

Plan 455 GRADO EN INGENIERIA MECÁNICA

Asignatura 42630 SOLDADURA

Grupo 1

### Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Optativa

### Créditos ECTS

4,5

### Competencias que contribuye a desarrollar

- CG1. Capacidad de análisis y síntesis.
  - CG2. Capacidad de organización y planificación del tiempo.
  - CG3. Capacidad de expresión oral.
  - CG4. Capacidad de expresión escrita.
  - CG5. Capacidad para aprender y trabajar de forma autónoma.
  - CG6. Capacidad de resolución de problemas.
  - CG7. Capacidad de razonamiento crítico/análisis lógico.
  - CG8. Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica.
  - CG9. Capacidad para trabajar en equipo de forma eficaz.
  - CG10. Capacidad para diseñar y desarrollar proyectos específicos.
  - CG11. Capacidad para la creatividad y la innovación.
  - CG12. Capacidad para la motivación por el logro y la mejora continua.
  - CG13. Capacidad para actuar éticamente y con compromiso social.
  - CG14. Capacidad de evaluar.
  - CG15. Capacidad para el manejo de especificaciones técnicas y la elaboración de informes técnicos.
- Competencias específicas
- CE25. Conocimientos y capacidades para la aplicación de la soldadura.

### Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Conocer los principales procesos industriales de soldadura y su afectación en la microestructura, características de los metales y comportamiento en servicio.
- Conocer las limitaciones y dificultades que se encuentra el ingeniero al formar parte de un proceso productivo industrial, bien sea a nivel de diseño, de producción o de mantenimiento.
  - Conocer la terminología técnica básica.
  - Conocer la soldabilidad de los materiales metálicos.
  - Conocer la posible defectología inducida por un proceso de soldadura.
  - Entender el concepto de calidad metalúrgica asociado a una unión soldada.
  - Conocer las metodologías de control y evaluación de calidad en uniones soldadas.
  - Conocer las técnicas afines utilizadas en la industria metalmeccánica.

### Contenidos

- Procesos de soldadura.
- Metalurgia de la Soldadura.
- Soldabilidad de los materiales metálicos.
- Defectología en uniones soldadas.
- Control de calidad en uniones soldadas.
- Procedimiento escrito de ejecución de uniones soldadas.
- Técnicas afines

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

- Método expositivo/Lección magistral participativa y no participativa
- Estudio de casos prácticos y aprendizaje mediante experiencia
- Tutorías docentes y actividades de dirección, seguimiento y evaluación

## Crterios y sistemas de evaluación

- Prueba escrita objetiva y/o semiobjetiva basada en el análisis y síntesis de cuestiones relacionadas con la materia.

Trabajos realizados por uno o varios alumnos.

Valoración de la actitud y participación del alumno en las actividades formativas.

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Pizarra, presentaciones prácticas con equipamiento específico y apoyo tutorial permanente.

## Calendario y horario

El oficial aprobado por la EII.

## Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

39 horas de clases T (teoría).

4 horas de clases A (aula).

2 horas de clases S (seminarios).

## Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Manuel F. López Aparicio.

Dr.Ingeniero Industrial.CAUN.

AREA DE CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERIA METALURGICA.

mla@eii.uva.es

983423383

## Idioma en que se imparte

Castellano.