

DISCIPLINA

Materiais e
Tecnologias

ANO

10º, 11º, 12º anos

DEPARTAMENTO

Tecnologias do
Ensino Secundário

ANO LETIVO

2025/2026

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. COMPETÊNCIAS GERAIS

O aluno deverá ser capaz de:

- Decodificar corretamente de um documento técnico ou um desenho técnico;
- Usar e selecionar os equipamentos e documentação técnica base para a execução de um determinado desenho técnico;
- Produzir documentação de Desenho Técnico necessária à sua atividade profissional;
- Desenvolver e concretizar um projeto específico, de natureza concreta no domínio da respetiva variante, visando a aplicação das matérias lecionadas, devendo envolver a articulação entre diferentes módulos.

2. DOMÍNIOS ESPECÍFICOS / TEMAS

DOMÍNIOS ESPECÍFICOS	DOMÍNIOS ESPECÍFICOS	PONDERAÇÃO
Informação e Comunicação	- Utiliza instrumentos diversificados para pesquisar, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, transformando a informação em conhecimento. - Comunica sempre de forma clara e rigorosa, utilizando corretamente diferentes linguagens e meios de comunicação.	5%
Conhecimentos	- Adquire, compreende e aplica plenamente os conteúdos e conceitos, mobilizando-os na realização de tarefas. - Executa eficazmente operações técnicas em atividades práticas/ experimentais e desenvolve com muita facilidade e criatividade projetos em ambientes físicos e digitais.	70%
Resolução de Problemas	- Analisa e interpreta corretamente a informação, selecionando a mais pertinente e adequada. - Avalia os problemas e cria soluções inovadoras.	10%
Criatividade	- Desenvolve ideias e projetos contextualizados, recorrendo à imaginação. - Demonstra múltiplas soluções sustentáveis para a resolução de um problema. - Amplia o conhecimento a várias áreas de atuação e está aberto novas experiências.	5%
Desenvolvimento Pessoal e Interpessoal	- Comporta-se de forma exemplar, revela responsabilidade. - Autonomia nas diferentes atividades de aprendizagem, manifesta uma atitude proactiva. - Trabalha em equipa; revela empatia, tolerância e capacidade de negociação para o bem comum. - Consolida e aprofunda competências autorreguladoras numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida.	10%
Total		100%

3. DESCRITORES DE DESEMPENHO E NÍVEIS

DESCRITORES

Módulo 1 - Evolução e História dos Materiais e Tecnologias

- Caracterizar o processo da evolução dos materiais e das tecnologias até aos materiais e às tecnologias atuais;
- Identificar os diferentes tipos de materiais;
- Enumerar as propriedades mais relevantes no processo de seleção de materiais e tecnologias de fabrico;
- Distinguir as diferentes características dos materiais.

Módulo 2 - Higiene, Segurança e Ambiente

- Reconhecer a importância da segurança no trabalho;
- Reconhecer a necessidade de organização no posto de trabalho;
- Distinguir os vários graus de exigência de limpeza;
- Distinguir riscos inerentes;
- Prevenir-se contra riscos;
- Utilizar proteção no corpo e nas máquinas, selecionando os equipamentos e soluções de proteção adequados;
- Definir ergonomia e dimensionar o posto de trabalho;
- Identificar e interpretar sinalização de segurança;
- Prestar primeiros socorros.

Módulo 3 – Fibras

- Caracterizar, definir e classificar as fibras de acordo com a sua origem;
- Definir as propriedades físico-químicas e mecânicas das fibras têxteis;
- Reconhecer as várias aplicações e técnicas complementares de acabamento.

Módulo 4 – Madeiras

- Caracterizar, definir e classificar as madeiras de acordo com a sua origem;
- Definir as propriedades físico-químicas e mecânicas das madeiras;
- Reconhecer os produtos e as várias aplicações e técnicas complementares de acabamento.

Módulo 5 – Metais

- Caracterizar, definir e classificar os metais de acordo com a sua origem;
- Definir as propriedades físico-químicas e mecânicas dos metais;
- Reconhecer os produtos e as várias aplicações e técnicas complementares de acabamento.

Módulo 6 – Cerâmica e vidro

- Caracterizar, definir e classificar a origem, propriedades e produtos cerâmicos e dos vidros;
- Definir as propriedades físico-químicas e mecânicas dos cerâmicos e dos vidros;
- Reconhecer os produtos e as várias aplicações e técnicas complementares de acabamento.

Módulo 7 - Pedra

- Caracterizar, definir e classificar a origem, propriedades e produtos cerâmicos e dos vidros;
- Definir as propriedades físico-químicas e mecânicas das pedras;
- Reconhecer os produtos e as várias aplicações e técnicas complementares de acabamento.

Módulo 8 – Plásticos

- Caracterizar, definir e classificar a origem, propriedades e produtos cerâmicos e dos vidros;
- Definir as propriedades físico-químicas e mecânicas dos plásticos;
- Reconhecer os produtos e as várias aplicações e técnicas complementares de acabamento.

Módulo 9 - Compósitos

- Caracterizar, definir e classificar a origem, propriedades e produtos cerâmicos e dos vidros;
- Definir as propriedades físico-químicas e mecânicas dos compósitos;
- Reconhecer os produtos e as várias aplicações e técnicas complementares de acabamento.

NÍVEIS				
Insuficiente 0 a 4	Insuficiente 5 a 9	Suficiente 10 a 13	Bom 14 a 17	Muito Bom 18 a 20
Nunca ou quase nunca adquire as aprendizagens essenciais definidas para o ano de escolaridade, tendo em vista as áreas de competência e os valores do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.	Adquire poucas vezes as aprendizagens essenciais definidas para o ano de escolaridade, tendo em vista as áreas de competência e os valores do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.	Adquire com regularidade as Aprendizagens essenciais definidas para o ano de escolaridade, tendo em vista as áreas de competência e os valores do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.	Adquire na maior parte das vezes as aprendizagens essenciais definidas para o ano de escolaridade, tendo em vista as áreas de competência e os valores do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.	Adquire sempre ou quase sempre as aprendizagens essenciais definidas para o ano de escolaridade, e outras, tendo em vista as áreas de competência e os valores do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

4. INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- Fichas de avaliação e/ou Relatórios dos trabalhos executados.
- Fichas de trabalho / Provas de caráter prático.
- Trabalho individual e em grupo.
- Observação direta das operações realizadas durante a execução dos trabalhos / Grelhas de observação de aulas.
- Trabalho colaborativo.

Notas:

1 - Cada instrumento de avaliação poderá ter ponderações diferentes conforme o grau de dificuldade e/ou a abrangência de conteúdos. Os alunos serão informados acerca das respetivas ponderações e conteúdos que serão traduzidas através de grelhas de classificação a elaborar no final de cada módulo/UFCD.

2 - Os professores têm autonomia para ajustar os instrumentos de avaliação formativa sugeridos, adequando-os às necessidades e diversidade das aprendizagens dos alunos/turma.

3 - Estes critérios de avaliação foram definidos tendo como balizas o Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória, as Aprendizagens Essenciais/Referencial de Formação e o Projeto Educativo do Agrupamento.