

DATOS DE PARTICIPACIÓN

Destinatarios: Profesorado en activo que imparta docencia en los Ciclos Formativos de las familias: - FABRICACIÓN MECÁNICA.
- MANTENIMIENTO Y SERVICIOS A LA PRODUCCIÓN.
- MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS AUTOPROPULSADOS.

Plazas ofertadas: **15**

Duración: **35** horas / **3,5** créditos

Horario: De **17:00h.** a **21:00h.**

Lugar: **IES. Ntra. Sra. de los Remedios**

Ermita de los Remedios, 75.
39611 Guarnizo.
Tfn. 942.541.318

PLAZO DE INSCRIPCIÓN: Del **5** al **19** de Marzo de 2010.

La relación de admitidos se publicará en la web a partir del lunes 22 de Marzo de 2010.

INSCRIPCIÓN: <http://www.ciefp-santander.org>

PONENTES: **D. Carlos San Juan**

Profesor Técnico de Fabricación Mecánica del IES. Ntra. Sra. de los Remedios de Guarnizo.

D. Emilio Alonso

Profesor Técnico de Fabricación Mecánica del IES. Ntra. Sra. de los Remedios de Guarnizo.

COORDINACIÓN: **Asesoría de Formación Profesional.**

albert.ginjaume@educantabria.es



GOBIERNO DE CANTABRIA / CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

CENTRO DE PROFESORADO DE SANTANDER

Avda. del Deporte s/n. 39011 Santander

www.ciefp-santander.org

secretaria@ciefp-santander.org

Tel.: 942.354.015

Fax: 942.323.827



CURSO

Técnicas de Soldadura - II

35 horas / 3,5 créditos



S-252-09/10



**GOBIERNO
de
CANTABRIA**

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Plan de Formación del Profesorado 2009 / 2010

Introducción

La historia de la unión de metales se remonta a varios milenios, con los primeros ejemplos de soldadura desde la edad de bronce y la edad de hierro en Europa y Oriente Medio. La soldadura fue usada en la construcción del Pilar de Hierro en Delhi (India) erigido cerca del año 310 y pesando 5,4 toneladas.

La soldadura es fundamental para la productividad y expansión de nuestras industrias metal-mecánicas. Actualmente es uno de los principales sistemas de fabricación y reparación de productos metálicos. Es casi imposible citar una industria, grande o pequeña, que no utilice algún tipo de soldadura.

Como sistema de fabricación, la soldadura aporta rapidez, seguridad y gran flexibilidad; disminuyendo los costes de producción porque permite diseños más simples y elimina costosos modelos, así como bastantes operaciones de mecanizado.

Se dice que es un **sistema** porque intervienen los elementos propios de este, es decir, las 5 M: mano de obra, materiales, máquinas, medio ambiente y medios escritos (procedimientos). Las técnicas son los diferentes procesos utilizados para la situación más conveniente y favorable.

En este curso se van a utilizar tres técnicas distintas que actualmente son muy empleadas en todo el sector metal-mecánico.

Objetivos

1. Conocer y manejar los procedimientos TIG y MIG-MAG.
2. Identificar correctamente los equipos y componentes de cada una de las instalaciones.
3. Identificar correctamente los consumibles y electrodos empleados en cada procedimiento.
4. Preparación adecuada de la instalación para su funcionamiento.
5. Selección del procedimiento más adecuado para cada trabajo.
6. Preparación de los materiales base en función del trabajo a realizar.
7. Realización de uniones y recargues en diferentes posiciones.

Programa de Contenidos

1. Técnica de soldadura TIG:

- Características y componentes de la instalación. Equipo de soldeo DC/AC, control de rampa. Ejecución de líneas de fusión sobre chapas de acero. Ejecución de cordones y uniones con aporte sobre chapas de acero. Ejecución de cordones y uniones con aporte sobre chapas de acero inoxidable. Ejecución de cordones y uniones con aporte sobre chapas de aluminio.

2. Técnicas de soldadura MAG:

- Características y componentes de la instalación. Equipo de soldeo convencional y sinérgico. Ejecución de cordones y uniones sobre chapas de acero.

3. Técnicas de soldadura MIG:

- Características y componentes de la instalación. Equipo de soldeo convencional y sinérgico. Ejecución de cordones y uniones sobre chapas de acero inoxidable. Ejecución de cordones y uniones sobre chapas de aluminio.

Metodología

Se utilizará una metodología activa, combinando sesiones teóricas con la preparación y puesta a punto del equipo, identificación y preparación del metal base, material de aporte y consumibles, así como con la ejecución de uniones y recargues con los distintos procedimientos y posiciones. Complementando el curso con la realización de trabajos no presenciales a través del Aula Virtual de los CEPs (Plataforma Moodle).

Criterios de selección

- 1º. Profesorado en activo que en este curso escolar 2009/2010 esté impartiendo los módulos correspondientes en los distintos ciclos formativos de Fabricación Mecánica.
- 2º. Profesorado en activo de las familias profesionales destinatarias que **haya realizado** algún curso de **Soldadura - I**.
- 3º. Profesorado en activo de las familias profesionales destinatarias.
- 4º. Orden de inscripción.

(La certificación de éste curso dará acceso directo a un futuro: **Técnicas de Soldadura-III**)

Evaluación-Certificación

Para la **Evaluación** y posterior **Certificación**, se tendrán en cuenta el completo cumplimiento de los siguientes criterios:

- Asistencia mínima al **85%** de las horas de las sesiones presenciales, de acuerdo con la normativa vigente. (El total de horas del curso son 35= 30h. presenciales + 5h. para actividades/tareas).
- Realización y superación de las actividades/tareas no presenciales.
- Entrega -en fecha y forma- de la **Memoria** del curso: *Valoración personal del curso y Propuesta de aplicación de los contenidos al aula* (EDU/41/2009 - BOC. 12/05/2009), siguiendo las pautas que se entregarán al profesorado seleccionado.

Calendario sesiones presenciales

2010	Abril		Mayo	
Martes	20	27	4	11
Viernes	23	30	7	14