



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS MACAÉ
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, None, IMBOASSICA, MACAE / RJ, CEP 27925-290
Fone: (22) 2796-5016

PLANO DE ENSINO 44/2024 - CEECM/DECM/DGCM/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Representações Gráficas
Abreviatura	R.G.
Carga horária presencial	120h/a, 90h, 100%
Carga horária a distância	
Carga horária total	120h/a, 90h, 100%
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Rosane Fidalma Leocadio Dias
Matrícula Siape	1573659
2) EMENTA	
Técnicas de Representação Gráfica, voltadas às áreas de automação industrial, baseadas nas normas técnicas brasileiras.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1. Geral: Capacitar o aluno a representar desenhos técnicos, a partir de modelos reais existentes, ou de esboços, de acordo com as normas de representação determinadas pelas normas técnicas brasileiras.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Apresentar a linguagem gráfica técnica como instrumento comunicação de ideias na área técnica;• Instrumentalizar os discentes para representar graficamente desenhos técnicos, respeitando as normas técnicas;• Interpretar desenhos técnicos;• Elaborar e editar desenhos técnicos auxiliados pelo software AutoCad.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO	
1. PRIMEIRO BIMESTRE <p>1.1 Introdução ao Desenho Técnico</p> <p>1.1.1 Instrumentos e ferramentas de Desenho Técnico;</p> <p>1.1.2. Formatos de papel padrão ABNT;</p> <p>1.1.3. Norma Técnica Caligrafia Técnica;</p> <p>1.1.4. Norma Técnica Tipos de Linha.</p> <p>1.2. Construções Geométricas</p> <p>1.2.1. Geometria plana;</p> <p>1.2.2. Sólidos geométricos.</p> <p>2.1. Projeções Ortogonais</p>	
2. SEGUNDO BIMESTRE <p>2.1. Projeções Ortogonais</p> <p>2.1.1 Conceito e elementos necessários para uma projeção ortogonal e suas relações;</p> <p>2.1.2 Traçado de seis vistas ortográficas de objetos tridimensionais.</p> <p>2.2. Perspectiva Isométrica</p>	
3. TERCEIRO BIMESTRE <p>3.1. Cotagem</p> <p>3.1.1 Normas e convenções de cotagem;</p> <p>3.1.2 Elementos da cotagem.</p> <p>3.2. Escalas</p> <p>3.2.1 Escalas natural, ampliação e redução;</p> <p>3.2.2 Aplicação de escala em desenho técnico.</p> <p>4.1. Desenho Técnico assistido por computador - cad - introdução</p>	
4. QUARTO BIMESTRE <p>4.1. Desenho Técnico assistido por computador - cad</p> <p>4.1.1 Ferramentas de desenho e modificação;</p> <p>4.1.2 Formatação de camadas de desenho;</p> <p>4.1.3 Desenho 2d;</p> <p>4.1.4 Modelagem tridimensional;</p> <p>4.1.5 Configuração para impressão.</p>	

6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada • Atividades práticas individuais • Pesquisas • Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas. <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: trabalhos práticos individuais referentes às atividades trabalhadas ao longo do semestre letivo.</p> <p>Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>

7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS			
Instrumentos técnicos de desenho. Apostilas de conteúdo e atividades práticas. Normas Técnicas. Programa AutoCad. Utilização dos Laboratórios de Desenho e Laboratórios de Informática.			
8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local/Empresa</th> <th>Data Prevista</th> <th>Materiais/Equipamentos/Ônibus</th> </tr> </thead> </table>	Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus	

