

Planificação Geral 2023/2024

Disciplina: **Materiais e Tecnologias**

Ano: **12ºAno**

1.º Semestre		2.º Semestre	
N.º de aulas previstas		N.º de aulas previstas	
Aprendizagens Essenciais			
<p>APROPRIAÇÃO REFLEXÃO</p> <p>- Compreender a importância dos materiais e das tecnologias para a caracterização e compreensão do mundo físico que nos rodeia; - Reconhecer a importância da dimensão estética dos produtos e objetos do quotidiano; - Perceber o papel dos materiais, processos e tecnologias no desenvolvimento de produtos e objetos (design industrial); - Sinalizar algumas referências da história do design / design industrial, caracterizando materiais e processos de produção utilizados e situando-os no seu contexto histórico-cultural; - Identificar diferentes classes de materiais (madeiras, metais, cerâmicas, polímeros, compósitos, entre outras); - Reconhecer as principais propriedades dos materiais (estéticas, funcionais, físicas, mecânicas, não mecânicas, superfície, processamento, económicas, aplicações); - Distinguir os principais processos de transformação dos materiais; - Diferenciar classes de processos de produção (fundição, corte, conformação, ligação, entre outros) e identificar exemplos de aplicação; - Reconhecer os principais e mais relevantes processos de produção dos diferentes materiais; - Caracterizar com uma linguagem adequada materiais e processos de transformação e produção de objetos e de outros produtos do quotidiano; - Compreender a evolução dos materiais e processos de produção ao longo dos tempos, reconhecendo o impacto desta evolução no desenvolvimento.</p> <p>EXPERIMENTAÇÃO -CRIAÇÃO</p> <p>- Aplicar tecnologias de produção de artefactos simples; - Dominar processos de manipulação, transformação, conformação e acabamento de materiais; - Realizar trabalhos práticos baseados em projetos reais; - Consolidar, através de simulação experimental, saberes e competências que permitam compreender o mundo dos objetos e relacioná-los com os materiais e com as tecnologias;</p> <p>- Concretizar trabalhos experimentais como atividades privilegiadas no desenvolvimento de aprendizagens e competências técnicas (maquetas, modelos, protótipos, entre outros).</p> <p>INTERPRETAÇÃO - COMUNICAÇÃO</p> <p>- Comparar diferentes materiais relativamente às suas propriedades e aplicações mais correntes; - Selecionar materiais e processos de produção na construção de artefactos simples; - Estabelecer uma relação crítica entre necessidades humanas, expectativas, sugestão de novas necessidades e os objetos e produtos produzidos e consumidos; - Investigar com autonomia sobre materiais e tecnologias associadas ao desenvolvimento de artefactos e objetos.</p>			

PONDERAÇÃO POR DOMÍNIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		
Domínios de aprendizagem	Ponderação	Critérios de avaliação
Apropriação e Reflexão	20%	Compreensão Apropriação Rigor Clareza
Experimentação / Criação	60%	Raciocínio Reflexão Criatividade
Interpretação e Comunicação	20%	Responsabilidade Participação Cooperação