



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS  
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina	<input type="checkbox"/>	Estágio
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar	<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de graduação	<input type="checkbox"/>	Ação curricular de extensão

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIO	<input checked="" type="checkbox"/>	ELETIVO	<input type="checkbox"/>	OPTATIVO
--------------------------	-------------	-------------------------------------	---------	--------------------------	----------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H.Global	Período
		Teórica	Prática			
CIVL0274	GEOMETRIA DESCRITIVA	60	0	4	60	-

Pré-requisitos	CIVL0170 - REPRESENTAÇÃO GRÁFICA PARA PROJETOS 1	Co-requisitos	-	Requisitos C. H.	-
----------------	--	---------------	---	------------------	---

EMENTA

Sistemas de representação gráfica que utilizam planos de projeção ortogonais entre si. Estudo gráfico das principais superfícies geométricas e das superfícies não geométricas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Pontos e projeções: projeção ortogonal de um ponto, classificação das projeções, estudo do ponto, posições do ponto, coordenadas, ponto no plano bisetor, simetria de pontos.
2. Retas e projeções: estudo da reta, pertinência de ponto e reta, posições da reta, traços de retas, posições relativas de duas retas, retas concorrentes, retas paralelas, retas de perfil, pertinência de ponto e reta de perfil, traços de reta de perfil, retas de perfil paralelas ou concorrentes, retas reversas.
3. Planos e projeções: estudo do plano, traços do plano, posições do plano, pertinência de reta e plano, pertinência de ponto e plano, retas
4. Principais de um plano, retas de máximo declive e máxima inclinação, elementos geométricos que definem um plano, retas de planos não definidos por seus traços, paralelismo de retas e planos, interseção de planos, interseção de retas e planos, ponto comum a três planos, perpendicularismo de retas e planos.
5. Métodos descritivos: mudança de planos (ponto, retas e plano), rotação (ponto, retas e plano), rebatimento e alçamento (ponto, retas e plano).
6. Problemas métricos: cálculo de distâncias e ângulos, distância entre dois pontos, entre o ponto e uma reta, entre um ponto e um plano, equidistância de pontos, distância entre duas retas reversas, ângulos entre duas retas, bissetriz do ângulo de duas retas, reta formando com outra um ângulo dado, ângulo de reta com plano, ângulo de retas com os planos de projeção, reta formando ângulo dado com plano de projeção, reta formando ângulos dados com os planos de projeção, ângulo de dois planos, ângulos de um plano com os planos de projeção, plano formando com outro um ângulo dado, plano formando ângulos dados com os planos de projeção.
7. Poliedros: considerações gerais; regras para pontuação; visibilidade, representação e seções planas de pirâmides, prismas, cones, cilindros e esfera
8. Cônicas: características e traçado de parábolas, hipérbolas e elipses.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PRÍNCIPE JÚNIOR, A. R. Noções de Geometria Descritiva. Ed. Nobel, Vol. I, 311p, 1983.  
PRÍNCIPE JÚNIOR, A. R. Noções de Geometria Descritiva. Ed. Nobel, Vol. II, 327p, 1983.  
COSTA, M. D., COSTA, A. V. Geometria Gráfica Tridimensional. Recife: Ed. Universitária UFPE. Vol. I, 1996.  
COSTA, M. D., COSTA, A. V. Geometria Gráfica Tridimensional. Recife: Ed. Universitária UFPE. Vol. II, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES, G. C. M., BARRETO, D. G. O., MARTINS, E. Z. Noções de Geometria Descritiva. Editora Sagra Luzzato. 7 ed. 2002.  
CARVALHO, B. A. Desenho Geométrico. Editora Ao Livro Técnico. 1958, 332p.  
GÓES, A. R. T. Introdução à expressão gráfica: Tópicos de desenho geométrico e de geometria descritiva. Editora InterSaberes. 1ª ed. 2020.  
LACOURT, H. Noções e Fundamentos de Geometria Descritiva. Ed. Guanabara Koogan. 1995, 340p.  
OMURA, G. Dominando o AutoCAD 2000. Ed. Sybex, 1206p. 2000.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

NÚCLEO DE TECNOLOGIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ENGENHARIA CIVIL

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



---

*Emitido em 28/02/2024*

**EMENTA Nº 215/2024 - SEGEC (12.33.89)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 28/02/2024 16:26 )*

JOCILENE OTILIA DA COSTA

COORDENADOR

CGEC NT (12.33.22)

Matrícula: ###118#7

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **215**, ano: **2024**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **28/02/2024** e o código de verificação: **32c9082e28**