

Curso Académico: (2019 / 2020)

Fecha de revisión: 30-04-2020

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Mecánica

Coordinador/a: DIAZ ALVAREZ, ANTONIO

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 3.0

Curso : 2 Cuatrimestre : 2

OBJETIVOS

Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:

1. Tener conocimiento y comprensión de los conceptos básicos de los sistemas de producción y fabricación, metrología y control de calidad.
2. Tener capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión para identificar, formular y resolver problemas relacionados con los sistemas de producción y fabricación, metrología y control de calidad utilizando métodos establecidos.
3. Tener capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión al análisis de la ingeniería de productos, procesos y métodos.
4. Comprensión de los diferentes métodos de sistemas de producción y fabricación y la capacidad para utilizarlos.
5. Competencias técnicas y de laboratorio en sistemas de producción y fabricación.
6. Tener capacidad de seleccionar y utilizar equipos, herramientas y métodos adecuados para resolver problemas relacionados con sistemas de producción y fabricación, metrología y control de calidad.
7. Tener comprensión de métodos y técnicas en sistemas de producción y fabricación, metrología y control de calidad aplicables y sus limitaciones

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Capítulo 1. Introducción.

Capítulo 2: Sistemas y procesos de fabricación.

Capítulo 3: Costes y tiempos de fabricación.

Capítulo 4: Diseño orientado a la fabricación. Ingeniería concurrente.

Capítulo 5: Técnicas de medidas, metrología y control de calidad.

Capítulo 6: Sistemas automatizados de producción y fabricación.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

- Clases magistrales, tutorías individuales y trabajo personal del alumno orientados a la adquisición de conocimientos teóricos.
- Prácticas de laboratorio y clases de problemas en grupos reducidos, tutorías individuales y trabajo personal del alumno orientados a la adquisición de habilidades prácticas relacionadas con el programa de la asignatura.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

- Evaluación continua basada en prácticas de laboratorio y exámenes parciales: valor del 40% de la nota final.
- Examen final con un valor del 60% (nota mínima: 4/10)

La asistencia a prácticas y la realización del informe respectivo es obligatoria.

| | |
|--|----|
| Peso porcentual del Examen Final: | 60 |
| Peso porcentual del resto de la evaluación: | 40 |

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Mª del Mar Espinosa Escudero Introducción a los Procesos de Fabricación., UNED, 2000
- Profesores de fabricación Apuntes de la asignatura de Sistemas de Producción y Fabricación, Dpto. de Ingeniería Mecánica.
- REGH, A.R. Computer-Integrated Manufacturing, Prentice Hall, 2001
- SINGH, N. Systems Approach to Computer-Integrated Design and Manufacturing, Ed. John Wiley & Sons, 1996
- Serope Kalpakjian Manufacturing Engineering And Technology., Addison-Wesley Pub, 2001

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Apuntes de la asignatura Tecnología de Fabricación, .
- Benhabib, Beno Manufacturing: design, production, automation and integration., Marcel Dekker. 2003. Ediciones Técnicas Izar. 2004.
- L.N. López de Lacalle Marcaide; J.A. Sánchez Galíndez; A. Lamikiz Menchaca. Mecanizado de alto rendimiento : procesos de arranque, .
- REMBOLD, U. Computer-Integrated Manufacturing Technology and Systems, Marker Dekker, 1985.
- REMBOLD, U., NNAJI, B.O., STORR, A. Computer Integrated Manufacturing and Engineering., Addison-Wesley, 1993.
- SCHEER, A.W. CIM-Toward the Factory of the Future, Springer Verlag, 1991..