



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

| | | | | | | | | | |
|------------------------|--|----------------|----|-----------|----|---------------|--------|-----------|-----|
| Componente Curricular: | DESENHO TÉCNICO | | | | | | | | |
| Unidade Ofertante: | FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL | | | | | | | | |
| Código: | 39104 | Período/Série: | 1 | Turma: | GA | | | | |
| Carga Horária: | | | | Natureza: | | | | | |
| Teórica: | 15 | Prática: | 30 | Total: | 45 | Obrigatória: | (x) | Optativa: | () |
| Professor(A): | | | | | | Ano/Semestre: | 2024-2 | | |
| Observações: | a) O e-mail institucional do docente para quaisquer esclarecimentos é: docente@ufu.br . b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: Resolução nº 46/2022 - CONGRAD - Das Normas de Graduação; Resolução nº 87/2024 - CONSUN - Calendário Acadêmico 2024-1 e 2024-2 - Ajustes na RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 73/2022 que aprova o calendário acadêmico da Graduação, referente aos períodos letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2 e Resolução nº 30/2011 - CONGRAD que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas. d) A seu critério, o docente poderá agendar aulas aos sábados letivos. e) Os discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (https://ufu.br/sites/ufu.br/files/media/documento/regimento_geral_da_uvu.pdf), especialmente no que diz respeito a fraude s ou comportamento fraudulento, observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar. f) A distribuição e a totalização da pontuação dos critérios avaliativos seguem a o Art. 126 da Resolução 46/2022 do CONGRAD . g) Os critérios de aprovação seguem o Art. 127 da Resolução 46/2022 do CONGRAD . h) A vista das avaliações deverá ser solicitada até cinco dias corridos a contar da data de divulgação do resultado, atendendo o parágrafo 1º do Art. 132 da Resolução 46/2022 do CONGRAD . i) As regras e o prazo de solicitação de atividade acadêmica avaliativa fora de época estão de acordo com os Art. 137 e 139 da Resolução 46/2022 do CONGRAD . j) Os critérios para a atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem seguem o Art. 141 da Resolução 46/2022 do CONGRAD . | | | | | | | | |

2. EMENTA

Normas e convenções. Materiais e instrumentos de desenho. Escalas numéricas e gráficas. Escrita técnica. Cotagem. Sistemas de projeções. Cortes e seções. Perspectivas. Etapas de projeto. Projeto arquitetônico. Detalhes construtivos. Introdução a projetos auxiliados por computador (CAD).

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina de Desenho Técnico é essencial para a representação gráfica de projetos agrônômicos, auxiliando na interpretação e elaboração de esquemas para topografia, irrigação, drenagem e construções rurais. O domínio de normas técnicas e softwares CAD facilita a comunicação entre profissionais e garante maior precisão nos projetos. Assim, o aprendizado dessa disciplina capacita o engenheiro agrônomo a atuar com eficiência no planejamento e execução de atividades agrícolas.

4. OBJETIVO

Dominar os conceitos básicos e normas de desenho técnico e arquitetônico, bem como compreender detalhes de projetos técnicos. Desenvolver desenhos técnicos e arquitetônicos. E por fim, relacionar os conhecimentos adquiridos em desenho técnico com as disciplinas que envolvam projetos.

5. PROGRAMA

Teórico

1. Introdução

- Apresentação e uso racional dos instrumentos e materiais de desenho

2. Escalas

2.1. Escalas numéricas

- Escalas gráficas

3. Normas e Convenções

3.1. Classificação do desenho técnico

3.2. Caligrafia técnica

3.3. Legenda

- Formatos, margens e dobramentos de papel

4. Desenho projetivo

4.1. Linhas convencionais

4.2. Vistas ortogonais ou ortográficas

4.3. Rebatimento

4.4. Dimensionamento

4.5. Cortes e seções

- Perspectiva isométrica e cavaleira

5. Aplicações em obras rurais

5.1. Desenho arquitetônico: plantas, cortes, cobertura, fachada, dimensionamentos

5.2. Desenho de instalações hidro-sanitários prediais: plantas, isométricas, detalhes.

5.3. Desenho de instalações elétricas prediais: plantas, diagrama unifilar.

5.4. Desenho de estruturas de concreto armado: Plantas forma, plantas armações.

Prático

Desenho à mão livre e no autocad seguindo os conteúdos teóricos.

