



Competências Específicas e Conteúdos das Áreas Curriculares

GRUPO 530 – EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA – 3º CICLO

7º Ano

Conteúdos	Competências específicas
Tecnologia e Sociedade	Compreender que a natureza e evolução da tecnologia resultam do processo histórico.
	Analisar os efeitos culturais, sociais, económicos, ecológicos e políticos da tecnologia e as mudanças que ela vai operando no mundo.
	Predispor-se a intervir na melhoria dos efeitos nefastos da tecnologia no ambiente. (Política dos 4R´ Reduzir, Reutilizar, Reciclar e Recuperar)
	Conhecer e apreciar a importância da tecnologia, como resposta às necessidades humanas.
Planeamento e desenvolvimento de projectos e produtos	Elaborar, explorar e seleccionar ideias que podem conduzir a uma solução técnica viável, criativa, esteticamente agradável.
	A importância do desenho como ferramenta de pesquisa e de experimentação.
Comunicação de ideias e projectos	Representar e explorar graficamente ideias de objectos ou sistemas, usando diversos métodos e meios, para explorar a viabilidade de alternativas.
Resolução de problemas e tomadas de decisões	Adaptar um sistema técnico já existente a uma situação nova.
	Predispor-se a imaginar e conceber modificações em sistemas para que estes funcionem melhor.
Objecto técnico	- Dispor-se a estudar o objecto técnico, considerando a análise morfológica, estrutural, funcional e a técnica
	- Avaliar o desempenho do objecto técnico relativamente às suas funções de uso.
Materiais	- Conhecer as principais características das grandes famílias dos materiais.
	- Aptidão para comparar as características e aplicações técnicas em diferentes materiais.
Estruturas resistentes	- Identificar e distinguir os diferentes tipos de forças que actuam sobre as estruturas.
Movimento e mecanismos	- Identificar os principais operadores técnicos utilizados nos mecanismos.
	- Ser capaz de construir, montar e desmontar objectos técnicos compostos por mecanismos e sistemas de movimento

O Delegado de Disciplina



Competências Específicas e Conteúdos das Áreas Curriculares

GRUPO 530 – EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA – 3º CICLO

8º Ano

Conteúdos	Competências específicas
Tecnologia e consumo	Consciencializar-se das transformações ambientais criadas pelo uso indiscriminado da tecnologia e da necessidade de se tornar um potencial controlador.
	Tornar-se num consumidor atento e exigente, escolhendo racionalmente os produtos e serviços que utiliza e adquire.
Planeamento e desenvolvimento de projectos e produtos	Elaborar, explorar e seleccionar ideias que podem conduzir a uma solução técnica viável, criativa, esteticamente agradável
Pesquisa técnica e tecnológica	Representar e explorar graficamente ideias de objectos ou sistemas, usando diversos métodos e meios, para explorar a viabilidade de alternativas.
	Reconhecer a importância do desenho como ferramenta de pesquisa e de experimentação.
Comunicação de ideias de projectos e produtos	Redesenhar um objecto existente, procurando a sua melhoria estrutural e de uso.
Resolução de problemas e tomada de decisão	Predispor-se a imaginar e conceber modificações em sistemas para que estes funcionem melhor.
Movimento e mecanismos	Identificar os principais operadores técnicos utilizados nos mecanismos.
	Ser capaz de construir, montar e desmontar objectos técnicos compostos por mecanismos e sistemas de movimento
Acumulação e transformação de energia	Identificar os operadores fundamentais específicos: características e funções básicas.
	Compreender transformações básicas entre as distintas formas de energia: mecânica, térmica, eléctrica, química e luminosa.

O Delegado de Disciplina



Competências Específicas e Conteúdos das Áreas Curriculares

GRUPO 530 – EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA – 3º CICLO

9º Ano

Conteúdos	Competências específicas
<u>Tecnologia da Embalagem</u> <ul style="list-style-type: none">- A Empresa: conceito, finalidades, classificação e organização funcional- Gestão de um produto: atributos e publicidade- Definições e funções básicas da embalagem- Constituição física da embalagem- Tipos de embalagem e papel da embalagem no marketing estratégico do produto- Desenvolvimento e análise tecnológica da embalagem- Planeamento e desenvolvimento de projectos e produtos	<ul style="list-style-type: none">- Selecciona e organiza a informação, planifica o trabalho e trabalha de forma metódica;- Observa e analisa valorizando o seu esforço pessoal e reflecte criticamente sobre o trabalho realizado;- Supera as dificuldades e escolhe entre as várias soluções;- Trabalha em equipa, convive, respeita e cumpre a tomada de decisões conjuntas; <ul style="list-style-type: none">- Conhece os diferentes sectores de actividade económica;- Conhece as funções da embalagem;- Identifica os vários tipos de embalagens utilizados;- Aptidão para estudar e construir objectos técnicos, considerando a análise morfológica, estrutural, funcional e técnica.
<u>Tecnologia da Electricidade</u> <ul style="list-style-type: none">- Corrente eléctrica contínua e alternada- Intensidade de corrente, diferença de potencial e resistência: Lei de Ohm- Operadores eléctricos: Geradores, condutores, controladores e receptores- Materiais eléctricos: bons e maus condutores- Circuitos eléctricos simples: em série e em paralelo- Equipamentos de medida- Cuidados a ter com a electricidade- Montagens eléctricas simples- Desenvolvimento de um produto eléctrico	<ul style="list-style-type: none">- Conhece e identifica os principais operadores e grandezas eléctricas simples;- Compreende o princípio de funcionamento dos circuitos eléctricos simples;- Constrói pequenas instalações eléctricas simples;- Aptidão para estudar e construir objectos técnicos, considerando a análise morfológica, estrutural, funcional e técnica.
<u>Tecnologia da Imagem</u> <ul style="list-style-type: none">- A fotografia analógica e digital e tipos de máquina fotográfica- Operadores da máquina fotográfica- Elementos expressivos na fotografia- Armazenamento e tratamento de imagens- O papel fotográfico- O equipamento de vídeo- O processamento de imagem- A montagem- Realização de uma história em fotografia ou em vídeo	<ul style="list-style-type: none">- Possui conhecimentos básicos na área da fotografia e vídeo;- Conhece o lado tecnológico e artístico;- Trabalha a edição de imagem.

O Delegado de Disciplina