/ou quadro branco. - Polígonos regulares: traçado de polígonos. Inscrição e circunscrição de círculos. - Exercício em sala: Realização de exercícios em papel manteiga formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados. - Exercício para casa: Realização de exercícios em papel manteiga formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados.
08/15	<ul style="list-style-type: none"> - Construções Geométricas fundamentais. - Aula prático-expositiva com auxílio de recursos multimídia e/ou quadro branco. - Polígonos regulares: traçado de polígonos. Inscrição e circunscrição de círculos (continuação). - Elipses - Revisão dos assuntos da 1ª unidade para realização da 1ª avaliação. - Exercício em sala: Realização de exercícios em papel manteiga formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados. - Exercício para casa: Realização de exercícios em papel manteiga formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados.
09/15	1ª Avaliação: Avaliação do nível de conhecimento adquirido a partir dos conteúdos trabalhados na 1ª unidade.
10/15	<p>2ª Unidade: Introdução ao Desenho Arquitetônico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aula prático-expositiva com auxílio de recursos multimídia e/ou quadro branco. - Elementos arquitetônicos componentes do espaço construído - conceituação básica. - Elementos do projeto arquitetônico: planta baixa. - Exercício em sala: Representação de uma planta baixa em prancha técnica formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados. - Exercício para casa: Representação de uma planta baixa em prancha técnica formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados.
11/15	<p>Introdução ao Desenho Arquitetônico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aula prático-expositiva com auxílio de recursos multimídia e/ou quadro branco. - Elementos do projeto arquitetônico: planta baixa (continuação). - Exercício em sala: Representação de uma planta baixa em prancha técnica formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados. - Exercício para casa: Representação de uma planta baixa em prancha técnica formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados.
12/15	<p>Introdução ao Desenho Arquitetônico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aula prático-expositiva com auxílio de recursos multimídia e/ou quadro branco. - Elementos do projeto arquitetônico: cortes e fachadas. - Exercício em sala: Representação de cortes e fachadas em prancha técnica formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados. - Exercício para casa: Representação de cortes e fachadas em prancha técnica formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados.
13/15	<p>Introdução ao Desenho Arquitetônico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aula prático-expositiva com auxílio de recursos multimídia e/ou quadro branco. - Elementos do projeto arquitetônico: cortes e fachadas (continuação). - Exercício em sala: Representação de cortes e fachadas em prancha técnica formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados. - Exercício para casa: Representação de cortes e fachadas em prancha técnica formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados.
14/15	<p>Introdução ao Desenho Arquitetônico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aula prático-expositiva com auxílio de recursos multimídia e/ou quadro branco. - Elementos do projeto arquitetônico: planta de situação, planta de locação e planta de cobertura e acabamentos. - Exercício em sala: Representação de uma planta de situação, uma planta de locação e uma planta de cobertura em pranchas técnicas formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados. - Exercício para casa: Representação de uma planta de situação, uma planta de locação e uma planta de cobertura em pranchas técnicas formato A3 (uso de instrumentos de desenho) para fixação dos conteúdos apresentados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FRANCISCO, Daniel. Desenho. Gráfica da escola de Engenharia Mauá, 1999.
FRENCH, T. & VIERCK, C. Desenho técnico e tecnologia gráfica. SP: Ed. Globo S.A., 2002, 1093p.
MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico. SP: Edgar Blucher Ltda, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABNT, NORMAS TÉCNICAS:

- NBR6492 – Representação de projetos de arquitetura;
- NBR8196 – Desenho Técnico – Emprego de escalas;
- NBR8402 – Execução de caracter para escrita em desenho técnico;
- NBR8403 – Aplicação de linhas em desenhos - tipos de linhas – largura de linhas;
- NBR10068 – Folha de desenho – leiaute e dimensões;
- NBR10126 – Cotagem em desenho técnico;
- NBR10582 – Apresentação da folha para desenho técnico;
- NBR10647 – Desenho técnico;
- NBR12298 – Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico;
- NBR13142 – Desenho técnico – Dobramento de cópia

MONTENEGRO, Gildo A. Ventilação e cobertas. SP: Edgar Blucher Ltda, 2001.

NEIZEL, E. Desenho técnico para construção civil. SP: EPU-Edusp, 1976.

NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. Ed. GG, 2004.

OBERG, Lamartine. Desenho Geométrico. RJ: Ao livro técnico, 1989.

WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. SP: Martins Fontes, 2001.

____/____/____
DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

____/____/____
HOMOLOGADO NO COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO