

Plan 455 GRADO EN INGENIERIA MECÁNICA

Asignatura 42624 PROCESOS DE FABRICACIÓN II

Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria.

Créditos ECTS

3,0

Competencias que contribuye a desarrollar

Competencias específicas:

CE26 Conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, metrología y control de calidad.

Competencias Generales:

CG6 Capacidad para resolución de problemas

CG8 Capacidad para aplicar los razonamientos a la práctica

Objetivos/Resultados de aprendizaje

1. Identificar los procesos de fabricación en la transformación de materiales para su aplicación en procesos industriales.
2. Comprender, exponer y transmitir información obtenida de distintas fuentes y generar información y estrategias de transmisión del conocimiento elaborado por uno mismo.
3. Practicar en equipos de trabajo diferentes y en contextos disciplinares variados, asumiendo responsabilidades operativas para con otros miembros del equipo, tomando decisiones de forma autónoma sobre las actividades a realizar y gestionando los recursos del equipo.
4. Calcular los parámetros de control de la maquinaria y procesos.
5. Optimizar los parámetros de los diferentes procesos de fabricación.
6. Redactar documentación relativa al diseño del proceso de fabricación de un componente o conjunto mecánico.
7. Desarrollar la capacidad de síntesis y resolución de problemas.
8. Manejar fundamentos científico-técnicos
9. Comprender y aplicar conocimientos de Expresión Gráfica.
10. Aplicar los conocimientos de tecnología, componentes y materiales
11. Comprender el funcionamiento y aplicación de los mecanismos.
12. Aplicar normas, reglamentos y especificaciones de obligado cumplimiento.
13. Adquirir conocimientos de control de calidad y su relación con los diferentes procesos de fabricación.
14. Aplicar los principios de la fabricación asistida orientada a cualquier proceso de fabricación, desarrollando programas de control numérico.

Contenidos

- 1.- Control de Calidad en la Fabricación. Incertidumbre de medida.
- 2.- Control Numérico aplicado a la Fabricación. CAM.
- 3.- Limitaciones de los Procesos Convencionales de Fabricación.
- 4.- Introducción a los Procesos Avanzados de Fabricación.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Actividades presenciales:

- Clases de aula de teoría: Método expositivo.
- Clases de aula de problemas: Método expositivo.
- Tutorías docentes: Aprendizaje orientado a proyectos.
- Examen final: Controles individuales de evaluación y examen final de la asignatura.
- Prácticas en laboratorio - aula de informática: aprendizaje experimental.

Actividades no presenciales:

- Estudio y preparación de exámenes: estudio.
 - Realización de un dossier de un proceso de fabricación: estudio/trabajo.
 - Realización de actividades de la parte de CNC: estudio/trabajo.
-

Crterios y sistemas de evaluación

La evaluación de la asignatura se hará conforme a las siguientes proporciones:

60%: examen final de la asignatura. Cuestiones teórico-aplicadas con respuesta tipo test. Para poder aprobar la asignatura es necesario que el alumno supere al menos el 50% de la puntuación de esta parte.

40%: Evaluación de las actividades propuestas a lo largo del curso.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

- + Bibliografía de referencia
 - + Técnicas de búsqueda de información
 - + Trabajo sobre proyectos con ayuda autorizada
 - + Laboratorios: Aprendizaje con máquinas y sistemas mediante experiencias.
-

Calendario y horario

Primer cuatrimestre.

Ver horario actualizado en la web de la EII.

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

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

15

Estudio y trabajo autónomo individual

20

Clases prácticas de aula (A)

Estudio y trabajo autónomo grupal

25

Laboratorios (L)

15

Prácticas externas, clínicas o de campo

Seminarios (S)

Tutorías grupales (TG)

Evaluación

Total presencial:

30

Total no presencial:

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)

Francisco Javier Santos Martín.

Email: frasan@eii.uva.es

Javier Delgado Urrecho.

Email: javdel@eii.uva.es

Idioma en que se imparte

Español
