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: 412 - GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (ALM-21)
Curso académico: 2022-23
Centro: 106 - E. ING. MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADEN
Grupo(s): 55 56
Curso: 2
Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español
Segunda lengua: Inglés
Uso docente de otras lenguas:
English Friendly: S
Página web: http://www.campusvirtual.uclm.es
Bilingüe: N

Profesor: **ELENA MARIA BEAMUD GONZALEZ** - Grupo(s): **55**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
E'lhuyar 2.06	MECÁNICA ADA. E ING. PROYECTOS	926295300 Ext. 6043	elenamaria.beamud@uclm.es	

Profesor: **DAVID CALDERÓN HERRERA** - Grupo(s): **55**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
2.08	MECÁNICA ADA. E ING. PROYECTOS		PROFESOR.DCalderon@uclm.es	

Profesor: **MANUEL ROQUE MUÑOZ** - Grupo(s): **55**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
E'Lhúyar	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	926264007	Manuel.Roque@uclm.es	Se publicará al inicio del cuatrimestre

2. REQUISITOS PREVIOS

Para cursar esta asignautra 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.
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.
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.

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

BLOQUE DE SISTEMAS Y PROCESOS DE FABRICACIÓN: Tema 1 y 2.

BLOQUE DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL: Tema 3 y 4.

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	-	Lección magistral participativa, con pizarra y cañón proyector
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	Laboratorio de Ingeniería de Fabricación con equipamiento científico-tecnológico, aula-laboratorio de Organización de Empresas y aula de ordenadores mediante programas informáticos de gestión de la producción e ingeniería de fabricación
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	-	Autoaprendizaje del estudiante y trabajo autónomo.
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	Pruebas teóricas y prácticas con problemas
		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	30.00%	30.00%	Realización de distintas prácticas de laboratorio y ejercicios prácticos. Nota mínima 4 puntos.
Prueba final	70.00%	70.00%	Examen de los contenidos teóricos impartidos en las clases magistrales. Nota mínima 4 puntos.
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:

CONDICIONES GENERALES:

Los bloques de Organización Industrial y Sistemas de Fabricación se evaluarán de forma independiente, debiendo obtener una calificación mínima de 4 puntos (sobre 10) en cada una de los bloques. Para aprobar la asignatura la nota media entre los dos bloques deberá ser superior a 5 puntos (sobre 10). La calificación de cada bloque estará formada por la nota obtenida, al aplicar los debido porcentajes de la prueba final y la realización de una memoria de prácticas o similar.

Evaluación no continua:
CONDICIONES GENERALES:

Los bloques de Organización Industrial y Sistemas de Fabricación se evaluarán de forma independiente, debiendo obtener una calificación mínima de 4 puntos (sobre 10) en cada una de los bloques. Para aprobar la asignatura la nota media entre los dos bloques deberá ser superior a 5 puntos (sobre 10). La calificación de cada bloque estará formada por la nota obtenida, al aplicar los debido porcentajes de la prueba final y por otro lado, se sustituirá la memoria de prácticas por un examen con preguntas de prácticas o prácticas adicionales.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Las mismas que en la convocatoria ordinaria en evaluación no continua.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Las mismas que en la convocatoria ordinaria en evaluación no continua.

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
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4

Comentarios generales sobre la planificación: Puesto que la asignatura está divida en dos partes, los profesores comparte el horario dividiéndolo en 2 horas semanales por docente. La planificación semanal puede variar dependiendo de las festividades del cuatrimestre en cuestión. Las posibles variaciones en la programación de la asignatura, se comunicarán convenientemente en el foro de Novedades de Moodle y tendrán total validez, por lo que se recomienda a los alumnos que estén pendientes de las modificaciones que puedan surgir. Las fechas de las actividades se indicarán en el Campus Virtual en las tres primeras semanas del cuatrimestre.

Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4
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
Total horas:	150

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Miranda González F. J., Rubio Lacoba S., Chamorro Mera A. y Ba¿negil Palacios T.M.	Manual de Dirección de Operaciones	Thomson		9788497322584	2004	
Alting, Leo	Manufacturing engineering processes	Marcel Dekker		0-8247-9129-0	1994	
Domínguez, J. A., Álvarez, Mª, J., García, S. Domínguez, M, A., Ruiz, A.	Dirección de Operaciones. Aspectos Estratégicos en la producción y los servicios	McGraw-Hill		9788448118488	2001	
Heizer J. y Renden B.	Dirección de la Producción: Decisiones Estratégicas	Prentice Hall		9788483223604	2001	
Domínguez, J. A., Álvarez, Mª, J., García, S. Domínguez, M, A., Ruiz, A.	Dirección de Operaciones. Aspectos Tácticos y operativos en la producción y los servicios	McGraw-Hill		8448130847	2001	
Heizer J. y Renden B.	Dirección de la Producción: Decisiones Tácticas	Prentice Hall		9788483223611	2022	
S. F. Krar and A. F. Check	Tecnología de las Maquinas Herramientas:	Marcombo		84-267-1329-7	2002	
S. Kalpakjian, S.R. Schmid	Manufacturing Engineering and Technology, 7th Ed	Pearson Education Inc., Prentice Hall		0-13-148965-	2014	
Schroeder, R. G.	Administración de Operaciones	McGraw-Hill		9789701000885	1992	
Groover, M.P.	Fundamentals of modern manufacturing: materials, processes, and systems	Willey			2007	