



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Engenharia Civil

Avenida João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1Y - Bairro Santa Monica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: 34 3239-4159/4170 - www.feciv.ufu.br - feciv@ufu.br



### PLANO DE ENSINO

#### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Desenho Técnico						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Engenharia Civil						
Código:	FECIV39104	Período/Série:	1º		Turma:	A e B	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	30	Total:	45	Obrigatória:	(X)
						Optativa:	( )
Professor(A):	Livia Borba Agostinho				Ano/Semestre:	2024/01	
Observações:	<p><b>a) E-mail da docente: liviaborba@ufu.br</b></p> <p><b>b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: Resolução nº 46/2022 - CONGRAD - Das Normas de Graduação; Resolução nº 87/2024 - CONSUN que aprova o Calendário Acadêmico da Graduação 2024/1 e 2024/2 para os campi de Monte Carmelo, Patos de Minas, Pontal e Uberlândia - Resolução nº 30/2011 - CONGRAD que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino.</b></p> <p><b>c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas.</b></p> <p><b>d) O docente a seu critério poderá agendar aulas aos sábados.</b></p> <p><b>e) O(a)s discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (<a href="http://www.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf">http://www.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf</a>), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.</b></p>						

#### 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 permite elaborar e interpretar esquemas gráficos que representam os componentes naturais e artificiais essenciais para os estudos voltados à avaliação de recursos, ao projeto e desenvolvimento de estruturas e ao planejamento de atividades.

#### 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

##### 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**

Elaboração de projetos arquitetônicos com aplicações em obras rurais: esboço, croqui e desenho. Planta baixa, planta de situação, cortes longitudinal e transversal, fachada e projeção do telhado.

**PROGRAMA**

<b>Semana</b>	<b>Período</b>	<b>Conteúdo</b>
1	20/05 a 24/05	Greve
2	27/05 a 31/05	Greve
3	03/06 a 07/06	Greve
4	10/06 a 14/06	13/06 e 14/06 Suspensão do Calendário Acadêmico
5	17/06 a 21/06	Suspensão do Calendário Acadêmico
6	24/06 a 28/06	Suspensão do Calendário Acadêmico
7	01/07 a 05/07	Suspensão do Calendário Acadêmico
8	08/07 a 12/07	Suspensão do Calendário Acadêmico
9	15/07 a 19/07	Suspensão do Calendário Acadêmico

10	15/07 a 19/07	Suspensão do Calendário Acadêmico
11	29/07 a 02/08	Suspensão do Calendário Acadêmico
12	05/08 a 09/08	Informações gerais sobre a disciplina Introdução Normas e Convenções - Materiais
13	12/08 a 16/08	Escalas
14	19/08 a 23/08	Escalas
15	26/08 a 30/08	Desenho Projetivo
16	02/09 a 13/09	Desenho Projetivo
17	09/09 a 13/09	Desenho Projetivo
18	16/09 a 20/09	Desenho Projetivo
19	23/09 a 27/09	Desenho Projetivo
20	30/09 a 04/10	Aplicações em Obras Rurais
21	07/10 a 11/10	Aplicações em Obras Rurais
22	14/10 a 18/10	Aplicações em Obras Rurais
23	21/10 a 25/10	Desenvolvimento Projeto
24	28/10 a 01/11	Prova (30/10)
25	04/11 a 08/11	<b>SICAA</b>
26	11/11 a 15/11	Entrega Projeto (13/11)
27	18/11 a 23/11	Prova Recuperação de Aprendizagem (20/11) Fechamento de notas e faltas

## 6. METODOLOGIA

1. Serão ministradas aulas expositivas, desenvolvidas atividades práticas individuais e em grupo por meio de quadro e giz, e recursos audio-visuais)
2. Atendimento ao aluno: Terça Feira: 13h10min às 14h50min sala 1A309
3. Carga-horária de atividades: 2 aulas de 50 minutos cada.
4. Quarta Feira: 09h50min às 11h30min.
5. Identificação da Plataforma de TI, softwares que serão utilizados e o endereço web onde os arquivos estarão disponíveis:

- [-Microsoft Teams \(Office 365 Educacional\)](#)

-[Artigos disponíveis na Plataforma Periódicos Capes \(http://www.periodicos.capes.gov.br/\)](http://www.periodicos.capes.gov.br/) – acesso remoto via CAFe.

-Base de dados disponível no site da Biblioteca da UFU (<https://www.bibliotecas.ufu.br/portal-da-pesquisa/base-de-dados>)

-E-books (<https://www.bibliotecas.ufu.br/tags/e-book>)

• Para solicitar treinamento de ebook da Biblioteca da UFU [diinf@dirbi.ufu.br](mailto:diinf@dirbi.ufu.br)

• -[Moodle UFU \(https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=9930\)](https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=9930) – Leia ítem “d”.

