

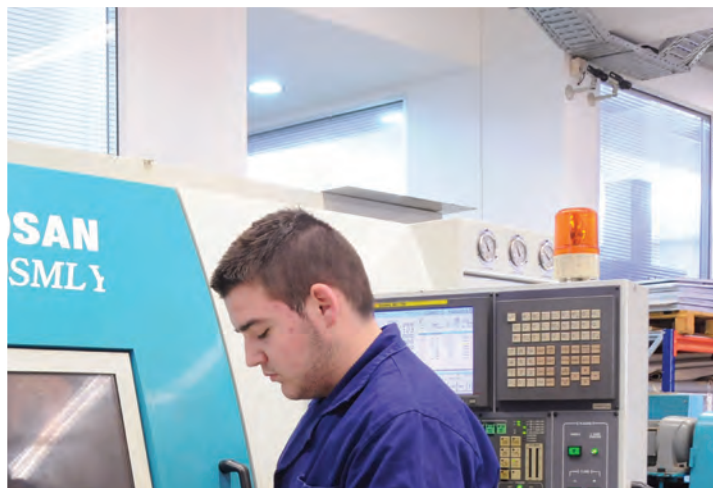
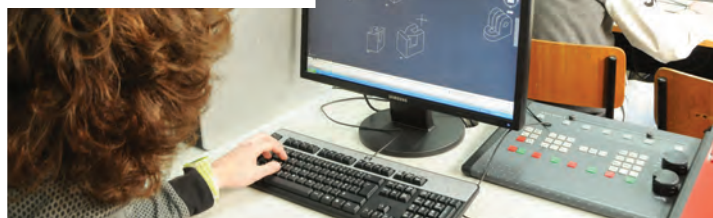
CURSO

MAQUINAÇÃO E PROGRAMAÇÃO CNC

Ensino Secundário 10º, 11º e 12º anos

O Curso Profissional de Maquinação e Programação CNC prepara todo o processo de planeamento e projeto para a execução de moldes cunhos e cortantes da indústria da metalomecânica. Opera e programa máquinas e ferramentas com Comando Numérico Computorizado (CNC) e fabrico assistido por computador.

O/A Técnico/a de Maquinação e Programação CNC é o/a profissional qualificado/a que faz o plano de custos, realiza todo o projeto 2D e 3D com ferramentas CAD, programa e opera de máquinas e ferramentas CNC manualmente, no controlador da máquina ou desenvolve o programa de maquinação com auxílio do computador (CAM), executa a preparação do trabalho e faz o controlo dimensional com auxílio de ferramentas de medição/verificação ou com medição tridimensional (CMM).



DISCIPLINAS	Nº DE BLOCOS SEMANAIS 90 MINUTOS		
	10º	11º	12º
SOCIOCULTURAL			
Português	2	3	3
Língua Estrangeira I ou II	3	2	•
Área de Integração	2	2	•
Tecnologias da Informação e Comunicação	2	•	•
Educação Física	1	1	•
CIENTÍFICA			
Física e Química	•	2	2
Geometria	1	2	•
Matemática	2	2	•
TÉCNICA			
Desenho Industrial 2D/3D	2	1	•
Tecnologias da Produção e Metrologia	2	2	3
Processos e Organização Industrial	1	1	3
Programação CNC Operação e Maquinação	2	2	8
Formação em Contexto de Trabalho		a)	
TOTAL	20	20	19

a) A Formação em Contexto de Trabalho é realizada no 12º ano em parceria com empresas ligadas à Área de Formação, decorrendo em ambiente real de trabalho.



COMPETÊNCIAS E PRINCIPAIS ATIVIDADES PROFISSIONAIS

Preparar o trabalho, orçamentando e realizando plano de custos, consultando e analisando documentos técnicos e selecionando as máquinas ou ferramentas a utilizar na execução da peça;

Realizar todo o trabalho de implementação de desenho técnico, nomeadamente modelar as várias peças em 2D e 3D;

Elaborar o programa de fabrico nas máquinas e ferramentas com comando numérico computadorizado (CNC);

Acompanhar a execução do programa de fabrico elaborado;

Executar e/ou reparar moldes, cunhos, cortantes e outras peças ou conjuntos de precisão;

Proceder ao controle dimensional de formas, do estado de superfície e outras características da peça durante as diversas fases de fabrico, de acordo com as especificações técnicas.

Saídas Profissionais

- Empresas da área da metalurgia e metalomecânica;
- Gestor/a de planeamento e programador/a de atividades da área da produção;
- Desenhador 2D 3D;
- Programador/a de fabrico CNC;
- Operador/a CNC;
- Operador de controlo dimensional;
- Técnico empreendedor/a.