



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: SISTEMAS DE FABRICACIÓN Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 418 - GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA (TO-2021)

Centro: 303 - E.ING. INDUSTRIAL Y AEROSPAECIAL TOLEDO

Curso: 2

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web: <https://campusvirtual.uclm.es/>

Código: 56319

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2023-24

Grupo(s): 41

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua: Inglés

English Friendly: N

Bilingüe: N

Profesor: EVA MARIA ESPILDORA GARCIA - Grupo(s): 41				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio Sabatini 1.50	MECÁNICA ADA. E ING. PROYECTOS	926051499	eva.espildora@uclm.es	https://www.uclm.es/toledo/EIIA/Informacion_academica/curso_2023-24
Profesor: BENITO YAÑEZ ARAQUE - Grupo(s): 41				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de CC Jurídicas y Sociales, despacho Organización de Empresas	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	926051426	Benito.Yanez@uclm.es	

2. REQUISITOS PREVIOS

Para cursar esta asignatura con el máximo aprovechamiento se recomienda que el estudiante haya conseguido competencias relacionadas con el conocimiento básico de materiales, la representación geométrica de productos y sus características, gestión de empresas, fundamentos de estadística y resolución de problemas matemáticos.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Los conceptos y competencias proporcionados en esta asignatura son necesarios para abordar con éxito las tecnologías aplicadas a la producción de bienes de consumo y primeros equipos, así como a la gestión y mejora de las plantas industriales.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB02	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB03	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB04	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB05	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
CEC09	Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
CEC11	Conocimientos aplicados de organización de empresas.
CG03	Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
CG04	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.
CG06	Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
CG08	Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.
CG09	Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.
CG10	Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.
CT02	Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
CT03	Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocimientos básicos de sistemas y procesos de fabricación, y su ubicación en el contexto productivo industrial.

Conocimientos en las distintas decisiones que se toman desde la dirección de operaciones y sus implicaciones en la mejora de la eficiencia de la empresa.

Dominar las técnicas de los distintos procesos de gestión de operaciones en las empresas teniendo en cuenta la colaboración interfuncional necesaria para lograr una mayor eficiencia y ventaja competitiva.

Escuchar, negociar, persuadir y defender argumentos oralmente o por escrito.
 Aptitud para el diseño, planificación, evaluación y mejora de los sistemas y procesos de fabricación.
 Aptitud para la identificación y caracterización de los procesos de fabricación, y el conocimiento de sus fundamentos científico-tecnológicos.
 Buscar información, su análisis, interpretación, síntesis y transmisión.
 Capacidad de caracterización y conocimiento de los distintos elementos básicos que intervienen en los sistemas y procesos de fabricación.
 Conocimientos sobre las particularidades de la gestión de operaciones en las empresas de servicios.
 Resolver problemas de forma creativa e innovadora.

6. TEMARIO

Tema 1: Fundamentos teóricos y tecnológicos de los sistemas y procesos de fabricación

Tema 2: Introducción al control de calidad en fabricación

Tema 3: Procesos, productos y su distribución física

Tema 4: Planificación, programación y gestión de la producción

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

En el Tema 1 se encuentra incluido el estudio de los procesos de fabricación por moldeo, deformación plástica, eliminación de material /mecanizado y unión de partes.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	CB02 CB03 CB04 CB05 CEC09 CEC11 CG03 CG04 CG06 CG08 CG09 CG10 CT02 CT03	1.76	44	N	-	Clase magistral utilizando pizarra, transparencias, vídeos y medios informáticos
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	CB02 CB03 CB04 CB05 CEC09 CEC11 CG03 CG04 CG06 CG08 CG09 CG10 CT02 CT03	0.48	12	S	S	Bloque de Fabricación: Utilización de herramientas virtuales. Realización de prácticas en el laboratorio. Resultan imprescindibles para la superación de la asignatura
Evaluación Formativa [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB02 CB03 CB04 CB05 CEC09 CEC11 CG03 CG04 CG06 CG08 CG09 CG10 CT02 CT03	0.16	4	S	S	Realización de una prueba escrita sobre el temario
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CB02 CB03 CB04 CB05 CEC09 CEC11 CG03 CG04 CG06 CG08 CG09 CG10 CT02 CT03	3.6	90	N	-	Seguimiento de la asignatura por parte del alumno
Total:			6	150			
			Créditos totales de trabajo presencial: 2.4		Horas totales de trabajo presencial: 60		
			Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6		Horas totales de trabajo autónomo: 90		

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Realización de prácticas en laboratorio	30.00%	30.00%	Realización de prácticas y realización de tareas on-line en el bloque de Fabricación. La realización de las prácticas es requisito indispensable para aprobar la asignatura. Siendo necesario la obtención de una nota mínima de 4. Si las prácticas de laboratorio no cambian, se podrán convalidar las realizadas hasta los dos cursos anteriores.
Prueba final	70.00%	70.00%	Se realizará una prueba escrita sobre el temario que constará de dos partes: Sistemas de Fabricación y Organización Industrial
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

El requisito, tanto para la suma de la nota de prácticas como para hacer la media entre los dos bloques de la asignatura, será la obtención de al menos un 4 tanto de la parte de Sistemas de Fabricación como en la de Organización industrial.
 Se conservará el bloque aprobado en la prueba escrita final de la convocatoria ordinaria para la convocatoria extraordinaria.

Evaluación no continua:

El requisito, tanto para la suma de la nota de prácticas como para hacer la media entre los dos bloques de la asignatura, será la obtención de al menos un 4 tanto de la parte de Sistemas de Fabricación como en la de Organización industrial.
 Se conservará el bloque aprobado en la prueba escrita final de la convocatoria ordinaria para la convocatoria extraordinaria.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

El requisito, tanto para la suma de la nota de prácticas como para hacer la media entre los dos bloques de la asignatura, será la obtención de al menos un 4 tanto de la parte de Sistemas de Fabricación como en la de Organización industrial.

Se conservará el bloque aprobado en la prueba escrita final de la convocatoria ordinaria para la convocatoria extraordinaria.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

El requisito, tanto para la suma de la nota de prácticas como para hacer la media entre los dos bloques de la asignatura, será la obtención de al menos un 4 tanto de la parte de Sistemas de Fabricación como en la de Organización industrial.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	44
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	12
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	44
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	12
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Miguélez M.H., Cantero J.L., Canteli J.A., Filippone J.G.	Problemas resueltos de Tecnología de Fabricación	Thomson		84-9732-345-9	2005	
Heizer, J., Render, B.	Dirección de la Producción. Decisiones Tácticas	Prentice Hall			2022	2022 o ediciones posteriores
Groover, M.P.	Fundamentos de manufactura moderna: materiales, procesos y sistemas	Wiley		0-471-74485-9	2007	2007 o ediciones posteriores
Kalpakjian S., Schmid S.R.	Manufacturing Engineering and Technology	Prentice Hall			2014	7ª Edición o posteriores
Domínguez J.A., García S., Domínguez M.A., Ruiz A., Álvarez M.J.	Dirección de Operaciones. Aspectos Tácticos y Operativos en la Producción y los Servicios	McGraw-Hill			2001	2001 o ediciones posteriores