

## 1. DATOS GENERALES

Asignatura: DISEÑO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y LOGÍSTICA  
 Tipología: OBLIGATORIA  
 Grado: 2328 - MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL  
 Centro: 605 - E.T.S. INGENIEROS INDUSTRIALES (AB)  
 Curso: 2

Código: 310632  
 Créditos ECTS: 6  
 Curso académico: 2019-20  
 Grupo(s): 10 20  
 Duración: Primer cuatrimestre  
 Segunda lengua:  
 English Friendly: N  
 Bilingüe: N

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web:

Profesor: VICTOR MANUEL CASERO ALONSO - Grupo(s): 20

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Politécnico/2-A15	MATEMÁTICAS	926295300, ext. 6402	victormanuel.casero@uclm.es	Disponible en Campus Virtual.

Profesor: FAUSTO PEDRO GARCIA MARQUEZ - Grupo(s): 20

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Politécnico/2-D21 (Coordinador)	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	926295300, ext.6230	faustopedro.garcia@uclm.es	Face to face: will be published at the start of year. Any time may be contacted via email at FaustoPedro.Garcia@uclm.es

Profesor: PEDRO JOSE NUÑEZ LOPEZ - Grupo(s): 20

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Politécnico/2A-10	MECÁNICA ADA. E ING. PROYECTOS	926295300, ext.3887	pedro.nunez@uclm.es	Presencial: Lunes, miércoles y jueves de 10.00 a 12.00 horas. Telemática: Permanente a través de moodle o por e-mail.

## 2. REQUISITOS PREVIOS

Los adquiridos en los Grados de Ingeniería Industrial sobre Producción, Fabricación, Gestión Empresarial, Estadística y Probabilidad.

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

El ingeniero industrial necesita para el desempeño de sus actividades profesionales conocimientos sobre planificación y control de la producción que le permitan la gestión eficaz de los recursos. También es fundamental apoyar la función de producción de otras áreas soporte como la logística de forma que se obtengan decisiones integradas óptimas.

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

Competencias propias de la asignatura	
Código	Descripción
A01	Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc.
A02	Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas
A03	Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares
A04	Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos
A05	Realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental.
C01	Conocimientos y capacidades para organizar y dirigir empresas.
C02	Conocimientos y capacidades de estrategia y planificación aplicadas a distintas estructuras organizativas.
C05	Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad.
C06	Capacidades para organización del trabajo y gestión de recursos humanos. Conocimientos sobre prevención de riesgos laborales.
CB06	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB07	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB08	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB09	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
D05	Conocimientos sobre métodos y técnicas del transporte y mantenimiento industrial.
D06	Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos.
D07	Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes.

## 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura	
Descripción	
Capacidad de caracterización y conocimiento de los distintos elementos básicos que intervienen en los sistemas y procesos de fabricación	
Conocimientos básicos de sistemas y procesos de producción, 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 en organización del trabajo y gestión de recursos humanos. Conocimientos sobre prevención de riesgos laborales	
Conocimientos sobre las particularidades de la gestión de operaciones en las empresas de servicios	
Dominar las técnicas de los distintos procesos de gestión de la calidad en las empresas	
Resolver problemas de forma creativa e innovadora	
Aptitud para el diseño, planificación, evaluación y mejora de los sistemas y procesos de producción	
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	
Resultados adicionales	
No se han establecido.	

## 6. TEMARIO

- Tema 1: Introducción a la tecnología de producción
- Tema 2: Elementos y clases de producción
- Tema 3: Sistemas y procesos de producción
- Tema 4: Dirección de la Cadena de Suministro
- Tema 5: Programación, planificación y control de Inventarios
- Tema 6: Métodos estadísticos
- Tema 7: Gestión de la Calidad
- Tema 8: Verificación y control de calidad de procesos y productos

## COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

Introducción a la tecnología de producción; Tema 1 Introducción a la tecnología de producción

Elementos y clases de producción; Tema 2 Elementos y clases de producción

Sistemas y procesos de producción; Tema 3 Sistemas y procesos de producción

Gestión de los Recursos Humanos; Tema 1 Introducción a la tecnología de producción

Dirección de la Cadena de Suministro; Tema 4 Dirección de la Cadena de Suministro

Métodos estadísticos; Tema 6 Métodos estadísticos

Programación, planificación y Control de Inventarios; Tema 5 Programación, planificación y control de Inventarios

