



PLANO DE ENSINO

CURSO	ENGENHARIA AMBIENTAL	MATRIZ	03
--------------	-----------------------------	---------------	----

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	Resolução n.º 92/2007 – COEPP de 19 de outubro de 2007, Portaria de Autorização MEC n.º 393, de 20 DE ABRIL DE 2010. Portaria de Reconhecimento INEP/MEC, n.º 270, de 13 de dezembro de 2012.
----------------------------	---

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	CARGA HORÁRIA horas)		
			AT	AP	Total
DESENHO TÉCNICO	DE61A	1	15	30	45

AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas.

PRÉ-REQUISITO	Não há
EQUIVALÊNCIA	DE12A-DE51A-DE61A-DE71A-DE91A

OBJETIVOS

Este plano de ensino tem por objetivo desenvolver nos discentes as seguintes competências:

- Conhecer os materiais e normas utilizadas em desenho técnico;
- Compreender as vistas ortográficas, cortes e seções de um sólido geométrico e sua representação em perspectiva;
-

Com base nestas competências espera-se que os discentes apresentem ao final da disciplina as seguintes habilidades:

- Compreensão de um desenho técnico (leitura de projeto);
- Execução de desenho técnico;

EMENTA

Material de desenho. Normas técnicas. Aplicação de escalas. Linhas técnicas. Caligrafia técnica. Projeções ortogonais. Cortes. Perspectivas. Técnicas de cotagem. Desenho assistido pelo computador (CAD).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ITEM	EMENTA	CONTEÚDO
1	Material de desenho	Apresentação da disciplina. Materiais de Desenho Técnico. Folha de desenho.
2	Normas técnicas	Norma Técnica, Sistemas de Normalização, Normas Técnicas NBR ABNT empregadas em Desenho Técnico;
3	Aplicação de Escalas	Definição, tipos, representação e aplicações.
4	Linhas técnicas	Largura, espaçamento entre linhas, código de cores em canetas técnicas, tipos, interseção e ordem de prioridade de linhas coincidentes.
5	Caligrafia técnica	Exigências, exemplos de caracteres, regras e condições específicas
6	Projeções ortogonais	Sistemas de projeção, definição, método europeu e método americano, representações e recomendações nos traçados de projeções.
7	Cortes	Introdução, tipos de cortes e seções com aplicações, hachuras;
8	Perspectivas	Introdução, tipos e aplicações.
9	Técnicas de Cotagem	Introdução, aspectos gerais da cotagem, elementos da

		cotagem, inscrição das cotas nos desenhos, cotagem dos elementos, critérios de cotagem e cotagem de representações especiais.
10	Desenho Assistido pelo computador	Introdução ao Projeto Assistido por Computador (CAD);

PROFESSOR	TURMA
THIAGO MELANDA MENDES	EA12

ANO/SEMESTRE	CARGA HORÁRIA (aulas)					
	AT	AP	APS	AD	APCC	Total
2017/02	17	34	03	-	-	54

AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, AD: Atividades a Distância, APCC: Atividades Práticas como Componente Curricular.

DIAS DAS AULAS PRESENCIAIS						
Dia da semana	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
Número de aulas no semestre (ou ano)				51		

PROGRAMAÇÃO E CONTEÚDOS DAS AULAS (PREVISÃO)		
Dia/Mês ou Semana ou Período	Conteúdo das Aulas	Número de Aulas
10/ago	Apresentação da disciplina. Materiais de desenho. Normas Técnicas. Aplicação de Escalas. Desenho Assistido pelo Computador (CAD)	03
17/ago	Desenho Assistido pelo Computador. Folha de Desenho. Linhas Técnicas. Caligrafia técnica.	03
24/ago	Desenho Assistido pelo Computador (CAD). Projeções ortogonais.	03
31/ago	Desenho Assistido pelo Computador (CAD). Projeções ortogonais.	03
14/set	Desenho Assistido pelo Computador (CAD). Projeções ortogonais. Técnicas de Cotagem.	03
21/set	Desenho Assistido pelo Computador (CAD). Projeções ortogonais. Cortes. Técnicas de Cotagem.	03
28/set	Semana de Tecnologia e Meio Ambiente – STMA 2017.	03
05/out	Avaliação 01.	03
19/out	SICITE.	03
26/out	Avaliação 01 – Substitutiva.	03
19/out	SICITE	03
26/out	Desenho Assistido pelo Computador (CAD). Perspectivas.	03
09/nov	Desenho Assistido pelo Computador (CAD). Perspectivas.	03
16/nov	Desenho Assistido pelo Computador (CAD). Perspectivas.	03
23/nov	Desenho Assistido pelo Computador (CAD). Perspectivas. Técnicas de cotagem.	03
30/nov	Desenho Assistido pelo Computador (CAD). Perspectivas. Técnicas de cotagem.	03
07/dez	Avaliação 02.	03
14/dez	Avaliação 02 – Substitutiva. Avaliação 03.	03

PROCEDIMENTOS DE ENSINO
AULAS TEÓRICAS
Aula expositiva-dialogada, com a utilização de quadro e recursos audiovisuais.
Apresentação das normas técnicas, exemplos de aplicação. Conceitos e definições. Softwares e hardwares.
AULAS PRÁTICAS
Realização de exercícios no laboratório de CAD.

Uso de software de desenho AUTOCAD para realização de exercícios de desenho técnico, elaboração de desenhos em 2D e 3D. Impressão.

ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS

Elaboração de desenho topográfico. Levantamento da planta de situação ou de locação de um imóvel junto ao órgão competente (Prefeitura, IAP, INCRA).

