

# Faculdade: Engenharia Mecânica e de Produção



**Sigla :** TECHIN

**Opção :** Técnico de caldeiraria industrial

**Nível:** Bac Pro

**Pré-requisitos:**

**Oportunidades :**

No final da sua formação, os diplomados podem encontrar um emprego numa empresa artesanal ou numa empresa industrial: fabrico de caldeiras, trabalhos em chapa industrial, tubagens, estruturas metálicas.

Estas empresas têm muitos mercados: construção aeronáutica e espacial, construção ferroviária, construção naval, indústria alimentar, indústria química, construção e obras públicas, indústria nuclear e energética, indústria do papel, indústria petrolífera.

**Descrição:**

Os detentores deste bacharelato profissional são especializados no fabrico de conjuntos de caldeiras, conjuntos de chapa metálica, tubagens industriais e estruturas metálicas. Trabalham principalmente na oficina, mas também no local para instalar, manter ou reabilitar estes elementos. Os produtos utilizados são muito diversos, tanto em termos da sua natureza (metais ferrosos e não ferrosos e ligas, plásticos, materiais compósitos, etc.) como da sua forma (planos, perfilados, tubulares, etc.), tamanho e método de montagem. Este trabalho exige

conduzir tão bem máquinas tradicionais com controlo manual como máquinas com controlo numérico ou robots.

---

### **Qualidade e aptidões:**

Os alunos aprendem a analisar e explorar as especificações técnicas do trabalho a ser produzido: identificação dos vários elementos do trabalho e do método de montagem, e apresentação dos dados de definição de um elemento sob a forma de esboço, diagrama a partir do desenho global.

Os produtos são muito diversos: por exemplo, estrutura da caldeira, silo agrícola, compactador, peças para chassis de veículos, tubagem, etc.

Os estudantes são introduzidos à utilização de software CAD (concepção assistida por computador).

Eles sabem elaborar, com ou sem software CAM (Computer Aided Manufacturing) o processo de fabrico de um elemento: a cronologia das fases de fabrico, o equipamento e as ferramentas, os dados de funcionamento, possivelmente o programa de controlo CAM.

Este trabalho exige a utilização de máquinas adaptadas às diferentes fases (cortador a laser, cortador a plasma, guilhotina, travão de prensa, máquina de enrolar, robot de soldar) e o domínio das técnicas de montagem (rebitagem, aparafusamento, soldadura...).

Orientada principalmente para os trabalhos de oficina, a formação torna no entanto o estudante capaz de intervir no local para a instalação ou reabilitação dos locais.