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1º Bimestre - (30h/a) Início: 01 de julho de 2024 Término: 25 de agosto de 2024	<p>Semana de Planejamento e recepção dos alunos.</p> <p>Apresentação da disciplina, metodologia e instrumentos de avaliação. Normas introdutórias. Atividade 01 - caligrafia técnica.</p> <p>Construções geométricas (ponto, reta, plano, retas paralelas e perpendiculares, mediatriz e bissetriz). Atividade prática 02.</p> <p>Construções geométricas (figuras geométricas). Atividade prática 03.</p> <p>Métodos de projeção. Desenvolvimento da primeira parte da apostila de exercícios Vistas Ortográficas. Atividade prática 04.</p>	
17 agosto a 24 de agosto de 2024	Avaliação 1 (A1) Não haverá prova. A nota do aluno será a média das notas de todas as atividades desenvolvidas em sala de aula.	
2º Bimestre - (30h/a) Início: 26 de agosto de 2024 Término: 29 de out de 2024	<p>Métodos de projeção - Desenvolvimento da apostila de exercícios Vistas Ortográficas</p> <p>Perspectiva isométrica - Desenvolvimento da apostila de exercícios Perspectiva isométrica</p> <p>Desenvolvimento da apostila de exercícios Vistas para Perspectiva isométrica</p>	
14 a 19 de out. de 2024	Avaliação 2 (A2) Não haverá prova. A nota do aluno será o somatório das notas de todas as atividades desenvolvidas em sala de aula.	
RS1	<p>RS1 - Atividade avaliativa individual contemplando todo o conteúdo abordado nos bimestres 1 e 2.</p> <p>A avaliação será composta por atividades semelhantes às desenvolvidas anteriormente em sala de aula.</p>	
3º Bimestre - (30h/a) Início: 30 de out de 2024 Término: 03 de fev de 2025	<p>Desenvolvimento da apostila de exercícios Vistas para Perspectiva isométrica</p> <p>Escala - Desenvolvimento de exercício sobre escala</p> <p>Cotagem - Desenvolvimento de exercício sobre cotagem</p> <p>Autocad - Apresentação do programa</p> <p>Autocad - Ferramentas de desenho</p>	
14 dez a 20 de dez de 2024	Avaliação 3 (A3) Não haverá prova. A nota do aluno será o somatório das notas de todas as atividades desenvolvidas em sala de aula.	
4º Bimestre - (30h/a) Início: 04 de fev de 2025 Término: 18 de março de 2025	<p>Autocad - Ferramentas de desenho</p> <p>Autocad - Ferramentas de modificação</p> <p>Autocad - Configuração de camadas de desenho</p> <p>Autocad - Cotagem</p> <p>Autocad - Atividade de vistas ortográficas, cotadas e com configuração de camadas</p> <p>Autocad - Atividade de perspectiva isométrica, cotada e com configuração de camadas</p> <p>Autocad - Modelagem 3D</p> <p>Autocad - Formatação para Impressão</p>	
08 mar. a 12 de abril de 2025	Avaliação 4 (A4) Não haverá prova. A nota do aluno será o somatório das notas de todas as atividades desenvolvidas em sala de aula.	

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Início: 08 de abril de 2025 Término: 12 de abril de 2025	RS2 - Atividade avaliativa individual contemplando todo o conteúdo abordado nos bimestres 3 e 4. A avaliação será composta por atividades semelhantes às desenvolvidas anteriormente em sala de aula.
15 a 17 de abril de 2025	VS - Atividade avaliativa individual contemplando o conteúdo abordado em todo ano letivo. A avaliação será composta por atividades similares às desenvolvidas anteriormente em sala de aula.

10) BIBLIOGRAFIA

10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 10126 Cotagem em Desenho Técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 16681 Desenho técnico: requisitos para a representação de linhas e escrita. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 16752 Desenho técnico: requisitos para apresentação em folhas de desenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 17006 Desenho Técnico: requisitos para representação dos métodos de projeção. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.</p>	<p>Associação Brasileira de Normas Técnicas, FERLINI, Paulo de Barros Ferlini, Paulo de Barros. Normas para desenho técnico. 3. ed. Porto Alegre: Globo, 1971.</p> <p>FRENCH, Thomas E; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. Tradução de Eny Ribeiro Esteves ... [et al.]. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.</p> <p>PEREIRA, Aldemar. Desenho técnico básico. Rio de Janeiro: F. Alves, 1976.</p> <p>MAGUIRE, D. E, SIMMONS, C. H. Desenho técnico. Tradução por Luiz Roberto de Godoi Vidal. São Paulo: Hemus, 1982.</p> <p>SILVA, Gilberto Soares da. Curso de desenho técnico: para desenhistas acadêmicos de engenharia e arquitetura. Porto Alegre, RS: Sagra, 1993.</p>

Rosane Fidalma Leocadio Dias

Professor

Componente Curricular Representações Gráficas

Luiz Alberto Oliveira Lima Roque

Coordenador

Curso Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA ELÉTRICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rosane Fidalma Leocadio Dias, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA ELÉTRICA**, em 14/08/2024 18:58:35.
- **Luiz Alberto Oliveira Lima Roque, COORDENADOR(A) - FUC1 - CAUTCM, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**, em 14/08/2024 19:12:43.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/08/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 572246

Código de Autenticação: 943f71c9f8



Documento Digitalizado Público

Plano de Ensino Representações Gráficas - Rosane

Assunto: Plano de Ensino Representações Gráficas - Rosane

Assinado por: Luiz Roque

Tipo do Documento: Plano de Ensino Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Original

Responsável pelo documento: Luiz Alberto Oliveira Lima Roque (1654938) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- Luiz Alberto Oliveira Lima Roque, COORDENADOR(A) - FUC1 - CAUTCM, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL, em 19/08/2024 15:12:25.

Este documento foi armazenado no SUAP em 19/08/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifl.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 829532

Código de Autenticação: fbe72ca4e9

