UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: SISTEMAS DE FABRICACIÓN Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
Código: 56319
Tipología: OBLIGATORIA
Créditos ECTS: 6
Grado: 420 - GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA (AB-2021)
Curso académico: 2022-23
Centro: 605 - E.T.S. DE INGENIERÍA INDUSTRIAL ALBACETE
Grupo(s): 10 14 11
Curso: 2
Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español
Segunda lengua: Inglés
Uso docente de otras lenguas: Inglés
English Friendly: N
Página web:
Bilingüe: N

Profesor: **ENRIQUE GARCÍA MARTÍNEZ** - Grupo(s): **11**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSIIAB 0-D2	MECÁNICA ADA. E ING. PROYECTOS	+34967201296	Enrique.GMartinez@uclm.es	Se indicará al comienzo del curso

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.

Conocimientos sobre las particularidades de la gestión de operaciones en las empresas de servicios.

Resolver problemas de forma creativa e innovadora.

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.

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.

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.

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 (Prácticas) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	CB02 CB04 CB05 CG09 CG10 CT03	0.48	12	S	N	
Evaluación Formativa [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB02 CB03 CB05 CEC09 CT03	0.16	4	S	S	
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	CB03 CB04 CB05 CEC09 CEC11 CG03 CG04 CG06 CG08 CG09 CG10 CT02	1.76	44	S	N	
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CB02	3.6	90	S	N	
		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	Evaluacion continua	Evaluación no continua*	Descripción
Realización de prácticas en laboratorio	20.00%	20.00%	Incluye la valoración de informes de laboratorio o bien los cuestionarios, así como las actividades que se realicen en el ámbito del laboratorio o del aula informática.
Pruebas parciales	70.00%	0.00%	
Resolución de problemas o casos	10.00%	10.00%	
Prueba final	0.00%	70.00%	
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 alumno deberá examinarse en la convocatoria ordinaria de los contenidos no superados o compensados en pruebas parciales. Para compensar una prueba parcial el estudiante debe obtener una nota mínima de 4 puntos sobre 10. Particularmente, en la convocatoria ordinaria deberá examinarse de contenidos no evaluados con anterioridad en pruebas parciales. La puntuación global del examen de la convocatoria ordinaria junto con las de los parciales superados o compensados, en su caso, corresponderá al 70% de la evaluación. Nota: en el caso de que el estudiante no obtenga la nota mínima de 4 puntos precisa para la superación de la asignatura en la prueba realizada en la convocatoria ordinaria, será calificado con la puntuación obtenida en dicha prueba.

Aunque es evidente, se recuerda que para superar la asignatura hay que obtener al menos 5 puntos en la calificación ponderada de las actividades evaluadas.

Evaluación no continua:

En el caso de que el alumno no sea evaluado de forma continua, realizará un prueba final con los contenidos teórico-prácticos de la asignatura con una ponderación del 70%. Se incluirá una parte específica con cuestiones representativas de la resolución de problemas o casos planteados durante el curso, con un valor del 10%. La calificación mínima del examen de contenidos teóricos y prácticos de la asignatura deberá ser de 4 puntos sobre 10 para poder superar la asignatura. El estudiante deberá solicitar al profesor la realización de un examen de prácticas con un valor del 20% de la asignatura. El estudiante deberá solicitar el examen de prácticas con anterioridad a la prueba establecida en la convocatoria ordinaria. El examen consistirá en la realización de alguna/s práctica/s realizadas durante el curso y se concertará con el estudiante el día y hora para su realización.

Aunque es evidente, se recuerda que para superar la asignatura hay que obtener al menos 5 puntos en la calificación ponderada de las actividades evaluadas.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Estudiantes que han seguido el curso con evaluación continua. Dado el carácter recuperable de todas las actividades indicadas en el curso, el alumno que no haya superado dichas actividades satisfactoriamente podrá realizar un examen específico que incluya las partes indicadas, si lo considera oportuno. La calificación mínima del examen extraordinario de contenidos teóricos y prácticos de la asignatura equivalentes a los contemplados en las pruebas parciales de la convocatoria ordinaria, deberá ser de 4 puntos sobre 10 para poder superar la asignatura (no se guardan partes superadas en pruebas parciales durante el curso). La valoración de dicha prueba será del 70%. En el caso de que el estudiante no supere la nota mínima de 4 puntos en la prueba de contenidos realizada, será calificado con la nota obtenida en esta. Los estudiantes que quieran recuperar el resto de actividades, resolución de problemas y prácticas, lo harán conforme a lo indicado en la convocatoria ordinaria para estudiantes de evaluación no continua.

Estudiantes con evaluación no continua. Seguirán los mismos criterios indicados en la convocatoria ordinaria.

Aunque es evidente, se recuerda que para superar la asignatura hay que obtener al menos 5 puntos en la calificación ponderada de las actividades evaluadas.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Se mantienen los criterios indicados en la convocatoria extraordinaria.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	Suma horas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	12
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	44
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90

Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	12
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	44
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Total horas:	150

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Coca,P., Rosique, J.	TECNOLOGIA MECANICA	Pirámide			2005	
Schoeder; Godestein; Rungfusanatham	Operations Management in the Supply Chain	Mc Graw Hill	USA	978-1-259-06087-8	2013	
Kalpakjian, S., Schmid,R. S.	Manufacturing Engineering and Technology 7th Ed.	Prentice-Hall	USA		2014	
Domínguez, J. A., García, S., Domínguez, M A., Ruiz, A. Álvarez, Mª J	Dirección de Operaciones. Aspectos Tácticos y Operativos en la Producción y los Servicios	McGraw-Hill			2001	
Groover, M.P.	Fundamentals of modern manufacturing: materials, processes, and systems	Wiley			2007	
Heizer, J., Render, B.	Dirección de la Producción. Decisiones Tácticas	Prentice-Hall			2022	