



Plano de Ensino

Plano de Ensino						
Disciplina: DESENHO TÉCNICO I					Código: CEG001	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular			Em conformidade a RESOLUÇÃO Nº 59/2020-CEPE	
Pré-requisito: Não		Co-requisito: Não		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 100% EaD*		
CH Total: 60	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
CH semanal: 12						
EMENTA (Unidade Didática)						
Instrumentos de Desenho. Construções geométricas fundamentais. Normas Técnicas da ABNT. Vistas ortográficas principais e auxiliares. Vistas seccionais. Cotagem e escalas. Representação de sólidos em perspectiva axonométrica. Croquis. Noções básicas de CAD.						
JUSTIFICATIVA para a oferta a distância						
Atender a RESOLUÇÃO Nº 59/2020-CEPE de modo a suprir as atividades de ensino nos cursos de graduação, face as medidas de enfrentamento da pandemia de COVID-19 no País. As aulas serão no modo de Ensino Remoto emergencial (ERE), cumprindo a carga horária de 60h. A disciplina será ofertada em três dias da semana, de modo a não prejudicar a didática e bom aproveitamento por parte dos discentes.						
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)						
1-Instrumentos de Desenho/Utilização e leituras: Compasso, escalímetro, esquadros, classificação dos grafites e utilização e sua utilização. 2- Construções geométricas fundamentais: Lugares geométrico, mediatriz, bissetriz, perpendiculares, paralelas, divisão de segmentos, divisão da circunferência, tangência e concordância. 3- Normas Técnicas da ABNT: 3.1 NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico; 3.2 NBR 10126 – Cotagem; 3.3 NBR 8196 - Desenho Técnico – Emprego de Escalas; 3.4 NBR 10068 - Folha de Desenho, Leiaute e Dimensões; 3.5 NBR 8402 - Execução de Caractere para Escrita em Desenho Técnico; 3.6 NBR 8403 - Aplicação de Linhas em Desenho, Tipos de Linhas e Larguras das linhas; 3.7 NBR 10126 - Cotagem em Desenho Técnico; 3.8 NBR 10582- Apresentação da folha para desenho técnico; 3.9 NBR 13142 - Dobramento de cópia; 3.10 NBR 12298 Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico. 4- Representação de sólidos em perspectiva axonométrica. 5- Croquis. 6- Noções básicas de CAD.						
OBJETIVO GERAL						
Adquirir habilidades de leitura e interpretação de desenhos técnicos. Resolver problemas de desenho geométrico, (construções fundamentais) integrando o desenho geométrico ao desenho técnico. Ler e interpretar desenho técnico mecânico, elaborar esboços e/ou croquis de desenhos mecânicos simples, diagramas básicos e representações esquemáticas básicas, dentro das normas técnicas e legislação pertinente, necessários para comunicação nos processos e procedimentos industriais.						
OBJETIVO ESPECÍFICO						
Ao término da disciplina o discente deverá ser capaz de: dialogar sobre o assunto utilizando a terminologia técnica adotada em desenho técnico; fazer leituras e interpretação de desenhos técnicos mecânicos a partir de vistas ortográficas (2D), perspectivas, listas, diagramas e gráficos; elaborar esboços e croquis de peças de baixa até elevada complexidade. Utilizar com precisão a instrumentação de desenho, como régua, esquadros, compasso, para feitura de desenhos técnicos; aplicar as normas determinadas pela ABNT no desenvolvimento de desenhos técnicos; conhecer o sistema europeu e americano de leitura/feitura de desenhos técnicos. Aplicar cortes e secções em peças que apresentam detalhes ocultos; fazer cotagem em desenhos utilizando as regras de cotagem e normalizações; construir perspectivas a mão livre e com instrumentação; conhecer as simbologias empregadas em desenhos técnicos; noções básicas de CAD.						

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivas síncronas, apresentando os conteúdos curriculares teóricos. Contará com atividades práticas domiciliares (assíncronas) para fixação de conhecimento.

Serão utilizados os seguintes recursos: material didático por meio de textos e links de vídeos. Instrumentos de desenho (compasso, régua, esquadros, escalímetro).

As atividades síncronas serão ministradas através das plataformas Teams e Zoom.

Os materiais das atividades assíncronas serão disponibilizados na plataforma Moodle/UFPR.

A carga horária da disciplina será dividida em: 28% da CH (17 h/aulas) síncrona e 72% da CH (43 h/aulas) assíncronas..

Frequência: será calculada pela entrega das atividades propostas ao longo da disciplina.

email: zuleicamedeirosufpr@gmail.com.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A verificação do aproveitamento está normatizada na Resolução 37/97, do Conselho de Ensino e Pesquisa, nos artigos de números 92 a 106. O aluno deverá ter conhecimento do:

Art. 93 - duas avaliações no semestre

Avaliações: cada avaliação será composta por:

a) 10% das atividades síncronas;

b) 20% de trabalhos propostos antes de cada avaliação do curso a serem encaminhados à professora em datas especificadas, via Moodle;

c) 70% de uma prova na plataforma Teams ou Moodle no horário da aula síncrona.

