

Plan 210 Ing. Ind.

Asignatura 16110 SOLDADURA

Grupo 1

Presentación

Descriptor (BOE)

Procesos. Metalurgia de la soldadura. Soldabilidad. Técnicas afines. Defectología. Control de calidad. E.N.D. Normativa y códigos.

Programa Básico

BLOQUE I.- Procesos de soldadura

BLOQUE II.- Metalurgia de la soldadura

BLOQUE III.- Soldabilidad de los materiales metálicos utilizados en la industria del transporte

BLOQUE IV.- Defectología en uniones soldadas

BLOQUE V.- Ensayos no destructivos. Descripción unitaria de los END aplicables

BLOQUE VI.- Control de calidad en uniones soldadas

BLOQUE VII.- Diseño metalúrgico de uniones soldadas

Objetivos

Conocer los fundamentos y la tecnología apropiada para obtener uniones soldadas con la calidad adecuada, en el ámbito de la fabricación mecánica y de las estructuras metálicas.

Programa de Teoría

BLOQUE I.- Procesos de soldadura

Tema 1.- Clasificación de procesos

Tema 2.- Descripción de procesos aplicados en la industria del transporte

BLOQUE II.- Metalurgia de la soldadura

BLOQUE III.- Soldabilidad de los materiales metálicos utilizados en la industria del transporte

Tema 3.- Soldabilidad. Criterios

Tema 4.- Soldabilidad de aceros

Tema 5.- Soldabilidad de aleaciones ligeras

BLOQUE IV.- Defectología en uniones soldadas

Tema 6.- Criterios aplicables y tipología de defectos

Tema 7.- Defectos específicos de los procesos propios del sector

BLOQUE V.- Ensayos no destructivos. Descripción unitaria de los END aplicables

BLOQUE VI.- Control de calidad en uniones soldadas

Tema 8.- Calidad metalúrgica en uniones soldadas

Tema 9.- Aplicación de los END

BLOQUE VII.- Diseño metalúrgico de uniones soldadas

Tema 10.- Normativa y códigos

Tema 11.- Procedimiento escrito de fabricaciones de uniones soldadas

Programa Práctico

Procesos manuales y semiautomáticos de soldadura. Técnicas afines de corte y proyección térmica. Ensayos destructivos y END para la caracterización de uniones soldadas. Maquetado para procedimientos escritos de soldadura. Aplicaciones de software específico.

Evaluación

Examen teórico (90% de la nota final). Valoración de las actividades prácticas (10% de nota final).

Para cada Tema se expondrá en clase.
