



Guía docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	Código	730G03024	
Titulación	Grao en Enxeñaría Mecánica			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Tercero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	EconomíaEmpresa			
Coordinador/a	Crespo Pereira, Diego	Correo electrónico	diego.crespo@udc.es	
Profesorado	Crespo Pereira, Diego Garcia del Valle, Alejandro Lamas Rodriguez, Adolfo	Correo electrónico	diego.crespo@udc.es alejandro.garcia.delvalle@udc.es adolfo.lamasr@udc.es	
Web	www.gii.udc.es			
Descripción general	Esta asignatura enseña la dirección de operaciones desde un punto de vista de la Ingeniería Industrial.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A17	Conocimientos aplicados de organización de empresas.
B2	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
B3	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
B4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B7	Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
C1	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C6	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias / Resultados del título	
Conocimientos de organización de empresas y de sistemas de producción.		A17	B2 B3 B4 B7 C1 C4 C6
Analizar y descomponer procesos de organización industrial. Simplificar problemas complejos.		A17	B2 B3 B4 B5 B7 C1 C4 C6



Utilizar software para resolver problemas de organización de empresas con gran volumen de datos.	A17	B2 B3 B4 B5 B7	C1 C4 C6
--	-----	----------------------------	----------------

Contenidos	
Tema	Subtema
Los bloques o temas siguientes desarrollan los contenidos establecidos en la ficha de la Memoria de Verificación que son:	El sistema productivo de la empresa. Organización de la producción. Planificación, gestión y control de la producción. Técnicas de Investigación Operativa aplicada.
1. Introducción	Bienes, servicios y operaciones. Áreas funcionales de la empresa. La función de producción y su relación con las otras áreas de la empresa. El proceso entrada?transformación?salida. Objetivos: calidad, rapidez, interdependencia, flexibilidad, coste.
2. Análisis técnico económico de alternativas de decisión	Introducción. Aplicaciones. Definición de Escenarios. Valor Actual Neto. Tasa Interna de Retorno. Período de Recuperación. Opciones de Financiación. Análisis de Sensibilidad. Opciones Reales.
3. Selección, diseño y análisis del proceso	Tipos de procesos. Diagramas de procesos. Diseño del proceso y mapa del flujo de valor (Value Stream Mapping). Utilización de recursos. Ley de Little.
4. Previsión y planificación de la demanda	Previsión de la demanda. Técnicas de previsión. Métodos de previsión cuantitativos. Análisis de series temporales. Media móvil. Alisamiento exponencial. Regresión y previsión de la demanda. Problemas.
5. Planificación agregada de la producción	Planificación agregada de la producción. Estrategias básicas que se pueden seguir en la determinación de un plan agregado. Desarrollo del plan de producción. El método gráfico. Reglas para la obtención de planes de producción alternativos. Planificación agregada mediante programación lineal. Problemas.
6. Gestión de inventarios	Tipos de inventarios. Gestión de inventarios. Costes de inventarios. Clasificación ABC. Modelos de inventarios. Modelo de revisión continua (punto de pedido). Modelo de revisión periódica (intervalo de revisión). Problemas.
7. Producción LEAN y JIT	Sincronización esbelta: beneficios del flujo sincronizado. La filosofía LEAN. Aspectos básicos de la filosofía LEAN. Eliminación de despilfarros: los siete tipos de despilfarros. Factores para eliminar el despilfarro: flujo coordinado, procesos flexibles, minimización de la variabilidad. Las cinco Ss. Problemas.
8. Planificación de recursos empresariales ERP	Planificación de recursos. Planificación de requerimientos de material: programa maestro de producción, lista de materiales, fichero de estado de inventario, cálculos para la planificación de requerimientos de material. Implantación de un sistema ERP.
9. Programación de trabajos	Programación de trabajos: medidas de rendimiento. Reglas de despacho. Programación de una máquina. Programación de una línea de producción. Programación de talleres. Problemas.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A17 B2 B3 B5	30	39	69
Prácticas a través de TIC	B4 B7 C1 C4 C6	30	39	69
Prueba mixta	A17 B2 B3 B4 B5 B7 C1 C4 C6	3	6	9
Atención personalizada		3	0	3



(*Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral	Clases magistrales en grupos grandes
Prácticas a través de TIC	Clases en grupos medianos y pequenos utilizando Excel, ExtendSIM y otro software que se considere oportuno.
Prueba mixta	Examen final de la asignatura

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral	La atención personalizada se hará en horario de tutorías.
Prácticas a través de TIC	
Prueba mixta	

Evaluación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Calificación
Prácticas a través de TIC	B4 B7 C1 C4 C6	Clases en grupos medianos y pequenos utilizando TIC (Excel, ExtendSIM y otras herramientas que se consideren oportunas).	10
Prueba mixta	A17 B2 B3 B4 B5 B7 C1 C4 C6	Examen final de la asignatura	90

Observación evaluación
El "alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia" comunicará al inicio del curso su situación a los profesores de la materia, según establece la "Norma que regula el régimen de dedicación al estudio de los estudiantes de grado en la UDC" (Art.3.b e 4.5) y las "Normas de evaluación, revisión y reclamación de las calificaciones de los estudios de grado y máster universitario (Art. 3 e 8b).El alumnado en esta situación será evaluado en la fecha aprobada en la Junta de Escuela, mediante una prueba objetiva que consistirá en la resolución de ejercicios sobre los contenidos del paso 3 de la Guía.

Fuentes de información	
Básica	<ul style="list-style-type: none"> - David Krahl, Robin Clark (2011). ExtendSIM for Discrete Event System Simulation. Imagine That! - Collier, David Alan; Evans, James R. (). OM4. CENGAGE Learning - Heizer, Jay and Render, Barry (). Operations Management. Prentice Hall - Slack, Nigel; Chambers, Stuart; Johnston, Robert (). Operations Management. Prentice Hall - García del Valle, Alejandro; Lamas, Adolfo; Crespo, Diego (). Apuntes de Organización de Empresas. Moodle
Complementaria	<ul style="list-style-type: none"> - Greasley, Andrew (2009). Operations Management. John Wiley - Askin, Ronald G and Jeffrey, B. Goldberg (2002). Desing and Analysis of Lean Production Systems. John Wiley

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
ESTADÍSTICA/730G03008
GESTIÓN EMPRESARIAL/730G03010
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios



Existe una amplia biografía sobre los contenidos de la asignatura en la biblioteca de la Escuela Politécnica Superior. En la página de la asignatura en Moodle se dispone de los apuntes de la asignatura, prácticas y exámenes de años anteriores.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías