



O perfil do aluno foi definido com base nas Metas Curriculares da disciplina e nos Critérios de Avaliação do Agrupamento.

Aprendizagens Académicas

Domínio: Técnica

- O aluno conhece a origem e propriedades dos materiais:
 - Identifica diferentes tipos de materiais (papel, argila, têxteis, madeiras e metais).
 - Distingue propriedades físicas dos diferentes tipos de materiais (cor, brilho, cheiro, textura, etc.).
 - Avalia características e propriedades dos materiais que condicionam o seu armazenamento.
 - Enumera diferentes formas de apresentação dos materiais no mercado (normalização).
- O aluno reconhece processos de transformação das principais matérias-primas:
 - Relaciona processos de transformação de matérias-primas com os materiais.
 - Identifica as ferramentas/utensílios mais adequados à transformação das matérias-primas em materiais.
 - Explica modificações das propriedades dos materiais de acordo com as suas utilizações.
 - Realiza ensaios para determinar propriedades mecânicas como dureza, maleabilidade, etc. (ex. barro).
- O aluno distingue alterações no meio ambiente determinadas pela ação humana:
 - Avalia o impacto ambiental provocado pelo processo de extração das matérias-primas.
 - Recicla e emprega materiais, de forma a reduzir o seu impacto ambiental.
- O aluno domina procedimentos sistemáticos e metodológicos:
 - Desenvolve ações orientadas para experiências que se transformam numa parte ativa do conhecimento.
 - Distingue grupos singulares de recursos e tecnologias.

Domínio: Representação

- O aluno conhecer diversos tipos de movimentos:
 - Identifica tipos de movimento quanto à sua variação no espaço (trajetória: retilíneos e curvilíneos).
 - Enumera tipos de movimento quanto à sua variação no tempo (ritmo: periódicos, uniformes e acelerados).
- O aluno reconhece operadores mecânicos de transmissão e de transformação do movimento:
 - Identifica processos de transformação e de transmissão (ex. movimento de oscilação periódico do pêndulo do relógio no movimento circular dos ponteiros; o movimento retilíneo da corda no movimento curvilíneo, pendular do sino).
 - Representa e desenvolve mecanismos simples, empregando processos de transmissão/conservação de movimento.
- O aluno domina a representação esquemática como registo de informação:
 - Desenvolve ações orientadas para a investigação e registo de processos mecânicos.
 - Desenvolve capacidades de representação morfológica e estrutural.

Domínio: Discurso

- O aluno distingue a linguagem dos processos de utilização, de fabrico e de construção:
 - Identifica as fases necessárias para a organização e planificação de tarefas (espaço de trabalho, preparação de materiais e ferramentas, listas de componentes, etc.).
 - Compreende a problemática da higiene e da segurança no local de trabalho (noções de higiene e segurança individual e coletiva, riscos gerais e a sua prevenção, o papel da organização e limpeza na prevenção de riscos de trabalho, etc.).
- O aluno compreende processos técnicos de fabrico e de construção:
 - Discrimina ferramentas e máquinas mais indicadas a cada tarefa (nomenclatura, componentes, uso técnico, segurança específica de uso, preparação, conservação e manutenção).
 - Identifica técnicas de fabrico mais indicadas a cada tarefa (processos de corte, conformação, moldagem e de acabamento).
 - Identifica e distingue uniões rígidas de uniões móveis (fixas e desmontáveis).
 - Relaciona tipos de união com os materiais (ex. aparafusar peças de madeira difere do aparafusar peças em metal).
- O aluno domina a comunicação orientada para a demonstração:
 - Desenvolve ações orientadas para a demonstração de factos e acontecimentos, que enunciam relações de causa e efeito.
 - Distingue encadeamentos sequenciais e agregados de ações.

Domínio: Projeto

- O aluno conhece tipos de estrutura:
 - Compreende o conceito de estrutura (forma, função, módulo).
 - Identifica diferentes tipos de estruturas (naturais e artificiais; fixas e móveis).
 - Analisa a evolução histórica dos processos de construção de estruturas.
- O aluno explora estruturas no âmbito da forma e função:
 - Reconhece a função das estruturas e dos seus componentes (suporte de cargas, suporte de forças exteriores, manter a forma, proteger e ligar os componentes).
 - Identifica os esforços a que estão sujeitas as estruturas (tração, compressão, flexão, torção e corte).
 - Desenvolve estruturas considerando materiais, processos de construção e forma/função.
- O aluno domina atividades coordenadas e interligadas, para a realização de um objetivo:
 - Desenvolve ações orientadas para a identificação de requisitos e recursos disponíveis.
 - Desenvolve capacidade que se direcionam para a procura da melhor solução, para a apreciação dos prós e dos contras e para a avaliação crítica das soluções alcançadas.

Aprendizagens Sociais

O aluno revela ...

1. Responsabilidade

O aluno é assíduo, pontual, cumpre as regras de trabalho, apresenta o material necessário e realiza o trabalho individual e os trabalhos de casa.

2. Empenho nas aprendizagens

O aluno realiza as tarefas propostas, presta atenção e participa nas aulas.

3. Boas relações interpessoais

O aluno respeita o outro, cumpre as regras de convivência e demonstra responsabilidade social.