A nota do bimestre será a média aritmética das duas avaliações.

Exame Final: dia 28/08/2020, das 13h 30 as 15h30, na plataforma Teams.

Aprovado: \geq a 70 + frequência 75% aulas;

Exame: $40 \leq$ nota < 70 + frequência 75% aulas;

Reprovado: nota \leq 40

Atendimento: os alunos poderão manter contato, preferencialmente nos horários das atividades assíncronas, via email ou no chat da plataforma Moodle e/ou Teams.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

FRENCH, Thomas E. Desenho Técnico. Editora Globo, 1978

MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico. Editora Edgard Blücher. 1997.

NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico

NBR 10126 – Cotagem

NBR 8196 - Desenho Técnico – Emprego de Escalas

NBR 10068 - Folha de Desenho, Leiute e Dimensões

NBR 8402 - Execução de Caractere para Escrita em Desenho Técnico

NBR 8403 - Aplicação de Linhas em Desenho, Tipos de Linhas e Larguras das linhas

NBR 10126 - Cotagem em Desenho Técnico

NBR 10582- Apresentação da folha para desenho técnico

NBR 13142 - Dobramento de cópia

NBR 12298 - Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico

SILVA, ARLINDO [et. Al.]. Rio de Janeiro: LTC, 2006

SPECK, HENDERSON JOSÉ e PEIXOTO, VIRGÍLIO VIEIRA. Manual básico de desenho técnico. Florianópolis: Ed da UFSC, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

CARVALHO, Benjamin A. **Desenho Geométrico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico.

CHING, Francis D. K. e JUROSZEK. Representações gráfica para projetos. Ed. Gustavo Gilli, c2001.

GIONGO, Afonso Rocha. **Curso de Desenho Geométrico**. São Paulo: Nobel.

CUNHA, Luis Veiga da . **Desenho Técnico**. 13. ed. rev., e actual. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.
 MICELI, MARIA TERESA. **Desenho Técnico Básico**. Rio de Jan Imperial Novo Milênio, 2008.

Professor da Disciplina: Zuleica Faria de Medeiros

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Bárbara de Cássia Xavier Cassins Aguiar

Assinatura: _____

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

CRONOGRAMA		
Aula 01 1h síncrona 3h assíncronas	20/07/2020	Ambientação. Uso dos instrumentos de Desenho Técnico Formatos de folhas NBR 10068 - Folha de Desenho, Leiaute e Dimensões NBR 10582- Apresentação da folha para desenho técnico NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico NBR 13142 - Dobramento de cópia
Aula 02 1h síncrona 3h assíncronas	22/07/2020	Vistas Ortográficas (1º e 3º Diedro) Atividade Prática de Vistas Ortográficas
Aula 03- 4h 1h síncrona 3h assíncronas	24/07/2020	AutoCad Atividade Prática AutoCad
Aula 04 1h síncrona 3h assíncronas	27/07/2020	Perspectiva Isométrica Atividade Prática de Perspectiva Isométrica NBR 8196 - Desenho Técnico – Emprego de Escalas NBR 8402 - Execução de Caractere para Escrita em Desenho Técnico
Aula 05 1h síncrona 3h assíncronas	29/07/2020	Letreiro e Escalas Atividade Prática de Letreiro e Escalas
Aula 06 1h síncrona 3h assíncronas	31/07/2020	Perspectiva Isométrica de Círculos Atividade Prática NBR 10126 – Cotagem em desenho técnico.
Aula 07 1h síncronas 3h assíncronas	03/08/2020	Cotagem Trabalho prático 1 para composição da nota da 1ª Avaliação
Aula 08 1h síncrona 3h assíncronas	05/08/2020	Atividade Prática de Cotagem Plantão de Duvidas na plataforma Teams
Aula 09 2h síncrona 2h assíncronas	07/08/2020	1ª Avaliação (13h:30 – 15h30) AutoCad NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico
Aula 10 1h síncrona 3h assíncronas	10/08/2020	Vistas Auxiliares Atividade Prática Vistas Auxiliares
Aula 11- 4h 1h síncrona 3h assíncronas	12/08/2020	AutoCad Atividade Prática Vistas Auxiliares NBR 12298 - Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico. NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenhos técnicos.
Aula 12 1h síncrona 3h assíncronas	14/08/2020	Cortes e Seções Atividade Prática de Cortes e Seções
Aula 13 1h síncrona 3h assíncronas	17/08/2020	AutoCad Trabalho Prático 2 para composição da nota da 2ª Avaliação

Aula 14 1h síncronas 3h assíncronas	19/08/2020	Atividade Prática AutoCad Plantão de Dúvidas na plataforma Teams Atividade Prática de Cortes e Seções
Aula 15 2h síncronas 2h assíncronas	21/08/2020	2ª Avaliação(13h:30 – 15h30) AutoCad
Aulas síncronas: 13h 30 as 15h30		