6. METODOLOGIA

6.1) Organização das aulas

O conteúdo das aulas teóricas será apresentado de forma expositiva, utilizando-se recursos audiovisuais, como Datashow, além de quadro e pincel, quando necessários. Nas aulas práticas serão propostas atividades que exemplifiquem os conteúdos ministrados nas aulas teóricas, bem como a utilização do software AUTOCAD.

| Turma | Dia da semana | Horário | Local |
|---|----------------|----------------|-------------------------|
| GA | Quartas-feiras | 07:10 às 09:50 | Lab. de desenho técnico |
| Observações: Sujeito a alteração pela coordenação do curso em função da necessidade de ajustes no horário e espaço físico. | | | |

6.2) Atendimento ao aluno

| Dia da semana | Horário | Local |
|--|------------------|-------------|
| Quarta-feira | 13:30 às 14:30 h | Sala 1A 309 |
| Observações: O docente pode explicitar como será realizado o atendimento. | | |

6.3) Técnicas de ensino utilizadas

| | | | | | |
|--|---|---|----------------------------------|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Expositiva | <input type="checkbox"/> Seminário | <input type="checkbox"/> Estudo dirigido | <input type="checkbox"/> Debates | <input type="checkbox"/> Desenvolvimento de Pesquisa | <input checked="" type="checkbox"/> Demonstração |
| <input type="checkbox"/> Oficinas | <input type="checkbox"/> Realização de experimentos | <input type="checkbox"/> Dinâmica de grupos | <input type="checkbox"/> Painéis | <input type="checkbox"/> Exposição dialogada | <input checked="" type="checkbox"/> Outro |
| Observações: O docente pode explicitar como será realizada cada técnica de ensino proposta. | | | | | |

6.4) Material adicional

| Repasso de Arquivos |
|--|
| O docente deve informar quais materiais serão repassados: apostilas, artigos, slides, livros digitais, dentre outros e como serão repassados |

6.5) Recursos necessários para execução de aulas e atividades

| Programas ou Aplicativos e Instrumentos/Equipamentos Necessários |
|---|
| Software AutoCad, papel, lápis, borracha, régua, jogo de esquadros, papel isométrico, compasso. |

6.6) Ambientes virtuais de apoio ao estudante

| | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Moodle | <input checked="" type="checkbox"/> WhatsApp | <input type="checkbox"/> Telegram | <input type="checkbox"/> Teams | <input type="checkbox"/> Instagram | <input type="checkbox"/> Outro | <input type="checkbox"/> Nenhum |
| O docente deverá informar os respectivos links, procedimentos de acesso. Se for o caso, descrever regras para utilização consciente da ferramenta utilizada | | | | | | |

6.7) Cronograma de desenvolvimento do conteúdo proposto

| Semana | Data | Conteúdo Programático ou Atividade |
|--------|------------|---|
| 1 | 05/12/2024 | Apresentação da ementa/programa da disciplina/avaliações |
| | 05/12/2024 | Apresentação da ementa/programa da disciplina/avaliações |
| 2 | 13/12/2024 | Introdução ao desenho técnico |
| | 13/12/2024 | Desenho - esboço de um objeto (entendo as vistas) |
| 3 | 05/02/2025 | Apresentação e uso racional dos instrumentos e materiais de desenho |
| | 05/02/2025 | Uso racional dos instrumentos e materiais de desenho (prático da utilização dos instrumentos) |
| 4 | 12/02/2025 | Escalas Escalas numéricas Escalas gráficas |
| | 12/02/2025 | Prática - calculando e produzindo escalas |
| 5 | 19/02/2025 | Normas e Convenções |
| | 19/02/2025 | Normas e Convenções - aplicações |
| 6 | 26/02/2025 | Prova 01 |
| | 26/02/2025 | Prova 01 |
| 8 | 12/03/2025 | Caligrafia técnica |
| | 12/03/2025 | Caligrafia técnica - Treinando caligrafia (à mão livre e usando a ferramenta de texto no CAD) |
| 9 | 19/03/2025 | Legenda |
| | 19/03/2025 | Produzido e alocando a legenda em uma prancha de desenho |
| 10 | 26/03/2025 | Formatos, margens e dobramentos de papel |
| | 26/03/2025 | Dobramentos dos diferentes tamanhos de folhas na prática |
| 11 | 02/04/2025 | Desenho projetivo |
| | 02/04/2025 | Desenho projetivo no CAD |
| 12 | 09/04/2025 | Linhas convencionais |
| | 09/04/2025 | Mostrando os tipos de penas no CAD |
| 13 | 16/04/2025 | Vistas ortogonais ou ortográficas |
| | 16/04/2025 | Desenho e visualizado as vistas no CAD |
| 14 | 23/04/2025 | Dimensionamento |
| | 23/04/2025 | Dimensionamento no CAD |
| 15 | 30/04/2025 | Perspectiva isométrica e cavaleira |
| | 30/04/2025 | Perspectiva isométrica e cavaleira no CAD |
| | 07/05/2025 | Prova 2 |

| | | |
|----|------------|---|
| 16 | 07/05/2025 | Prova 2 |
| 17 | AA | Desenho da planta baixa de uma sala de ordenha no CAD |
| | AA | Desenho de pivô de irrigação no CAD |
| 18 | AA | Desenho de um galpão em perspectiva isométrica |
| | AA | Desenho da planta baixa de uma pocilga para criação de porcos |

* O cronograma de aulas poderá sofrer alterações no decorrer do semestre;

** O docente deverá preencher as 18 semanas/atividades. No semestre em que no calendário acadêmico contemplar um número menor de semanas, as atividades acadêmicas previstas para complementar a carga horária da disciplina deverão constar na descrição das atividades.

