



## Matriz do Exame Tecnologia Mecatrónica – UFCD 6119- Programação CNC - torno

**Disciplina:** Tecnologia Mecatrónica

**Professor:** António da Mota Soares

**Data:**

**Hora Início:**

**Hora Final:**

CONTEÚDOS	OBJETIVOS	ESTRUTURA	COTAÇÕES	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimentos de programação de um torno CNC (abordagem geral)</li> <li>• Elaboração de programas para as diferentes operações realizadas num torno CNC</li> <li>• Simulação de programas</li> <li>• Preparação do torno CNC</li> <li>◦ Montagem de ferramentas</li> <li>◦ Medição das ferramentas</li> <li>◦ Definição do sistema de coordenadas</li> <li>◦ Introdução do programa peça</li> <li>◦ Simulação gráfica</li> <li>◦ Teste em vazio</li> <li>◦ Maquinação da peça</li> <li>◦ Optimização do programa</li> <li>◦ Maquinação do lote</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efetuar a programação manual de um torno CNC, mediante a utilização de linguagens de programação CNC utilizadas na Indústria, a partir da ordem de fabricação e de documentos técnicos.</li> <li>• Interpretar, corrigir e otimizar programas CNC para torno.</li> <li>• Operar um torno CNC.</li> <li>• Identificar as principais ferramentas utilizadas no torneamento.</li> <li>• Manifestar uma visão global do respetivo processo de produção mecânica, na área de operação e programação de tornos CNC.</li> </ul>	Grupo I 2 questões	100 pontos cada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adequação da resposta à questão colocada</li> <li>• Rigor na utilização dos conceitos</li> <li>• Rigor na articulação do raciocínio</li> <li>• Consistência científica da resposta</li> </ul>



Total:

200  
pontos

Professor

\_\_\_\_\_  
(António da Mota Soares)

Data

\_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_