



Engenharia Mecânica

Licenciatura, 1º Ciclo

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

Ficha da Unidade Curricular: Tecnologia de Ligação de Materiais

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, T:15.0; TP:30.0; P:15.0;

OT:3.50;

Ano | Semestre: 3 | S1

Tipo: Optativa; Interação: Presencial; Código: 912330

Área Científica: Engenharia Mecânica

Docente Responsável

Jorge Manuel Afonso Antunes

Professor Adjunto

Docente(s)

Jorge Manuel Afonso Antunes

Professor Adjunto

Objetivos de Aprendizagem

Esta disciplina tem por objectivo fornecer ao aluno conhecimentos na área dos processos de soldadura

Conteúdos Programáticos

Introdução. Ligação soldada de materiais metálicos e técnicas conexas. Ensaios de juntas soldadas. Metalurgia da soldadura. Corte

Conteúdos Programáticos (detalhado)

- 1.Introdução
2. Processo de soldadura
 - 2.1. Soldadura SER
 - 2.2. Soldadura TIG
 - 2.3. soldadura MIG/MAG

- 2.4. Soldadura por arco submerso
- 2.5. Soldadura por resistência eléctrica
- 2.6. Soldadura electro escória
- 2.7. Soldadura Laser
- 2.8. Soldadura oxigás
- 3. Ensaio não destrutivo de juntas soldadas
- 4. Noções de metalurgia da soldadura
- 5. Corte
 - 5.1. Corte laser
 - 5.2. Corte plasma
 - 5.3. Oxicorte

Metodologias de avaliação

Os alunos são avaliados, numa das quatro épocas de avaliação estabelecidas pela instituição por meio de provas escritas. A prova escrita terá um mínimo de 9,5 valores para aprovação.

Software utilizado em aula

N/A

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Quintino, L. *Processos de soldadura* Lisboa: ISQ

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), teorico-práticas (resolução de exercícios) e laboratoriais (realização de trabalhos práticos)

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Esta unidade curricular visa facultar aos estudantes os referenciais teóricos sobre Soldadura e

corde. 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

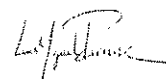
Não aplicável

Observações

Docente responsável

**Jorge
Antunes**

Digitally signed by Jorge Antunes
DN: cn=Jorge Antunes, o=IPT,
ou=ESTA,
email=jorge.antunes@ipt.pt, c=PT
Date: 2019.11.25 16:47:22 Z
Adobe Acrobat Reader version:
2019.021.20056



Digitally signed
by Luis Miguel
Marques Ferreira
Date: 2020.03.09
10:56:52 +01'00'

**Jorge
Antunes**

Digitally signed by Jorge
Antunes
DN: cn=Jorge Antunes, o=IPT,
ou=ESTA,
email=jorge.antunes@ipt.pt,
c=PT
Adobe Acrobat Reader version:
2020.006.20042