

Disciplina: Práticas Oficinais

Ano/Turma/curso: 11º ano TMI

TEMAS/UNIDADES/MÓDULOS/ UFCD	CONTEÚDOS	N.º de AULAS PREVISTAS	
MÓDULO: 10 TEMA: Maquinação II – Torneamento, fresagem e outros processos	1. Torneamento 1.1. Tipos de tornos mecânicos e suas características 1.2. Terminologia. Acessórios 1.3. Formas de fixação das peças 1.4. Cálculo de engrenagens para abertura de roscas 1.5. Operações de torneamento 1.5.1. Superfícies planas (faces) 1.5.2. Superfícies cilíndricas exteriores e interiores 1.5.3. Superfícies cónicas 1.5.4. Abertura de roscas 1.5.5. Corte 1.5.6. Outras operações 2. Fresagem 2.1. Tipos de tornos mecânicos e suas características 2.2. Terminologia. Acessórios 2.3. Formas de fixação das peças 2.4. Prato divisor 2.5. Operações de fresagem 2.5.1. Fresagem de superfícies planas 2.5.2. Fresagem de superfícies cilíndricas 2.5.3. Abertura de dentes em rodas dentadas 2.5.4. Outras operações 3. Outros processos de maquinação	24+27	1.º Período
MÓDULO: 11 TEMA: Circuitos de Iluminação e de Sinalização	1. Circuitos de iluminação 1.1. Derivação simples: com lâmpadas de descarga e incandescentes 1.2. Comutação de lustre e de escada 1.3. Telerruptor e automáticos de escada 2. Circuitos de sinalização 2.1. Campainhas 2.2. Sinalização circuito de chamada com quadro de alvos 2.3. Sinalização circuito de chamada / resposta 3. Circuitos de tomadas 3.1. Monofásicas 3.2. Trifásicas		
Atividades de avaliação			
MÓDULO: 12 TEMA: Quadros Elétricos	1. Medição de grandezas elétricas 2. Eletrificação de quadros elétricos 2.1. Monofásicos 2.2. Trifásicos 3. Instalação coletiva 4. Corte e seccionamento 5. Proteção 5.1. Contra sobreintensidades 5.2. Contra sobretensões 5.3. Contra curto-circuitos 6. Seletividade de circuitos 7. Manutenção 8. Diagnóstico e reparação de avarias	24+42	2.º período

MÓDULO: 13 TEMA: Automatismos (I)	1. Contactores 2. Conceitos de comando, regulação e controlo 3. Sensores		3.º período
Atividades de avaliação			
MÓDULO: 13 TEMA: Automatismos (I) (Continuação)	4. Dispositivos de comando manual e automático 5. Constituição e funcionamento do contactor 6. Esquemas elétricos de automatismos 7. Implementação de automatismos	42(Cont.)	
Atividades de avaliação			
Total de Aulas Previstas (50 minutos)		120	

O Grupo Disciplinar 540 – Eletrotecnia

Ano letivo 2024/25