



DEPARTAMENTO CURRICULAR DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS

PLANO CURRICULAR DA DISCIPLINA DE PRÁTICAS OFICINAIS

Ano Letivo 2018-2019

Módulo 3 – Serralharia de Bancada Ferramentas e Equipamentos (10.º Ano)

TEMAS/ CONTEÚDOS			Aulas Previstas (*)	
1.-Desbaste e Corte <ul style="list-style-type: none"><li>• Limagem</li><li>• Serragem manual</li><li>• Corte com escopro e buril</li><li>• Corte com tesoura manual</li><li>• Corte com tesoura de alavanca</li></ul> 2.-Furacão e Roscagem <ul style="list-style-type: none"><li>• Furacão com berbequim manual</li><li>• Furacão com berbequim eléctrico</li><li>• Roscagem manual</li><li>• Mandrilagem manual</li></ul> 3.-Dobragem, Quinagem e Calandragem			29 Horas	
4.-Desempenagem e Enformação por Martelagem				
5.-Forjagem				
6.-Tratamentos <ul style="list-style-type: none"><li>• Generalidades</li><li>• Térmicos<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ciclo de tratamento</li><li>○ Diagrama de equilíbrio e “Curvas TTT”</li><li>○ Constituintes estruturais</li><li>○ Influência dos elementos de liga nos pontos críticos</li><li>○ Tratamentos<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Reozimento. Tipos. Processos</li><li>➤ Têmpera</li><li>➤ Revenido</li></ul></li></ul></li><li>• Termoquímicos<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cementação</li><li>○ Nitruração</li><li>○ Carbonitruração</li><li>○ Outros tratamentos</li></ul></li></ul>				
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>				
<b>Domínio Cognitivo</b>				<b>Domínio Atitudinal</b>
<b>Testes</b>	<b>Trabalhos</b>	<b>Oralidade</b>		



**INSTITUTO DOS PUPILOS DO EXÉRCITO**

**SERVIÇO ESCOLAR**

-----	<b>90%</b>	-----	<b>10%</b>
-------	------------	-------	------------

IPE, em Lisboa, 19 de Setembro de 2018

A equipa disciplinar de Mecanotecnia (Grupo 530)

O Coordenador do Departamento Curricular

---

(Alexandra Gonçalves)