



Plano Curricular de Educação Tecnológica

8.º Ano - Ano Letivo 2016/2017

SEMESTRE

Conteúdos Programados	Aulas Previstas	Aulas Dadas
<p>Objeto Técnico</p> <ul style="list-style-type: none">▪ A análise do objeto técnico: - análise morfológica; - análise estrutural; - análise funcional;- análise técnica.▪ Reconstrução sócio-histórica do objeto▪ Redesenho de objetos com funções técnicas <p>Planeamento e desenvolvimento de projetos e produtos</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Fases/etapas de planeamento de um projeto.▪ Elementos estruturantes da organização e planeamento de um produto técnico. <p>Pesquisa técnica/tecnológica</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Observação sistemática de objetos, sistemas e soluções técnicas.▪ Recolha e análise de informações técnicas. <p>Comunicação de ideias e projetos</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Organização da informação e comunicação técnica de produtos e projetos.▪ Uso de modelos de representação. <p>Resolução de problemas e tomada de decisões</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Determinar a necessidade ou identificar o problema.▪ Reunir informações.▪ Formular ideias e soluções.▪ Ponderar/avaliar as propostas tomar decisões/aplicar as ideias/soluções <p>Movimento e mecanismos</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Operadores fundamentais específicos, características e funções: produção de movimento (movimento circular e movimento retilíneo), transformação e transmissão de movimento.▪ Operadores fundamentais dos principais operadores mecânicos: alavanca, plano inclinado, roda (diferentes tipos de roda-rodas por fricção, rodas dentadas, etc.) polias, cardam, parafuso sem fim, eixo, manivela-biela, ressalto, diferentes tipos de engrenagens, pinhão e cremalheira, correias de transmissão de movimento, motores e outros. <p>A energia</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Fontes de energia▪ Eletricidade: - corrente elétrica; circuito elétrico; simbologia da eletricidade; - componentes elétricos; e operadores elétricos. <p>Materiais</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Classificação▪ Aplicação▪ Características <p>Medição/metrologia</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Instrumentos e equipamentos de medição▪ Métodos e técnicas de medição <p>A Representação Técnica</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Desenho Técnico	34	34

Nota: Cada aula corresponde a 50 minutos.