



Guía docente

Guía docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Organización de la Producción		Código	730497210
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Industrial (plan 2018)			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	4.5
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Empresa			
Coordinador/a	Crespo Pereira, Diego	Correo electrónico	diego.crespo@udc.es	
Profesorado	Crespo Pereira, Diego	Correo electrónico	diego.crespo@udc.es	
	Ríos Prado, Rosa		rosa.rios@udc.es	
Web	http://www.gii.udc.es/			
Descripción general	En esta asignatura se aprenden diversos métodos para diseñar y optimizar desde un punto de vista operativo los procesos de producción.			

Competencias del título

Código	Competencias del título
A10	EG2 - Conocimientos y capacidades de estrategia y planificación aplicadas a distintas estructuras organizativas.
A13	EG5 - Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad.
A14	EG6 - Capacidades para organización del trabajo y gestión de recursos humanos. Conocimientos sobre prevención de riesgos laborales.
B2	G2 Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas.
B3	G3 Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
B4	G4 Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos.
B13	G8 Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares.
B14	G9 Ser capaz 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.
B15	G10 Saber comunicar las conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
C3	ABET (c) - An ability to design a system, component, or process to meet desired needs within realistic constraints such as economic, environmental, social, political, ethical, health and safety, manufacturability, and sustainability.
C6	ABET (f) - An understanding of professional and ethical responsibility.
C7	ABET (g) - An ability to communicate effectively.
C8	ABET (h) - The broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context.

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
Conocimientos y capacidades de estrategia y planificación aplicadas a distintas estructuras organizativas.	AP10	BP2	CP6
		BP3	CP7
		BP4	CP8
		BP13	
		BP14	
		BP15	



Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad.	AP13	BP2 BP3 BP4 BP13 BP14 BP15	CP3 CP7 CP8
Capacidades para organización del trabajo y gestión de recursos humanos. Conocimientos sobre prevención de riesgos laborales.	AP14	BP2 BP3 BP4 BP13 BP14 BP15	CP3 CP6 CP7 CP8

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Procesos productivos.	
2. Modelo ABC de costes de producción.	
3. Estudio de tiempos y movimientos.	
4. Distribución en planta.	
5. Diseño y equilibrado de líneas de montaje.	
6. Control de la producción.	
7. Ergonomía industrial	
8. Mantenimiento industrial	
9. Gestión de la Calidad Total y Six Sigma	
Los bloques o temas siguientes desarrollan los contenidos establecidos en la ficha de la Memoria que son:	Sistemas productivos y logísticos. Estudio de movimientos y tiempos. Diseño de puestos de trabajo: ergonomía, seguridad y entorno de trabajo. Distribución en planta. Diseño y equilibrado de líneas de montaje. Control de la Producción. Gestión de la calidad total y metodología seis sigma. Mantenimiento de sistemas productivos: mantenimientos preventivo y correctivo.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Prácticas a través de TIC	A10 A13 A14 B2 B13 B14 C3 C6 C8	18	18	36
Prueba mixta	A10 A13 A14 B2 B13 B15 B14 C3 C7 C8	3	6.5	9.5
Trabajos tutelados	A10 A13 A14 B2 B3 B4 B13 B15 B14 C3 C6 C7 C8	9	27	36
Sesión magistral	A10 A13 A14 B2 B3 B4 B14 C3 C6 C8	15	15	30
Atención personalizada		1	0	1
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prácticas a través de TIC	Resolución de casos prácticos y problemas mediante el ordenador



Prueba mixta	Examen final de la asignatura.
Trabajos tutelados	Resolución de casos prácticos tutorizados por los docentes.
Sesión magistral	Clases de exposición de los temas de la materia.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prueba mixta Sesión magistral Prácticas a través de TIC Trabajos tutelados	Se atenderá a los alumnos en el horario normal de tutorías para la resolución de dudas y problemas surgidos en el estudio.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Prueba mixta	A10 A13 A14 B2 B13 B15 B14 C3 C7 C8	Calificación del examen final de la asignatura.	60
Trabajos tutelados	A10 A13 A14 B2 B3 B4 B13 B15 B14 C3 C6 C7 C8	Calificación de casos de estudio propuestos por los profesores de la asignatura que se iniciarán en clase y se completarán mediante trabajo autónomo.	40

Observaciones 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). Para los alumnos que soliciten la dispensa académica la evaluación será igual al resto ya que los casos de estudio serán entregados fuera del horario de clases. Para los alumnos tanto de primera como de segunda oportunidad la evaluación se realizará dando el peso relativo indicado en la tabla de metodologías, así como para los alumnos de convocatoria adelantada. La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación implicará directamente la cualificación de suspenso '0' en la materia en la convocatoria correspondiente, invalidando así cualquier cualificación obtenida en todas las actividades de evaluación.

Fuentes de información	
Básica	- Verma, Boyer (2010). Operations & Supply Chain Management. World class theory and practice.. Pearson Education - Slack, Nigel; Chambers, Stuart; Johnston, Robert (2007). Operations Management. Pearson Education - Lage Junior, Muris Godinho Filho, Moacir (2010). Variations of the kanban system: Literature review and classification. International Journal of Production Economics - Cesar, Flavio Fernandes, Faria Filho, Moacir Godinho (2011). Production control systems : Literature review , classification , and insights regarding practical application. African Journal of Business Management - Framinan, Jose M. González, Pedro L. Ruiz-Usano, Rafael (2003). The CONWIP production control system: Review and research issues. Production Planning & Control - Mula, J Poler, R Garciasabater, J Lario, F (2006). Models for production planning under uncertainty: A review. International Journal of Production Economics - Hoang Pham (2003). Handbook of reliability engineering. Springer - Gavriel Salvendy (2012). Handbook of Human Factors and Ergonomics, 4th Edition. Wiley
Complementaria	



Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Dirección de Empresas/730497211
Asignaturas que continúan el temario
Simulación de Sistemas Logísticos/730497233 Logística Industrial/730497234 Sistemas Avanzados de Producción/730497235 Proyecto de Diseño y Optimización de un Proceso Industrial/730497236 Innovación Industrial/730497213
Otros comentarios
Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenido y cumplir con el objetivo de la acción número 5: ?Docencia e investigación saludable y sustentable ambiental y social? del "Plan de Acción Green Campus Ferrol": La entrega de los trabajos documentales que se realicen en esta materia: ? Se solicitarán en formato virtual y/o soporte informático ? Se realizará a través de Teams, en formato digital sin necesidad de imprimirlos

(*) 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