



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Expressão Gráfica II – Desenho Técnico - Engenharia Florestal						Código: CD047 – A	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: não tem		Co-requisito: não tem		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD () Parcialmente EaD _____ (*Carga horária em EaD) (X) Ensino Remoto Emergencial			
CH Total: 45h CH semanal: 4,5h		Padrão (PD): 15	Laboratório (LB): 00	Campo (CP): 00	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 00	Prática Específica (PE): 00
Estágio de Formação Pedagógica (EFP):		Extensão (EXT): 00	Prática como Componente Curricular (PCC): 30				
EMENTA (Unidade Didática)							
Instrumentos de Desenho. Construções geométricas fundamentais. Normas Técnicas da ABNT. Vistas ortográficas principais e auxiliares. Croqui. Cortes e seções. Representação de sólidos e superfícies em perspectiva axonométrica e perspectiva cônica. Aplicações.							
PROGRAMA							
Módulo 1: Introdução ao desenho técnico. Conceituação, propriedades e aplicações. Módulo 2: Normas técnicas ABNT. NBR 8403; 10067; 10068; 10582; 10582; 13142. Módulo 3: Vistas ortográficas. Diedros, projeção localização e posição das vistas. Módulo 4: Perspectiva. Cônica, cilíndrica, cavaleira e isométrica. Módulo 5: Cotagem. Conceito, boas práticas e NBR 10126 – Cotagem. Módulo 6: Vistas seccionais. Cortes plenos, em desvio e meios cortes. Módulo 7: Vistas auxiliares. Vistas auxiliares e vistas simétricas. Módulo 8: Escalas. Conceito, aplicação e NBR 8196 – Escalas. Módulo 9: Planejamento de desenho técnico. Decisões técnicas e estéticas, impressão.							
OBJETIVO GERAL							
Desenvolver habilidades de representação, apresentação e leitura de desenhos técnicos, conforme as normas técnicas. Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de planejar e desenvolver um desenho técnico completo com vistas, cortes e perspectiva seguindo as normas apropriadas usando uma ferramenta computacional (CAD).							
OBJETIVO ESPECÍFICO							
Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de:							
<ul style="list-style-type: none">• Aprimorar a visão espacial.• Compreender a importância do desenho técnico corretamente realizado.• Interpretar um desenho técnico conforme as convenções técnicas e normas brasileiras.• Traduzir adequadamente formas tridimensionais para representações bidimensionais e vice-versa.• Ser capaz de usar a ferramenta computacional para o desenvolvimento de desenho técnico.							
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS (conforme resolução 22/21, art. 12, inciso IV)							
A disciplina é dividida em nove módulos e para cada um deles são utilizados os seguintes procedimentos didáticos:							
<ul style="list-style-type: none">• Aula síncrona para realização de fixação de conteúdo, exercício e solução de dúvidas (<i>gravado e disponibilizado para os que não puderem participar</i>).• Aula gravada teórica sobre o assunto do módulo.• Tutoriais em vídeo de aplicação do conteúdo usando o software AutoCAD.							



SISTEMA DE COMUNICAÇÃO:

Será utilizada a plataforma de ambiente virtual de aprendizagem (AVA) - **UFPR Virtual** como plataforma principal de comunicação, onde serão disponibilizadas todas as atividades assíncronas, compartilhamento de conteúdo (videoaulas e textos), bem como para comunicação professor-aluno, propor e receber atividades. As atividades síncronas serão realizadas na plataforma de videoconferência *Teams*, gravadas e disponibilizadas em local apropriado na UFPR Virtual.

MATERIAIS PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES DIDÁTICAS:

O material didático engloba vídeos produzidos por um grupo de trabalho. Os vídeos serão disponibilizados aos poucos seguindo o cronograma da disciplina e a evolução do processo e ensino. O material didático necessário estará disponível para download na sala de aula da UFPR Virtual ou o link será disponibilizado para acesso. As videoaulas gravadas nas aulas síncronas realizadas na plataforma *Teams* serão gravadas e disponibilizadas.

INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICO, CIENTÍFICO E INSTRUMENTAL NECESSÁRIO À DISCIPLINA:

Para a disciplina o aluno deverá ter acesso a um computador com acesso à internet e o programa AutoCAD instalado. O software AutoCAD tem acesso gratuito para estudantes e pode ser baixado por meio do link:

<https://www.autodesk.com.br/education/edu-software/overview?sorting=featured&page=1>

Para facilitar o acesso do estudante ao software foram desenvolvidos três vídeos que auxiliam no processo:

1. Criando uma conta de estudante: <https://youtu.be/g7e1GpcZI3s>
2. Confirmando elegibilidade: <https://youtu.be/ZorW63kaARI>
3. Instalando o AutoCAD: <https://youtu.be/6upBOpDY7Gg>

Os requisitos do sistema e do computador podem ser encontrados no seguinte link:

<https://www.autodesk.com.br/products/autocad/overview?plc=ACDIST&term=1-YEAR&support=ADVANCED&quantity=1>.

Qualquer versão do software pode ser utilizada, de preferência as mais recentes.

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM - AVA:

Serão utilizadas as plataformas: UFPR Virtual, SIGA UFPR, *Microsoft Teams* além de comunicação pelo e-mail:

cirosiqueira@ufpr.br

A ambientação dos estudantes será feita na primeira semana com a introdução à disciplina.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Para ser aprovado na disciplina, o aluno deve obter média igual ou superior a 7,0.

Alunos com nota inferior a 7,0, mas superior ou igual a 4,0, terão direito à realização de um exame final. Para ser aprovado, neste caso, a média entre a nota obtida no exame e a nota do semestre deve ser igual ou superior a 5,0 (EXAME + MÉDIA DO SEMESTRE / 2 maior ou igual a 5,0).

A nota do semestre será composta por 3 atividades avaliativas:

- 1- Atividades de aula semanais: peso 4,0
- 2- Avaliação 1 – AV1 – data **27/10**: peso 3,0
- 3- Avaliação 2 – AV2 – data **01/12**: peso 3,0

- ✓ As atividades de aulas semanais terão o mesmo peso e a nota será a média aritmética do total das atividades. As entregas poderão ser feitas até o dia anterior da próxima aula da semana seguinte.
- ✓ As avaliações devem ser entregues no dia da sua aplicação (27/10 e 01/1).
- ✓ A entrega das atividades semanais bem como as avaliações devem ser feitas exclusivamente pelo **UFPR Virtual**. Entregas realizadas por e-mail ou qualquer outro meio **não** serão consideradas.

FREQUÊNCIA: A frequência dos alunos vai ser contabilizada por meio da interação do mesmo na plataforma UFPR Virtual, a qual indica quais vídeos foram assistidos e atividades entregues.

VAGAS

Serão ofertadas 50 vagas para a disciplina.

CARGA HORÁRIA SEMANAL

A carga horária semanal é de 4,5 horas/aula divididas em 2 horas síncronas e 2,5 horas assíncronas. As aulas síncronas ocorrerão as quartas-feiras das 15h30 às 17h30.

