

## PLANIFICAÇÃO ANUAL SINTÉTICA 2022/2023

DEPARTAMENTO CURRICULAR: <b>Matemática e Ciências Experimentais</b>	GRUPO DISCIPLINAR: <b>997 – Técnicos Especializados</b>	
DISCIPLINA: <b>Desenho Técnico</b>	ANO: <b>1.º Profissional</b>	CURSO TÉCNICO DE: <b>C.P. Técnico de Man. Industrial - Mecatrónica (1H1)</b>

Domínio/Tema	Conhecimentos/Capacidades/Atitudes	Descritores do Perfil dos Alunos
<b>M01 Normalização e Desenho Geométrico</b>	Contexto de Introdução ao Desenho Técnico, uma linguagem para uma comunicação específica; o desenho como artefacto.  A sintaxe do Desenho Técnico; as normas (a normalização ISO), perspectivas nacionais e internacionais – o Desenho Técnico contemporâneo e a crise das normalizações.  Desenhar Desenho Técnico (os fundamentos). As (três) projeções ortogonais (as vistas/alçados): - O Sistema Americano, e - O Sistema Europeu.  As perspectivas axonométricas normalizadas (uma apresentação).  Saber estar e saber ser: - Responsabilidade, - Autonomia, - Autorregulação, e - Relacionamento interpessoal.	<b>Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado</b> A, B, E, G, I, J  <b>Indagador/Investigador</b> A, C, D, E, F, H  <b>Sistematizador/Organizador</b> A, B, C, E, F, I  <b>Criativo</b> A, C, D, J  <b>Crítico/Analítico</b> A, B, C, D, E, G, H  <b>Comunicador</b> A, B, D, E, H, I  <b>Questionador</b> A, B, D, F, G, I  <b>Respeitador da diferença/do outro</b> A, B, E, F, H  <b>Cuidador de si/do outro</b> B, E, F, G  <b>Participativo/Colaborador</b> B, C, D, E, F  <b>Responsável/Autónomo</b> C, D, E, F, G, I, J
<b>M02 Geometria</b>	Método de representação normalizado em geometria descritiva: - Dupla projeção ortogonal (Sistema de Gaspar Monge).	<b>Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado</b> A, B, E, G, I, J

## PLANIFICAÇÃO ANUAL SINTÉTICA 2022/2023

Domínio/Tema	Conhecimentos/Capacidades/Atitudes	Descritores do Perfil dos Alunos
<b>Descritiva</b>	<p>O espaço abstrato, os diedros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plano Vertical de Referência, o Plano Horizontal de Referência e o Plano <math>\Pi</math>,</li> <li>- O Eixo X como produto da interseção dos planos vertical e horizontal de referência (a Origem),</li> <li>- Os Planos Bissectores (os “betas”),</li> <li>- Quadrantes e Octantes.</li> </ul> <p>O Ponto como “mínimo denominador comum” da geometria.</p> <p>As coordenadas cartesianas como um método de organização/localização do/no espaço:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A Abcissa (e a sua relação com o Plano <math>\Pi</math>),</li> <li>- O Afastamento (e a sua relação com o Plano Vertical de Referência), e</li> <li>- A Cota (e a sua referência com o Plano Horizontal de Referência).</li> </ul> <p>O Alfabeto da Geometria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ponto,</li> <li>- Retas (tipologias), e</li> <li>- Planos (tipologias).</li> </ul> <p>Análise espacial de pontos e retas (contexto abstrato; pontos notáveis e transições).</p> <p>Representação gráfica de pontos e retas (com análise).</p> <p>O Plano (apresentação):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planos projetantes e não projetantes (o conceito de Verdadeira Grandeza).</li> </ul> <p>A representação do Plano (apresentação) – a visualização do Plano a partir da representação de Figuras Planas Regulares na sua superfície.</p> <p>A relevância da Geometria Descritiva no contexto do Desenho Técnico (apresentação e tratamento de um caso paradigmático – representação de peças de média complexidade).</p> <p>Alguns conceitos de geometria... para refletir.</p> <p>Saber estar e saber ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsabilidade,</li> <li>- Autonomia,</li> <li>- Autorregulação, e</li> </ul>	<p><b>Indagador/Investigador</b> A, C, D, E, F, H</p> <p><b>Sistematizador/Organizador</b> A, B, C, E, F, I</p> <p><b>Criativo</b> A, C, D, J</p> <p><b>Crítico/Analítico</b> A, B, C, D, E, G, H</p> <p><b>Comunicador</b> A, B, D, E, H, I</p> <p><b>Questionador</b> A, B, D, F, G, I</p> <p><b>Respeitador da diferença/do outro</b> A, B, E, F, H</p> <p><b>Cuidador de si/do outro</b> B, E, F, G</p> <p><b>Participativo/Colaborador</b> B, C, D, E, F</p> <p><b>Responsável/Autónomo</b> C, D, E, F, G, I, J</p>

## PLANIFICAÇÃO ANUAL SINTÉTICA 2022/2023

Domínio/Tema	Conhecimentos/Capacidades/Atitudes	Descritores do Perfil dos Alunos
	- Relacionamento interpessoal.	