

Engenharia Mecânica

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho nº 14312/2015 - 02/12/2015

Ficha da Unidade Curricular: Máquinas Ferramenta

ECTS: 4; Horas - Totais: 108.0, Contacto e Tipologia, TP:30; PL:30; OT:4

Ano|Semestre: 3|S2; Ramo: Tronco Comum;

Tipo: Optativa; Interação: Presencial; Código: 912342

Área Científica: Tecnologias de Produção e Construção

Docente Responsável

Jorge Manuel Afonso Antunes

Docente e horas de contacto

Bruno Miguel Santana Chaparro

Professor Adjunto, TP: 30; OT: 2

Jorge Manuel Afonso Antunes

Professor Adjunto, TP: 30; PL: 30; OT: 2

Objetivos de Aprendizagem

Fornecer as bases teóricas e os métodos que permitirão ao futuro engenheiro compreender os fundamentos do processo tecnológico de corte por arranque de apara.

Conteúdos Programáticos

princípios do processo de corte por arranque de apara, materiais de geometria das ferramentas, fluidos de corte. Calculo de operações de maquinação.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1. Introdução
2. Mecanismo de formação da apara
3. Geometria da ferramenta de corte
4. Fluidos de corte
5. Materiais para ferramentas
6. Cálculo de operações de maquinagem
7. Maquinação CNC

Metodologias de avaliação

Avaliação por trabalhos (50%) e prova escrita (50%).

Software utilizado em aula

CATIA V5 - Módulo de Maquinagem Assistida por Computador(Fresadora e Torno)

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

J. M. Antunes – “Máquinas-ferramenta”(apontamentos do docente).
J.P. Davim – “Maquinagem de alta velocidade”, Publindústria, 1995.
D. Ferraresi – “Fundamentos da usinagem dos metais”, Edgard Blucher, 1970.

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

O fornecimento de informação e de conhecimentos científicos e técnicos previstos nos objetivos será desenvolvido no início de cada assunto a abordar. Pretender-se-á desenvolver as competências dos alunos e sensibilizá-los para a importância dos temas abordados no contexto real atual.

Metodologias de ensino

Aulas Teóricas (expositivas), Teórico-Práticas (resolução de exercícios) e Práticas Laboratoriais (realização de trabalhos práticos)

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Esta unidade curricular visa facultar aos estudantes os referenciais teóricos sobre questões do corte por arranque de aparas. Neste sentido, é realizada uma exposição sistemática e organizada da informação de modo a facultar aos estudantes referenciais teóricos e instrumentos metodológicos das áreas em estudo.

Língua de ensino

Português

Pré requisitos

Não aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável

Observações

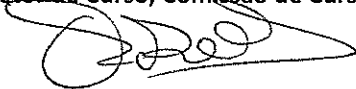
Devido às características de lecionação da UC, existem duas turmas TP.

Docente Responsável

Jorge Antunes

Digitally signed by Jorge Antunes
DN: cn=Jorge Antunes, ou=IPT, ou=ESTA,
email=jorge.antunes@ipt.pt, c=PT
Date: 2017.05.31 15:25:35 +0100
Adobe Acrobat Reader version: 2017.009.20044

Diretor de Curso, Comissão de Curso



Conselho Técnico-Científico