Verificación y control de calidad de procesos y productos; Tema 8 Verificación y control de calidad de procesos y productos

n. de la Calidad. Tema 7 Gestión de la Calidad

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	D05 C02 A02 D06 C05 A05 A03 C01 D07 C06	1	25	N	N	N	
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	CB07 CB06 CB09 CB08	0.5	12.5	N	N	N	
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	CB07 CB06 CB09 CB08	0.6	15	N	N	N	
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Autoaprendizaje	D05 C02 D06 C05 C01 D07 C06 A01	3	75	N	N	N	
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	D05 C02 CB07 CB06 D06 C05 CB09 C01 D07 CB08 C06	0.18	4.5	S	S	S	
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	D05 C02 CB07 CB06 D06 C05 CB09 C01 D07 CB08 C06	0.12	3	S	N	N	
Tutorías individuales [PRESENCIAL]	Trabajo dirigido o tutorizado	D05 C02 CB07 CB06 D06 C05 CB09 C01 D07 CB08 C06	0.6	15	N	N	N	
<b>Total:</b>			<b>6</b>	<b>150</b>				
<b>Créditos totales de trabajo presencial: 3</b>					<b>Horas totales de trabajo presencial: 75</b>			
<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 3</b>					<b>Horas totales de trabajo autónomo: 75</b>			

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estudiante presencial	Estud. semipres.	
Prueba final	70.00%	0.00%	Prueba escrita individual con preguntas teóricas, teórico-prácticas y problemas.
Pruebas de progreso	30.00%	0.00%	Casos prácticos, pruebas parciales, cuestiones de prácticas de laboratorio y/o trabajos académicamente dirigidos.
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.00%</b>	

**Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:**

EXAMEN FINAL: 70% DE LA NOTA FINAL DE LA ASIGNATURA.

PRUEBAS DE PROGRESO: 30% DE LA NOTA FINAL DE LA ASIGNATURA.

**Particularidades de la convocatoria extraordinaria:**

EXAMEN FINAL: 70% DE LA NOTA FINAL DE LA ASIGNATURA.

PRUEBAS DE PROGRESO: 30% DE LA NOTA FINAL DE LA ASIGNATURA.

**Particularidades de la convocatoria especial de finalización:**

- Examen final escrito: Finalmente se realizará una prueba escrita que constará de preguntas y cuestiones teóricas y problemas.

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




No asignables a temas	Suma horas
<b>Horas</b>	<b>Suma horas</b>
<b>Tema 1 (de 8): Introducción a la tecnología de producción</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2.5
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	1.25
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	1.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	7.5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.45
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	1.5
<b>Tema 2 (de 8): Elementos y clases de producción</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2.5
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	1.25
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	1.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	7.5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.45
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	1.5
<b>Tema 3 (de 8): Sistemas y procesos de producción</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2.5
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	1.25
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	1.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	7.5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.45
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	1.5
<b>Tema 4 (de 8): Dirección de la Cadena de Suministro</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2.5
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	1.2
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	1.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	7.5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.45
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	1.5
<b>Tema 5 (de 8): Programación, planificación y control de Inventarios</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2.4
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	1.25
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	1.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	7.5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.45
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	1.5
<b>Tema 6 (de 8): Métodos estadísticos</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4.2
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	2.1
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	2.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	12.5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.75
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	2.5
<b>Tema 7 (de 8): Gestión de la Calidad</b>	

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4.2
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	2.1
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	2.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	12.5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.75
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	2.5

Tema 8 (de 8): Verificación y control de calidad de procesos y productos	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4.2
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	2.1
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	2.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	12.5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.75
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	2.5

Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	25
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	12.5
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	75
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	15
<b>Total horas:</b>	<b>150</b>

## 10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título	Libro/Revista Población	Editorial	ISBN	Año	Descripción	Enlace Web	Catálogo biblioteca
AENOR	NORMATIVA UNE-EN ISO GPS (Geometrical Product Specification)		AENOR			Normativa referente a especificaciones del producto. Disponible en biblioteca UCLM.	www.aenor.es	
Albert Prat Bartés ... [et. al].	Métodos estadísticos : control y mejora de la calidad	Barcelona	Edicions UPCc	84-8301-786-5	2004			
B. PRIDA ROMERO, G. GUTIÉRREZ CASAS	LOGÍSTICA DE APROVISIONAMIENTOS	MADRID	McGraw-Hill	84-481-0285-1	1996			
D. J. BOWERSOX, D. J. CLOSS, M. B. COOPER	ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA	MÉXICO	McGraw-Hill	970-10-6132-2	2007			
DE ROCQUIGNY Y OTROS	UNCERTAINTY IN INDUSTRIAL PRACTICE		WILEY	9780470994474	2008			
García Márquez, Fausto Pedro	Dirección y gestión de la producción: una aproximación media		Marcombo	978-84-267-1894-5	2013			
PLATAFORMA DOCENTE MOODLE						Incluirá información y documentación relativa a la asignatura		
Sebastián Pérez, Miguel A.	Gestión y control de calidad		Universidad Nacional de Educación a Distancia	84-362-3722-6	2000			
Sevilla Hurtado, Lorenzo	Metrología dimensional		Servicio de Publicaciones e Intercambio Científ	978-84-9747-081-0	2008			
T. E. VOLLMAN, W. L. BERRY, D. C. WHYBARK	SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA FABRICACIÓN	SANTAFÉ DE BOGOTÁ	McGraw-Hill	84-8086-195-9	2005			