

Planificação SIMPLIFICADA



Cursos Científico-Humanísticos de Artes Visuais e de Ciências e Tecnologias

DISCIPLINA: GEOMETRIA DESCRITIVA A ANO DE ESCOLARIDADE: 10º

	1ºSEMESTRE	CONHECIMENTOS E CAPACIDADES	Blocos
INTRODUÇÃO À GEOMETRIA DESCRITIVA	Tipos de Projeção Sistemas de Representação	 Teste diagnóstico; Definir o objeto e a finalidade da Geometria Descritiva Adquirir a noção de projeção e identificar os seus diferentes tipos Identificar os planos que organizam o espaço neste sistema, respetivas retas de interseção, semi-espaços e coordenadas ortogonais 	
) DIÉDRICA	Ponto	 Representar o ponto pelas suas projeções e relacionar com a sua localização espacial Representar o segmento de reta pelas suas projeções 	
	Segmento de reta	- Representar a reta pelas suas projeções e qualquer ponto que lhe pertença	
	Reta	 Traços da reta nos planos de projeção e nos planos bissetores Posições da reta relativamente aos planos de projeção e aos bissetores Distinguir retas projetantes de retas não projetantes 	54
REPRESENTAÇÃO DIÉDRICA	Plano	 Representar o plano pelos elementos que o definem Identificar a posição do plano no espaço: paralelo, perpendicular, oblíquo, de rampa, passante Distinguir planos projetantes de planos não-projetantes Identificar e representar as retas notáveis do plano, relacionando-as entre si 	
RE	Interseções	 Determinar a interseção de uma reta com um plano recorrendo, ou não, ao método geral; Determinar a interseção de um plano com os planos bissetores; Determinar a interseção de quaisquer dois e/ou três planos recorrendo, ou não, ao método geral. 	
	Avaliação	- Testes e fichas de avaliação específica	

	2ºSEMESTRE	CONHECIMENTOS E CAPACIDADES	Blocos
REPRESENTAÇÃO DIÉDRICA	Paralelismo e Perpendicularidade	 Representar retas paralelas, uma reta paralela a um plano e planos paralelos; Representar retas perpendiculares, retas ortogonais, uma reta perpendicular a um plano e planos perpendiculares 	45
	Figuras Planas I	 Relembrar construções elementares de geometria plana Representar polígonos e círculos e identificar o plano de projeção em que se projetam em V.G 	
	Sólidos I	 Representar pirâmides e cones, prismas e cilindros de bases situadas em planos horizontais, frontais e de perfil Representar paralelepípedos retângulos com faces situadas em planos horizontais, frontais e de perfil Representar pontos e linhas contidos nas arestas, faces ou superfícies dos sólidos em estudo. 	
	Métodos Geométricos Auxiliares I - Mudança de Diedros - Rotações	 Transformar as projeções de um ponto, de uma reta e dos elementos definidores de um plano, implicando apenas uma mudança de diedro de projeção; Proceder à rotação de um ponto, de uma reta e de um plano projetante, implicando apenas uma rotação; 	
	Figuras Planas II	- Representar polígonos e círculos contidos em planos verticais, de topo e de perfil.	
	Sólidos II	- Representar pirâmides e prismas retos de bases regulares situadas em planos verticais ou de topo; - Representar paralelepípedos retângulos com faces situadas em planos verticais ou de topo.	
	Avaliação Final	- Testes e fichas de avaliação específica	