-Moodle UFU (<https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=9930>) – chave de inscrição para a disciplina: FECIV32101

A carga horária da disciplina será complementada com atividades acadêmicas: vídeos e execução de metodologias pelos discentes em suas residências, ou visitas técnicas previamente agendadas. Os recursos necessários para execução das práticas são de uso rotineiro dos alunos.

-[Moodle UFU \(https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=9930\)](https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=9930) – Leia ítem “d”.

-[Microsoft Teams \(Office 365 Educacional\)](#)

-[Artigos disponíveis na Plataforma Periódicos Capes \(http://www.periodicos.capes.gov.br/\)](http://www.periodicos.capes.gov.br/) – acesso remoto via CAFe.

-Base de dados disponível no site da Biblioteca da UFU (<https://www.bibliotecas.ufu.br/portal-da-pesquisa/base-de-dados>)

-E-books (<https://www.bibliotecas.ufu.br/tags/e-book>)

Para solicitar treinamento de ebook da Biblioteca da UFU [diinf@dirbi.ufu.br](mailto:diinf@dirbi.ufu.br)

## 7. AVALIAÇÃO

a) Deve constar a programação de avaliações, com datas, horários, critérios para a realização e correção das atividades avaliativas, prazos de vista e de revisão de atividade avaliativa e validação da assiduidade dos discentes, durante: as atividades presenciais; as atividades realizadas no formato AARE do tipo assíncrono;

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, em seu Art. 126. Para cada componente curricular serão distribuídos 100 (cem) pontos, em números inteiros, em avaliações parciais como forma de apuração do aproveitamento acadêmico.

§ 1º Qualquer avaliação parcial não deverá ultrapassar 50 (cinquenta) pontos para cursos semestrais e 40 (quarenta) pontos para cursos anuais.

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, em seu Art. 127. Para ser aprovado, o estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas.

- ATIVIDADES AVALIATIVAS (DISTRIBUÍDAS AO LONGO DO SEMESTRE) = 50,0 pontos (cada atividade terá valor de 50 pontos e será calculada a média das notas de todas as atividades propostas ao final do semestre)
- 1 PROVA = 15 pontos (17/04)
- 1 PROJETO ARQUITETÔNICO (máximo 3 alunos por grupo) = 25 pontos – data de entrega anteprojeto: 27/03 e data de entrega projeto final: 19/04
- PARTICIPAÇÃO NAS AULAS (frequência) – 10 pontos

A validação da assiduidade dos discentes –se dará por presença nas aulas que será validada por chamada oral.

b) Devem constar informações detalhadas acerca da reposição das avaliações.

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, em seu Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado.

c) Devem constar informações acerca da avaliação de recuperação de aprendizagem

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, em seu Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

§ 1º Os planos de ensino devem prever atividade(s) avaliativa(s) de recuperação de aprendizagem.

§ 2º Não cabe avaliação de recuperação de aprendizagem em Trabalho de Conclusão de Curso, Estágio Obrigatório, Atividades Complementares e Atividades Curriculares de Extensão.

O processo será julgado de acordo com as normas de graduação e, caso deferido, o(a) aluno(a) realizará a avaliação de reposição no dia 10/02/2023.

A todos os alunos com frequência mínima de 75%, será oferecida uma avaliação de recuperação (Art. 141 da Resolução nº 46/2022 -CONGRAD). A avaliação de recuperação consistirá de uma prova com o conteúdo total abordado na disciplina, valendo 100 pontos. A nota final recuperada do discente será obtida pela seguinte equação:

$$NFR = (NF+NR)/2$$

Em que: NFR = nota final recuperada; NF = nota final; e NR = nota da recuperação.

Para ser considerado aprovado o discente deverá obter a NFR igual ou maior a 60 pontos.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

1. FRENCH, T.E.; VIERCK, C.J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.
2. LEAKE, J.; BORGERSON, J.L. Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010.
3. MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdade de arquitetura. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001

### Complementar

1. BALDAM, R.; COSTA, L. Autocad 2013: utilizando totalmente. São Paulo: Erica, 2012.
2. BUENO, C.P.; PAPAOGLOU, R.S. Desenho técnico para engenharia. Curitiba: Juruá, 2008.

3. CUNHA, L.V. Desenho técnico. 15. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian-br, 2010.
4. KUBBA, S.A.A. Desenho técnico para construção. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2014.

9. **APROVAÇÃO**

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

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



Documento assinado eletronicamente por **Livia Borba Agostinho, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/09/2024, às 09:44, 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 **5595660** e o código CRC **EB274338**.