ATIVIDADES À DISTÂNCIA

Não há.

ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR

Não há.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Visando avaliar o desempenho do aluno no que diz respeito às competências e habilidades propostas, os mesmos serão avaliados da seguinte forma:

N₁ - Avaliação 01: Prova Individual (05/10). Execução de desenho técnico: Folha de desenho. Aplicação e escalas. Linhas técnicas. Caligrafia Técnica. Vistas ortográficas. Cortes. Técnicas de Cotagem. Vistas ortográficas e cortes.

SUB₁ – Substitutiva 01: Prova Individual (26/10). A avaliação Substitutiva 01 será utilizada como atividade de recuperação para os discentes que não atingirem conceito 6,0 na Avaliação 01. Com o mesmo conteúdo da Avaliação 01.

N₂ - Avaliação 02: Prova Individual (07/12) Folha de desenho. Aplicação e escalas. Linhas técnicas. Caligrafia Técnica. Vistas ortográficas. Perspectiva. Técnicas de Cotagem

SUB₂ - Substitutiva 02: Prova Individual (14/12). A avaliação Substitutiva 02 será utilizada como atividade de recuperação para os discentes que não atingirem conceito 6,0 na Avaliação 02. Com o mesmo conteúdo da Avaliação 02.

N₃ – Avaliação 03: Exercícios a serem apresentados (14/12), conforme lista abaixo:

E₁ – Folha de Desenho. E₂ – Vistas Ortográficas. E₃ – Vistas Ortográficas. Técnicas de Cotagem. E₄ – Vistas ortográficas. Cortes. Técnicas de Cotagem. E₅ – Perspectiva. E₆ – Vistas Ortográficas. Perspectiva. E₇ – Vistas ortográficas. Perspectiva. Técnicas de Cotagem. E₈ - APS

O desempenho final (N_F) dos discentes será calculado conforme a equação abaixo:

$$N_F = 0,25*(N_1 \text{ ou } SUB_1) + 0,25*(N_2 \text{ ou } SUB_2) + 0,5*N_3$$

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005. 1093p. [15 exemplares]

MANFÉ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. Desenho técnico mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia. São Paulo: Hemus, 2004. 3v. [76 exemplares]

SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos Tavares; DIAS, João; SOUSA, Luís. Desenho técnico moderno. 4. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. [40 exemplares]

Referências Complementares:

PROVENZA, Francesco. Desenhista de máquinas. São Paulo: F. Provenza, 1960. [9 exemplares]

VENDITTI, Marcus Vinícius dos Reis. Desenho Técnico sem Prancheta com AutoCAD 2008. 1. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. 284p. [7 exemplares]

LEAKE, James M.; BORGERSON, Jacob L. Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização. Rio de Janeiro: LCT, 2010. [24 exemplares]

RIBEIRO, Antônio C.; PERES, Mauro P.; IZIDORO, N. Curso de desenho técnico e AutoCAD. São Paulo: Pearson, 2013. [12 exemplares]

CRUZ, Michelle D. Desenho Técnico para Mecânica. São Paulo: Érica, 2010. [10 exemplares]

ORIENTAÇÕES GERAIS

Resolução Nº 060/16-COGEPI, de 27 de julho de 2016.

Art. 35 - A aprovação nas disciplinas presenciais dar-se-á por Nota Final, proveniente de avaliações

realizadas ao longo do semestre letivo, e por frequência.

§ 2.º - O número de avaliações, suas modalidades e critérios devem ser explicitados no Plano de Ensino da disciplina/unidade curricular.

§ 4.º - Para possibilitar a recuperação do aproveitamento acadêmico, o professor deverá proporcionar reavaliação ao longo e/ou ao final do semestre letivo.

§ 5.º - Considerar-se-á aprovado nas disciplinas presenciais, o aluno que tiver frequência/participação igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e Nota Final igual ou superior a 6,0 (seis), consideradas todas as avaliações previstas no Plano de Ensino.

Art. 36 - A nota de cada avaliação deverá ser divulgada pelo professor com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis da data marcada para a próxima avaliação.

Art. 37 - No caso do aluno perder alguma avaliação presencial e escrita, por motivo de doença ou força maior, poderá requerer uma única segunda chamada por avaliação, no período letivo.

§ 1.º - O requerimento, com documentação comprobatória, deverá ser protocolado junto ao Departamento de Registros Acadêmicos até 5 (cinco) dias úteis após a realização da avaliação.

§ 2.º - A análise do requerimento será feita pela Coordenação do Curso ou Chefia do Departamento Acadêmico ao qual a disciplina está vinculada, cujo resultado será comunicado ao professor da disciplina, com homologação da Diretoria de Graduação e Educação Profissional.

§ 3.º - O professor definirá os conteúdos e a data da avaliação.

§ 4.º - A nota da segunda chamada das avaliações realizadas na última semana do período letivo e não lançadas até o fechamento do período letivo, deverão seguir procedimento definido pela Diretoria de Graduação e Educação Profissional.

Art. 39 - É assegurado ao aluno o direito à revisão das avaliações, por meio de requerimento, devidamente justificado, protocolado junto ao Departamento de Registros Acadêmicos em até 5 (cinco) dias úteis após a publicação do resultado.

Considerando o Decreto N°7611 de 11 de Novembro de 2011, que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências, poderão ser realizadas atividades e/ou avaliações diferenciadas aos alunos portadores de NEE (Necessidades Educacionais Especiais).

Assinatura do Professor

Assinatura do Coordenador do Curso