Expressão Gráfica II - Desenho Técnico - CD047 - Cronograma

Engenharia Florestal

<i>datas</i>	<i>conteúdo</i>	<i>aula</i>
semana 01 22 de setembro	<input type="checkbox"/> Apresentação da disciplina. Cronograma. Plano de ensino.	S
	<input type="checkbox"/> Módulo 01: Conceitos de programas computacionais - AutoCAD.	A
	<input type="checkbox"/> Tutorial AutoCAD 01: Instalação e interface	A
	<input type="checkbox"/> Atividade To	A
semana 02 29 de setembro	<input type="checkbox"/> Normas de desenho técnico	S
	<input type="checkbox"/> Módulo 02: Normas ABNT	A
	<input type="checkbox"/> Tutorial AutoCAD 02: Pranchas, legenda e textos.	A
	<input type="checkbox"/> Atividade T1	A
semana 03 06 de outubro	<input type="checkbox"/> Vistas ortogonais	S
	<input type="checkbox"/> Módulo 03 - Vistas	A
	<input type="checkbox"/> Tutorial AutoCAD 03: Vistas	A
	<input type="checkbox"/> Atividade T2	A
semana 04 13 de outubro	<input type="checkbox"/> Perspectivas: cônica e cilíndrica	S
	<input type="checkbox"/> Módulo 04 - Perspectivas	A
	<input type="checkbox"/> Tutorial AutoCAD 04: Perspectivas - isometria	A
	<input type="checkbox"/> Atividade T3	A
semana 05 20 de outubro	<input type="checkbox"/> Dimensionamento: cotagem	S
	<input type="checkbox"/> Módulo 05 - Cotas	A
	<input type="checkbox"/> Tutorial AutoCAD 05: Cotagem	A
	<input type="checkbox"/> Atividade T4	A
semana 06 27 de outubro	<input type="checkbox"/> AV1 - Avaliação 1 - peso nota 3,0	S

semana 07 03 de novembro	<input type="checkbox"/> Vistas seccionadas - cortes	S
	<input type="checkbox"/> Módulo 06 - Cortes	A
	<input type="checkbox"/> Tutorial AutoCAD 06: Cortes	A
	<input type="checkbox"/> Atividade T5	A
semana 08 10 de novembro	<input type="checkbox"/> Vistas auxiliares	S
	<input type="checkbox"/> Módulo 07 - Auxiliares	A
	<input type="checkbox"/> Tutorial AutoCAD 07: Vistas	A
	<input type="checkbox"/> Atividade T6	A
semana 09 17 de novembro	<input type="checkbox"/> Escalas no desenho técnico	S
	<input type="checkbox"/> Módulo 08 - Escalas	A
	<input type="checkbox"/> Tutorial AutoCAD 08: Viewports	A
	<input type="checkbox"/> Atividade T7	A
semana 10 24 de novembro	<input type="checkbox"/> Diagramação e impressão	S
	<input type="checkbox"/> Módulo 09 - Impressão Plotagem	A
	<input type="checkbox"/> Tutorial AutoCAD 09: Layout	A
	<input type="checkbox"/> Atividade T8	A
semana 11 01 de dezembro	<input type="checkbox"/> AV2 - Avaliação 2 - peso nota 3,0	S
semana 12 08 de dezembro	<input type="checkbox"/> Vistas de notas	S
semana 13 15 de dezembro	<input type="checkbox"/> EF - Exame final	S

Legenda:

Aula síncrona **S**

Aula assíncrona **A**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, A.F.; COSTA, D. M.; MEDEIROS, Z. Expressão gráfica II. Unidade II - Desenho técnico. Curitiba, 2011. (Apostila). (pdf)

ANDRADE, A.F.; KAVAMURA, E. E.; MEDEIROS, Z. Introdução ao AutoCAD. Curitiba, 2015. (Apostila). (pdf)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 8403 - Aplicação de Linhas em Desenhos – Tipos de Linhas. Rio de Janeiro: ABNT, 1984. <https://www.abntcolecao.com.br/>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico - Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1995. <https://www.abntcolecao.com.br/>



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 8196: Desenho técnico - Emprego de escalas. Rio de Janeiro: ABNT, 1999. <https://www.abntcolecao.com.br/>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 8402 - Execução de Caractere para Escrita em Desenho Técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1984. <https://www.abntcolecao.com.br/>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10068: Folha de desenho - Leiaute e dimensões. Rio de Janeiro: ABNT, 1987. <https://www.abntcolecao.com.br/>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10126: Versão Corrigida: 1998 Cotagem em desenho técnico - Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1987. <https://www.abntcolecao.com.br/>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10582 - Apresentação da folha para desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1988. <https://www.abntcolecao.com.br/>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 13142 - Dobramento de Cópia. Rio de Janeiro: ABNT, 1999. <https://www.abntcolecao.com.br/>

Professor da Disciplina: CIRO ANDRADE SIQUEIRA

Assinatura:

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: BÁRBARA DE CÁSSIA XAVIER AGUIAR

Assinatura: