



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura, sin docencia, “Soldaduras” (1140048) del curso académico “2014-2015”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Mecánica (Plan 2001)”.

Regina M<sup>a</sup> Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM780QNRTWUVuJ70tRPPNGAI13D.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM780QNRTWUVuJ70tRPPNGAI13D	PÁGINA	1/4



válido hasta extinción del plan 2001

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Soldaduras"**

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESPECIALIDAD EN MECÁNICA (Plan 2001)

Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales

Escuela Politécnica Superior

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESPECIALIDAD EN MECÁNICA (Plan 2001)
<b>Año del plan de estudio:</b>	2001
<b>Centro:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Asignatura:</b>	Soldaduras
<b>Código:</b>	1140048
<b>Tipo:</b>	Optativa
<b>Curso:</b>	3º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	1
<b>Área:</b>	Ciencias de Materiales e Ingeniería Metalúrgica (Area responsable)
<b>Horas :</b>	60
<b>Créditos totales :</b>	6.0
<b>Departamento:</b>	Ingeniería Mecánica y de los Materiales (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA, 41092, SEVILLA
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://www.us.es/centros/departamentos/departamento_l060">http://www.us.es/centros/departamentos/departamento_l060</a>

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

El objetivo fundamental de esta materia optativa para los alumnos de Ingeniería Técnica Industrial de especialidad Mecánica es, además de servir de complemento y profundización de los conocimientos de la materia adquiridos en las asignaturas troncales de Tecnología Mecánica y Fundamentos de Ciencia de Materiales, tratar de conseguir que la enseñanza de la soldadura, sus técnicas afines, su problemática y su control de calidad adquiera los niveles adecuados para esta importante técnica de fabricación y mantenimiento de tan amplia implantación en nuestro entorno industrial, a fin de que los alumnos puedan llegar a competir en condiciones de igualdad dentro del campo profesional, donde en los países tecnológicamente mas avanzados constituye toda una especialidad de la ingeniería con el título de Ingeniero de Soldadura

**Competencias:**

**Competencias transversales/genéricas**

Capacidad de análisis y síntesis

Capacidad de organizar y planificar

Curso de entrada en vigor: 2011/2012

1 de 3

Código:PFIRM780QNRTWUVuJ70tRPPNGAI13D.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM780QNRTWUVuJ70tRPPNGAI13D	PÁGINA	2/4

Solidez en los conocimientos básicos de la profesión  
Resolución de problemas  
Toma de decisiones  
Habilidades para trabajar en un equipo interdisciplinario  
Capacidad para aplicar la teoría a la práctica  
Capacidad para un compromiso con la calidad ambiental  
Inquietud por la calidad

#### Competencias específicas

Conocimiento de tecnología, componentes y materiales  
Tecnología  
Estimación y programación del trabajo  
Gestión de la información. Documentación  
Redacción e interpretación de Documentación Técnica  
Nuevas tecnologías.

#### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- PROCESOS DE SOLDADURA
- SOLDABILIDAD DE LAS ALEACIONES METÁLICAS
- DEFECTOLOGIA, INSPECCIÓN Y ENSAYOS DE LAS UNIONES SOLDADAS

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

##### Clases teóricas

---

**Horas presenciales:** 30.0

**Horas no presenciales:** 0.0

##### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Es el medio de ofrecer al alumno una visión general y sistemática de los distintos temas del programa, destacando los aspectos más importantes de los mismos. Una exposición previa de los objetivos de cada tema y sus aplicaciones específicas dentro del campo de la Tecnología servirán de base para centrar el interés y motivar el aprendizaje. El posterior desarrollo de cada tema irá precedido de una descripción general de los contenidos, informándose de las fuentes bibliográficas específicas seguidas para su desarrollo. La exposición teórica se apoyará en el uso de medios audiovisuales y/o aplicaciones informáticas y en el uso de la pizarra cuando el desarrollo del tema lo requiera.

##### Competencias que desarrolla:

Todas.

##### Prácticas de Laboratorio

---

**Horas presenciales:** 15.0

**Horas no presenciales:** 0.0

##### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Las clases prácticas en laboratorio y taller completarán el aprendizaje de las materias impartidas ante la necesidad de aplicar sobre casos reales los conocimientos teóricos adquiridos mediante procedimientos y técnicas instrumentales, así como en el uso de equipamiento y herramientas de producción. Permiten por tanto desarrollar en el alumno competencias específicas tanto procedimentales como actitudinales.

##### Competencias que desarrolla:

Todas.

Código:PFIRM780QNRTWUVuJ70tRPPNGAI13D. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM780QNRTWUVuJ70tRPPNGAI13D	PÁGINA	3/4

### Prácticas clínicas

---

Horas presenciales: 15.0

Horas no presenciales: 0.0

#### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Las clases prácticas en el aula y el taller son un complemento indispensable para fijar los conocimientos teóricos y acceder al siguiente nivel de enseñanza-aprendizaje. Permitirá por tanto desarrollar en el alumno competencias transversales tan importantes como son la capacidad de análisis, resolución de problemas y aplicación de conocimientos a la práctica.

#### Competencias que desarrolla:

Todas.

### Exámenes

---

Horas presenciales: 3.0

Horas no presenciales: 0.0

## SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### Trabajos y examen final.

---

Para superar la asignatura los alumnos deberán realizar los trabajos, informes y proyectos prácticos que se propongan durante el curso y superar un examen o prueba final consistente en una serie de preguntas conceptuales sobre el temario teórico y práctico de la asignatura y resolución de problemas, cuyo valor será de un máximo de 7 puntos. Para presentarse al examen el alumno deberá superar, previamente, la parte práctica de la asignatura mediante su asistencia y la presentación de resultados de forma adecuada y haber realizado los correspondientes informes que se hayan propuesto. Su valor será de hasta un máximo de 3 puntos.

Código:PFIRM780QNRWUVuJ70tRPPNGAI13D. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM780QNRWUVuJ70tRPPNGAI13D	PÁGINA	4/4