



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	EXPRESSÃO GRÁFICA				
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA				
Código:	FEQUI39101	Período/Série:	1º PERÍODO	Turma:	U
	Carga Horária:			Natureza:	
Teórica:	15	Prática:	30	Total:	45
				Obrigatória:	(X)
				Optativa:	( )
Professor(A):	HENRIQUE COUTINHO DE BARCELOS COSTA			Ano/Semestre:	2026/1
Observações:					

### 2. EMENTA

Interpretação e elaboração de esboços e desenhos técnicos por meio computacional.

### 3. JUSTIFICATIVA

A disciplina capacitará os alunos para expressão gráfica de modelos utilizados por profissionais de engenharia. Esta iniciativa é de fundamental importância no desenvolvimento e interpretação de projetos em engenharia.

### 4. OBJETIVO

Ao final do curso o estudante deverá ser capaz de:

- 1) Interpretar geometricamente objetos, percebendo suas formas geométricas espaciais, posições e orientações no espaço e proporções volumétricas;
- 2) Visualizar modificações de características espaciais de um projeto com a finalidade de se atingir objetivos específicos;
- 3) Dominar a leitura e interpretação dos desenhos feitos segundo normas técnicas;
- 4) Ampliar sua capacidade de visão espacial, dedução e raciocínio lógico, por intermédio de desenhos feitos manualmente ou com recursos computacionais;
- 5) Utilizar softwares de desenhos para a construção de projetos de Engenharia;
- 6) Conscientizar da importância do desenho técnico no desenvolvimento de projetos científicos e industriais

Entre as competências a serem desenvolvidas no estudante destacam-se:

- 1) Ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;
- 2) Projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;
- 3) Ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;
- 4) Ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias.
- 5) Aprender a aprender.

### 5. PROGRAMA

#### 1. Noções de Geometria Descritiva

- 1.1 Estudo do ponto
- 1.2 Estudo da reta
- 1.3 Estudo do plano

#### 2. Construções Geométricas Fundamentais

- 2.1 Retas, segmentos perpendiculares e mediatriz
- 2.2 Retas paralelas
- 2.3 Ângulos: bissetriz, soma e subtração; transporte e ângulos
- 2.4 Divisão proporcional de segmentos
- 2.5 Concordância entre linhas

#### 3. Uso do software computacional para a criação do desenho técnico

- 3.1 Conhecendo a área de trabalho
- 3.2 Criação e edição de desenhos
- 3.3 Utilização de layers, cores e tipos de linhas
- 3.4 Sistemas de coordenadas
- 3.5 Criação, modificação e visualização de modelos bi e tridimensionais
- 3.6 Noções de desenho arquitetônico

#### 4. Desenho para engenharia

4.1 Instrumentos e Normas

4.2 Formato das folhas para desenho e dobra da folha

4.3 Escalas

4.4 Vistas ortográficas

4.5 Cotagem em desenho técnico

4.6 Cortes e seções

4.7 Desenhos em perspectivas

#### 6. METODOLOGIA

##### • Conteúdo Programático:

As aulas teóricas serão realizadas às quintas-feiras de 8h00min às 08h50min, no Bloco G da UNIPAM, sala 404. As aulas práticas ocorrerão logo em seguida, no mesmo local, de 08h50min às 10h30 min, conforme cronograma apresentado abaixo, de maneira expositiva utilizando os seguintes recursos: quadro branco, pincéis, projetor multimídia e computador contendo o software AutoCAD instalado.

A carga horária da disciplina será complementada com atividades de Atividade Acadêmica Extra (AAE).

Para ter acesso à materiais de apoio, como arquivos de slides em PowerPoint, artigos científicos e textos didáticos, é necessário que o aluno se inscreva na plataforma Moodle, onde tais conteúdos serão disponibilizados.

Link de acesso à página da disciplina no Moodle: <https://moodle.ufu.br/course/view.php?id=3212>

Chave de inscrição: DE2026A

Dia/Mês	C.H. Acumulada (h.a.)	Matéria a ser lecionada
23/04	T: 1 P: 2	Apresentação do plano de ensino. Conceitos fundamentais em desenho geométrico (T). Introdução ao software AutoCAD (P).
30/04	T: 2 P: 4	Conceitos fundamentais em desenho geométrico (T). Comandos básicos no AutoCAD. Desenhos com coordenadas cartesianas e coordenadas polares (P).
07/05	T: 3 P: 6	Normas básicas em desenho técnico (T). Desenhos com coordenadas cartesianas e coordenadas polares (P).
14/05	T: 4 P: 10	Normas básicas em desenho técnico (T). Vistas ortográficas em primeiro e terceiro diedro - desenho em AutoCAD (P).
21/05	T: 5 P: 10	Normas básicas em desenho técnico (T). Vistas ortográficas em primeiro e terceiro diedro - desenho em AutoCAD (P).
28/05	T: 6 P: 12	Cortes e seções (T). Execução do desenho contendo cortes e seções em AUTOCAD (P).
04/06	-	FERIADO
<b>11/06</b>	<b>T: 7 P: 8</b>	<b>Prova 1 Entrega do trabalho 1 - (AAE - 3 h (T:1; P:2))</b>
18/06	T: 8 P: 16	Cálculo de escalas e enquadramento das vistas (T). Execução do desenho em AUTOCAD com aplicação de escalas e enquadramento (P).
25/06	T: 9 P: 18	Cotagem em desenho técnico (T). Aplicação e formatação de cotas em AUTOCAD (P).
02/07	T: 10 P: 20	Vistas em perspectiva (T). Desenho em perspectiva isométrica no AUTOCAD (P).
09/07	T: 11 P: 22	Vistas em perspectiva (T). Desenho em perspectiva isométrica no AUTOCAD (P).
<b>16/07</b>	<b>T: 12 P: 23</b>	<b>Prova 2</b>
23/07	T: 13 P: 24	Projeto arquitetônico de uma planta baixa (T). Projeto arquitetônico de uma planta baixa em AUTOCAD (P).
30/07	T: 14 P: 25	Projeto arquitetônico de uma planta baixa (T). Projeto arquitetônico de uma planta baixa em AUTOCAD (P). Entrega do trabalho 2 - (AAE - 6 h (T:2; P:3))
<b>06/08</b>	<b>T: 15 P: 30</b>	<b>Prova Final (Recuperação)</b>

