



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

PROYECTO DOCENTE CURSO: 2003/04

14910 - SOLDADURA

ASIGNATURA: 14910 - SOLDADURA

CENTRO: Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles

TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Naval, especialidad en Propulsión y Servicios del Buque

DEPARTAMENTO: INGENIERÍA CIVIL

ÁREA: Mecánica De Los Med. Con. Y Teo.De Estr.

PLAN: 10 - Año 2001 **ESPECIALIDAD:**

CURSO: Cr. comunes ciclo **IMPARTIDA:** Primer cuatrimestre **TIPO:** Optativa

CRÉDITOS: 4,5

TEÓRICOS: 3

PRÁCTICOS: 1,5

Descriptorios B.O.E.

Comportamiento, Diseño y Cálculo de las Uniones Soldadas. Estructura y Soldabilidad. Normativas de Aplicación.

Temario

- Metalografía de las uniones soldadas.
- Soldabilidad.
- Cálculo de uniones.
- Normativas.
- Prácticas

Conocimientos Previos a Valorar

Conceptos básicos metalográficos, de soldabilidad y de cálculo de Ciencia de Materiales, Resistencia de Materiales y Estructuras.

Objetivos

El alumno debe aplicar los conocimientos a casos reales y traducir su propuesta en una solución constructiva real, para lo cual debe utilizar, conceptos metalográficos, de soldabilidad, de cálculo y de normativas de aplicación. Todo ello teniendo claro los conceptos de seguridad y de fallo.

Metodología de la Asignatura

Dotar al alumno de los conocimientos básicos y científicos que posibilitan la materialización de las uniones entre los diferentes elementos que componen una estructura o elementos de barcos.

Evaluación

Examen de cada una de las partes del temario:

- Metalografía de las uniones soldadas.
- Soldabilidad.
- Cálculo de uniones.

Trabajo final sobre normativas de aplicación

Descripción de las Prácticas

- Corte y preparación de probetas
- Elaboración de cordones en distintas posiciones
- Cortes con arco aire
- Soldaduras con TIG
- Soldaduras MIG
- Soldaduras MIG/MAG
- Soldaduras por puntos
- Soldaduras de tuberías

Bibliografía

[1] Soldadura /

James A. Pender.

McGraw-Hill,, México : (1989) - (3ª ed.)

9684224575

[2] Soldadura de los aceros: aplicaciones /

Manuel Reina Gómez ; prólogo de Felipe A. Calvo Calvo.

El autor,, Madrid : (1986)

8439862113

[3] Soldadura: cualificación del personal y de procedimientos de soldeo para materiales metálicos.

AENOR,, Madrid : (2001)

8481432091

[4] Soldadura: requisitos de calidad de las soldaduras, ensayos destructivos y productos de aportación para el soldeo.

AENOR,, Madrid : (1996)

8481430498

Equipo Docente

JUAN GUERRERO DE ARRATE

Categoría: TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA

Departamento: INGENIERÍA CIVIL

Teléfono: 928451903

Correo Electrónico: jguerrero@dic.ulpgc.es