

TECNOLOGIA MECÂNICA (MAQUINAGEM E CONFORMAÇÃO, FUNDIÇÃO E SOLDADURA)

Curso Técnico Superior Profissional em Desenho Técnico e Maquinação

Curso Técnico Superior Profissional em Gestão Industrial da Produção

Código: 322113

Área Científica Predominante: Mecânica e processos industriais

Docente: Luís Miguel Pinto de Queirós

Idioma de Instrução: Português

Regime: S2

Carga Letiva: 60h Carga Trabalho: 108h

ECTS: 6,0

Objetivos

Esta Unidade Curricular visa iniciar os alunos nas tecnologias de construção mecânica, dotando-os dos conhecimentos necessários para identificar as tecnologias de fabrico mais utilizadas no sector metalomecânico, compreender os requisitos, vantagens e limitações de cada uma e ser capaz de seleccionar a mais adequada para determinada aplicação ou produto.

Resultados da Aprendizagem

Os estudantes que concluem com sucesso esta unidade curricular serão capazes de:

Identificar e descrever as tecnologias de fabrico mais utilizadas no sector metalomecânico;
Compreender as características, vantagens e limitações de cada uma dessas tecnologias;
Compreender as implicações e requisitos associados à utilização dessas tecnologias; Aplicar estes conceitos no desenho de peças e conjuntos, de forma a possibilitar a sua produção dentro dos requisitos estabelecidos.

Conteúdos Programáticos

o Introdução às tecnologias de processamento de materiais metálicos

o Introdução às tecnologias de maquinagem de metais;

o Introdução às tecnologias de conformação plástica de metais

o Critérios de análise teórica e prática dos processos de fabrico, em especial das tecnologias de conformação plástica e de maquinagem.

o Aplicação dos conceitos adquiridos à concepção de produto e ao desenvolvimento do processo produtivo, incluindo ferramentas.

Bibliografia Recomendada

o Apontamentos da disciplina.

Métodos de Ensino e de Aprendizagem

Os conteúdos programáticos seleccionados foram desenvolvidos para incluir as tecnologias de produção de componentes metálicos mais comuns na indústria metalomecânica. Desta forma os alunos com aproveitamento no final da UC deverão ser capazes de reconhecer as diferentes tecnologias, compreender os seus princípios funcionais, identificar as respectivas particularidades e o impacto que estas terão no desenho técnico de peças com vista à sua produção.

Métodos de Avaliação

A avaliação da unidade curricular terá em consideração:

o10% - assiduidade

o15% - trabalho individual

o15% - trabalho de grupo

o20% - teste 1

o20% - teste 2

o20% - teste 3

A nota mínima em cada elemento de avaliação será 8,5 valores.

O aproveitamento na unidade curricular é concedido quando a avaliação final é igual ou superior a 9,5 valores, numa escala de 0 a 20 valores.