



GESTÃO DE CONTEÚDOS 2025/2026

Curso Profissional de Técnico de Design de Comunicação Gráfica Matemática - 11.º ano

Unidades de Ensino / Conteúdos	Nº de aulas previstas (45 min)
Módulo OP9 – Padrões Geométricos	33
1. Matemática no património 1.1. Pavimentações em calçadas e paredes de edifícios 1.2. Pavimentações com polígonos 1.3. Análise geométrica de uma obra de Almada Negreiros* 1.4. Teorema das quatro cores* 1.5. Conceito de fratal e exemplos* 1.6. Apontamentos sobre a obra de Maurits Escher* Nota: Será abordado apenas um dos temas assinalados com *, de acordo com o perfil da turma	
2. Isometrias e simetrias 2.1. Isometrias. Reflexão 2.2. Rotação	
2.3. Translação de vetor \overrightarrow{u} 2.4. Reflexão deslizante 2.5. Simetrias	
3. Rosáceas, frisos e padrões 3.1. Rosáceas 3.2. Frisos 3.3. Padrões	
Atividades de consolidação, avaliação e recuperação	
Módulo OP10 – Matemática e Arte	1/33
Módulo OP10 – Matemática e Arte	32/33
Matemática e Arte no Renascimento 1.1. O Renascimento 1.2. Perspetiva linear 1.3. Métodos práticos para outras perspetivas 1.4. Anamorfose como outro uso da perspetiva	
 Proporções 2.1. Pintura e arquitetura 2.2. Proporções no corpo humano 2.3. A razão de ouro e o Modulor de Le Corbusier 2.4. Outras razões irracionais 	
	Módulo OP9 – Padrões Geométricos 1. Matemática no património 1.1. Pavimentações em calçadas e paredes de edificios 1.2. Pavimentações com polígonos 1.3. Análise geométrica de uma obra de Almada Negreiros 1.4. Teorema das quatro cores 1.5. Conceito de fratal e exemplos* 1.6. Apontamentos sobre a obra de Maurits Escher Nota: Será abordado apenas um dos temas assinalados com *, de acordo com o perfil da turma 2. Isometrias e simetrias 2.1. Isometrias. Reflexão 2.2. Rotação 2.3. Translação de vetor u 2.4. Reflexão deslizante 2.5. Simetrias 3. Rosáceas, frisos e padrões 3.1. Rosáceas 3.2. Frisos 3.3. Padrões Atividades de consolidação, avaliação e recuperação Módulo OP10 – Matemática e Arte Módulo OP10 – Matemática e Arte 1. Matemática e Arte no Renascimento 1.1. O Renascimento 1.2. Perspetiva linear 1.3. Métodos práticos para outras perspetivas 1.4. Anamorfose como outro uso da perspetiva 2. Proporções 2.1. Pintura e arquitetura 2.2. Proporções 2.1. Proporções 2.1. Proporções 2.1. Proporções 2.1. Proporções no corpo humano 2.3. A razão de ouro e o Modulor de Le Corbusier







Unidades de Ensino / Conteúdos	Nº de aulas previstas (45 min)
Superfícies e poliedros na arquitetura 3.1. Curvas e superfícies: parábola, catenária, elipsoide, hiperboloide 3.2. Sólidos geométricos	
Atividades de consolidação, avaliação e recuperação	

MÓDULOS A LECIONAR

Módulo Nº	data de início	data de conclusão	Nº de aulas
OP9	17/09/2025	21/01/2026	33
OP10	21/01/2026	17/06/2026	33