7. AVALIAÇÃO

7.1) Cronograma das avaliações

| Formas de Avaliação | | | | |
|---------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|-----------|
| Data | Categoria | Forma | Local | Pontuação |
| 26/02/202 | Regular | Avaliação | laboratório de desenho técnico | 30 |
| 07/05/2025 | Regular | Avaliação | laboratório de desenho técnico | 30 |
| 19/02/2025 | Regular | Trabalho teórico | | 20 |
| 30/04/2025 | Regular | Trabalhos práticos | | 20 |
| Soma: | | | | 100 |
| | Recuperação | | | 100 |

7.2) Avaliações regulares e fora de época

Quando pertinente, o docente deverá apresentar observações a respeito das avaliações.

A avaliação fora de época e a de recuperação devem constar no plano e a coordenação do curso sugere os seguintes dizeres:

- Avaliação fora de época (prova de segunda chamada)

O aluno que se ausentar em alguma das atividades avaliativas, descritas no item 1, deverá encaminhar para o e-mail do docente responsável pela disciplina o pedido de avaliação fora de época, contendo a justificativa pela ausência e anexando os documentos comprobatórios, no prazo de até **3 dias úteis**, contados a partir da data de realização da avaliação perdida (conforme normas gerais de graduação).

O pedido será julgado pelo docente de acordo com as normas de graduação e, caso deferido, o aluno realizará a avaliação fora de época na data e com o conteúdo a ser combinado com o docente.

O discente que não tiver a avaliação fora de época deferida pelo docente, deverá encaminhar solicitação ao Colegiado do curso, sempre respeitando os prazos estabelecidos pela Resolução.

7.3) Avaliação de recuperação

O discente que possuir frequência mínima de 75% na disciplina tem direito a uma avaliação de recuperação.

Para realizar a prova, o discente deverá encaminhar para o e-mail do docente responsável pela disciplina uma solicitação manifestando o desejo e o comprometimento da realização da avaliação de recuperação. Descrever sobre a avaliação de recuperação, o conteúdo, a pontuação e a forma de cálculo da nota final

Ex: A avaliação de recuperação terá valor de 100 pontos. O conteúdo cobrado será todo aquele ministrado no semestre letivo. A nota final será calculada pela média simples da pontuação obtida no semestre e na avaliação de recuperação. Caso o aluno ultrapasse a média para sua aprovação na disciplina, a média final a ser lançada no sistema será de 60 pontos.

7.4) Divulgação dos resultados

Os resultados serão divulgados no moodle, até 10 dias após a aplicação das avaliações, as mesmas serão entregues, assim que as notas estiverem lançadas no sistema e poderão ser realizadas vistas da prova junto a professora no horário de atendimento estipulado anteriormente.

7.5) Vista das avaliações

As vistas das avaliações serão realizadas sempre a postagem da notas, na sala 1A309, em datas e horários estabelecidos pelo docente anteriormente, respeitando o estabelecido nas normas gerais de graduação.

7.6) Frequência

| Avaliação da Frequência (mínimo de 75%) | | | |
|--|--|---|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Chamada em sala de aula | <input type="checkbox"/> Lista de presença | <input type="checkbox"/> Entrega de trabalhos | <input type="checkbox"/> Outro |
| Nota: O estudante é responsável pela anotação das suas faltas, não sendo responsabilidade do docente informar as faltas no decorrer do semestre. | | | |

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

FRENCH, T.E.; VIERCK, C.J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.

LEAKE, J.; BORGERSON, J.L. Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010.

MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdade de arquitetura. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

Complementar

BALDAM, R.; COSTA, L. Autocad 2013 : uti lizando totalmente. São Paulo: Erica, 2012.

BUENO, C.P.; PAPAZOGLU, R.S. Desenho técnico para engenharia. Curitiba: Juruá, 2008.

CUNHA, L.V. Desenho técnico. 15. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian-br, 2010.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ___/___/___

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Jaqueline Vicente Matsuoka, Professor(a) do Magistério Superior**, em 07/03/2025, às 16:37, 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, informando o código verificador **6088800** e o código CRC **F0D339F2**.