	Teórica	Prática
<b>C.H Presencial Total</b>	15	30
<b>C.H. Trabalho Discente Efetivo Total</b>	3	6
<b>C.H. Total da disciplina</b>	18	36

##### • Atendimento

O horário exclusivo para atendimento presencial aos alunos será às quartas-feiras, de 14:00 às 16:00 no Bloco Alpha do Unipam, sala 303. O atendimento também poderá ser realizado em outro dia/horário, desde que agendado previamente entre as partes.

## 7. AVALIAÇÃO

### • Aproveitamento

- Os resultados das atividades avaliativas serão divulgados no Moodle no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados a partir da data de sua realização. O aluno terá o direito de realizar a vista das atividades avaliativas em um prazo de até 5 dias úteis contados a partir da divulgação do resultado (Resolução do CONGRAD, no. 46, 2022).

DATA	ATIVIDADE AVALIATIVA	PONTUAÇÃO
21/05	Prova 1	30,0
21/05	Trabalho 1	20,0
16/07	Prova 2	30,0
30/07	Trabalho 2	20,0
TOTAL		100 pontos

- A nota ao final do semestre (NF) será calculada pela equação abaixo, considerando os pesos das pontuações estabelecidos no quadro acima:
- $NF = 0,60 \times [(P1 + P2) / 2] + 0,20 \times (T1) + 0,20 \times (T2)$
- Frequência:**
- Para ser aprovado, o aluno deverá obrigatoriamente cumprir 75% de frequência da carga horária total da disciplina. Para a carga horária ofertada de modo presencial, a frequência do aluno será aferida por chamada oral ou por uma lista de assinatura. A carga horária das atividades extra-classe (TDE) serão contabilizadas pela entrega do trabalho, sendo conferido 100% de frequência àqueles que entregarem o trabalho e 0% de frequência àqueles que não cumprirem com a tarefa.
- Recuperação:**
- Se ao final de todas as atividades avaliativas previstas no quadro acima o aluno alcançar uma nota final (NF) inferior a 60,0 pontos e obtiver uma frequência mínima de 75%, terá o direito de fazer uma prova final de recuperação (PFR), que irá contemplar todo o conteúdo ministrado ao longo do semestre. Após a prova final, o aluno será aprovado se a média da nota final do semestre (NF) com a prova final de recuperação (PRF) for maior ou igual a 60,0 pontos. Neste caso, o aluno será aprovado com 60,0 pontos, mesmo que a média das notas tenha sido superior a este valor .
- Se  $(NF + PRF)/2 \geq 60,0$ , aluno APROVADO com 60,0 pts.
- Se  $(NF + PRF)/2 < 60,0$ , aluno REPROVADO.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

- RIBEIRO, Cláudia Pimentel Bueno do Valle. **Desenho técnico para engenharias**. Curitiba: Juruá, 2008.
- RIBEIRO, Antônio Clélio. **Curso de desenho técnico e autocad**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
- SILVA, A. et al. **Desenho técnico moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

### Complementar

- CRUZ, Michele David da; MORIOKA Carlos Alverto. **Desenho técnico: medidas e representação gráfica**. São Paulo: Érica, 2014.
- LEAKE, James M. **Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- MAGUIRE, D. E. **Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho**. São Paulo: Hemus, 2004.
- MORAIS, Luciana Klein da; ALMEIDA, Regis Roberto Baldi de. **AutoCAD 2014 2D: guia prático do AutoCAD voltado para mecânica e arquitetura**. Santa Cruz do Rio Pardo. Ed. Viena, 2014.
- PROVENZA, Francesco. **Desenhista de máquinas**. São Paulo: F. Provenza, 1989.

## 9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado conforme Decisão Administrativa do Colegiado anexada ao processo referenciado.

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Henrique Coutinho de Barcelos Costa, Professor(a) do Magistério Superior**, em 24/05/2026, às 14:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Costa Ramos, Coordenador(a)**, em 29/05/2026, às 07:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **7022104** e o código CRC **5CFBFEC**.