



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Expressão Gráfica I						Código: CD046	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular				Turma A – 2021.2 Profa Luzia Vidal de Souza Vagas: 40	
Pré-requisito: não tem		Co-requisito: não tem		Modalidade: () Totalmente Presencial () Totalmente EaD (X) Parcialmente EaD(10 horas).			
CH Total: 60h Prática como Componente Curricular (PCC): 00 Atividade Curricular de Extensão (ACE): 00 CH semanal: 4h		Padrão (PD): 60h	Laboratório (LB): 00	Campo (CP): 00	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 00	Prática Específica (PE): 00 Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 00
<p>Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-ACE-PCC) *Indicar a carga horária que será à distância.</p> <p style="text-align: center;">EMENTA (Unidade Didática)</p> <p>Material de desenho e seu uso. Desenho Geométrico. Operações fundamentais no desenho projetivo. Conceito de projeções. O método das projeções cotadas: Representação dos elementos fundamentais; Problemas sobre perpendicularidade e paralelismo; Rebatimento de planos. Representação de coberturas arquitetônicas; Representação de superfície topográfica.</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</p> <p>Os itens que serão estudados estão divididos por semanas:</p> <p>Semana 1: Construções fundamentais. Divisão de segmentos. Construção de Triângulos. Divisão da circunferência. Tangência.</p> <p>Semana2: Sistemas de Projeções. Propriedades das projeções cilíndricas. O método das Projeções Cotadas. O plano de representação.Representação do ponto e de segmentos de reta em Projeções Cotadas.</p> <p>Semana3: Representação da reta em Projeções Cotadas. Elementos da reta qualquer. Pertinência de ponto a reta. Paralelismo, incidência, perpendicularidade e ortogonalidade de retas.</p> <p>Semana4: Representação do plano em Projeções Cotadas. Pertinência de ponto e reta a plano. Elementos do plano qualquer. Processo de rebatimento do plano qualquer.</p> <p>Semana5: Interseção de Planos. Representação de telhados, com mesmas inclinações e inclinações diferentes.</p> <p>Semana6: Representação de superfícies topográficas, cortes, perfis e aterros.</p>							



OBJETIVO GERAL

O aluno deverá ser capaz de representar objetos do espaço tridimensional no espaço bidimensional, mediante a utilização de projeções e solucionar problemas relativos a esses objetos através da Geometria Plana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Aplicar o método de Projeções Cotadas para representação gráfica de objetos.

Aplicar os conhecimentos de Projeções Cotadas em Representações de Telhados e Superfícies Topográficas.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Os alunos deverão providenciar os seguintes materiais de apoio: apostila da disciplina impressa em formato A4, lápis ou lapiseira, borracha, régua graduada, compasso, par de esquadros e folhas A4 sem pauta.

A parte presencial da disciplina, composta de 39 horas, será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e serão resolvidos exercícios, trabalhos e Provas. Serão utilizados os seguintes recursos: materiais de desenho, quadro de giz, notebook e projetor multimídia.

A parte não presencial (de acordo com a RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 5 DE AGOSTO DE 2021, em seu art. 8º, que autoriza atividades não presenciais vinculadas às disciplinas), composta de 06 horas, será constituída de estudos-dirigidos, vídeos, exercícios e trabalhos, todas as informações estarão disponíveis na sala da disciplina na plataforma da UFPR VIRTUAL (<https://ufprvirtual.ufpr.br>) e no site do material interativo da disciplina (<https://paulohscwb.github.io/cotadas/>)



FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será por meio da realização de Trabalhos e Provas.

As Provas serão presenciais e compostas por questões sobre o conteúdo apresentado que deverão ser resolvidas pelo aluno, individualmente, utilizando os materiais de Desenho. As datas prováveis para realização das Provas são:

- Prova 1 – 13/04/2022 – conteúdo: itens 1, 2 e 3 do Programa
- Prova 2 – 05/05/2022 – conteúdo: itens 4, 5 e 6 do Programa

O conteúdo, valor e prazo de entrega de cada Trabalho será estabelecido conforme o desenvolvimento da Disciplina.

A Nota da Disciplina será a média aritmética de duas notas:

- Nota1: Prova 1 com peso 70, Trabalhos com peso 30
- Nota2: Prova 2 com peso 70, Trabalhos com peso 30

A frequência será calculada com base nos Trabalhos entregues e na realização das Provas.

Será considerado aprovado por média o aluno que obtiver a Nota da Disciplina igual ou superior a 70 e frequência mínima de 75%. Para nota entre 40 e 69 e frequência mínima de 75%, o aluno deverá realizar o Exame Final.

O Exame Final será:

- Turma D: 11/05/2022

Observação 1: As datas de entrega de Trabalhos e realização de Provas podem sofrer alterações se necessário, sendo que os alunos serão avisados com antecedência.

Observação 2: Caso haja o retorno ao ensino emergencial remoto e com isso não seja possível desenvolver a parte presencial da disciplina, as aulas serão realizadas no ambiente da UFPR Virtual, com o mesmo sistema de avaliação e com o cronograma adaptado. E, portanto, as aulas síncronas serão às quartas-feira, às 09h30. Os Trabalhos e Provas serão entregues por meio de imagens das atividades feitas pelo aluno via ambiente da UFPR Virtual no prazo e condições estabelecidos.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

CAVALLIN, José. Lições de Geometria Descritiva: representação mongeana e sistema de projeções cotadas. Curitiba: UFPR, 1968.

RANGEL, A.P. Projeções cotadas: desenho projetivo. Livros Técnicos e Científicos, 1979.

SILVA, A.; RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno. LTC, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

COSTA, D. M. B.; SOUZA, L. V.; SIQUEIRA, P. H. Apostila de Projeções Cotadas. UFPR, 2020.

CARVALHO, B. A. Desenho Geométrico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1998.

COSTA, M.D.; COSTA, A.P.A. Geometria Gráfica Tridimensional. UFPE, 1992.

DEMETERCO, Aramis. Geometria descritiva aplicada : engenharia, agronomia e desenho industrial. Curitiba: Editer, 1977.

IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar – Geometria Plana e Espacial. São Paulo : Atual, 2013. Vol 9 e 10.

MONTENEGRO, G.A. Geometria Descritiva. Edgard Blücher, 1991.

MONTENEGRO, G.A. Inteligência visual e 3-D : compreendendo conceitos básicos da geometria espacial.

MONTENEGRO, G. A. Ventilação e cobertas. São Paulo :Blucher, 1984.

NASCIMENTO Jr., J. R. Geometria descritiva – método das projeções cotadas. UFPR, 1990.

SIQUEIRA, P.H., COSTA, D.M.B, ROLKOUSKI, E., SOUZA, L.V.S., MEDINA, S.S.S. Expressão Gráfica I, Github, 2020. Disponível em: <https://paulohscwb.github.io/cotadas/>

Professor da Disciplina: Luzia Vidal de Souza (luzia@ufpr.br, luziavidals@gmail.com)

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Bárbara de Cássia Xavier Cassins Aguiar

Assinatura: _____