



Guía docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Administración y Organización Industrial	Código	771G01034	
Titulación	Grao en Enxeñaría de Deseño Industrial e Desenvolvemento do Produto			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto	Formación básica	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Economía Empresa			
Coordinador/a	Guillén Solórzano, Eduardo	Correo electrónico	eduardo.guillen@udc.es	
Profesorado	Guillén Solórzano, Eduardo Martínez Carballo, Manuel Martínez Rodríguez, Javier	Correo electrónico	eduardo.guillen@udc.es manuel.martinez.carballo@udc.es javier.martinez.rodriguez@udc.es	
Web				
Descripción general	Materia troncal de la titulación en la que se desarrollan todos los aspectos organizativos de la industrialización de un producto y las consecuencias que ello supone en el diseño del mismo.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A3	Necesidad de un aprendizaje permanente y continuo. (Life-long learning), y especialmente orientado hacia los avances y los nuevos productos del mercado.
A4	Trabajar de forma efectiva como individuo y como miembro de equipos diversos y multidisciplinares.
A5	Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.
A6	Formación amplia que posibilite la comprensión del impacto de las soluciones de ingeniería en los contextos económico, medioambiental, social y global.
A7	Capacidad para diseño, redacción y dirección de proyectos, en todas sus diversidades y fases.
A8	Capacidad de usar las técnicas, habilidades y herramientas modernas para la práctica de la ingeniería
A9	Capacidad para efectuar decisiones técnicas teniendo en cuenta sus repercusiones o costes económicos, de contratación, de organización o gestión de proyectos.
A10	Comprensión de las responsabilidades éticas y sociales derivadas de su actividad profesional.
B2	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo para cuestionar la realidad, buscar, y proponer soluciones innovadoras a nivel formal, funcional y técnico.
B5	Resolver problemas de forma efectiva.
B6	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B11	Capacidad de análisis y síntesis.
C7	Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinares o transdisciplinares, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social.
C8	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		
Comprender el proceso de planificación de la fabricación de cualquier producto industrial, tanto sus fases, como las herramientas disponibles para ello	A4 A5 A7 A8	B2 B5 B11	C7



Trabajar en equipos multidisciplinares con recursos limitados, procurando en todo momento una gestión eficaz de todos los recursos industriales	A3	B5		
	A4	B6		
	A5			
	A6			
	A7			
	A8			
	A9			
	A10			
	Procurar soluciones innovadoras a problemas propios de la ingeniería de diseño, procurando en todo momento una orientación a la competitividad en el mercado	A4	B2	
		A5	B5	
A7		B6		
A8		B11		
Monitorizar a través del técnicas de control la situación del proyecto en todo momento para poder establecer mecanismos de corrección en case de ser necesario	A3	B2	C8	
	A4	B5		
	A5	B6		
	A6			
	A7			
	A8			
	A10			

Contenidos	
Tema	Subtema



TEMA 1: LAS OPERACIONES COMO VENTAJA COMPETITIVA	Se desarrollarán los contenidos de cada tema durante el curso.
TEMA 2: ESTRATEGIA DE OPERACIONES	
TEMA 3: ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS	
TEMA 4: ADMINISTRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN	
TEMA 5: LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	
TEMA 6: LA ELECCIÓN DE LAS CAPACIDADES DE LA EMPRESA	
TEMA 7: ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN	
TEMA 8: DECISIONES SOBRE LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA	
TEMA 9: LA GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO	
TEMA 10: PLANIFICACIÓN AGREGADA	
TEMA 11: LA PLANIFICACIÓN DE LOS APROVISIONAMIENTOS Y LA GESTIÓN DE INVENTARIOS	
TEMA 12: SISTEMAS JUSTO A TIEMPO	

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 B2 B5 B6 B11 C7 C8	24	24	48
Presentación oral	A4 A5 A7 A8 B5 B11 C7	2	6	8
Trabajos tutelados	A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B2 B5 B6 B11 C7 C8	22	66	88
Atención personalizada		6	0	6

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

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Explicación de los conceptos teóricos a través de presentaciones con soporte multimedia, en aula, y a modo de docencia expositiva. Esta docencia podrá combinarse también con Videopresentaciones o Videoconferencias síncronas o asíncronas realizadas por los docentes de la materia



Presentación oral	La presentación oral de los resultados del Trabajo tutelado se realizará a través de la grabación de una Videopresentación por parte de todo el equipo, en la que se comentarán los pormenores del proyecto. Es requisito la participación en el video de todos los autores del trabajo. Se combinarán renders, con imágenes de las herramientas utilizadas, y explicaciones de los propios autores. El video tendrá una duración máxima de 60 minutos, y se entregará en la fecha prevista en el calendario oficial de exámenes. Para su elaboración se ha tenido en cuenta en la planificación de la asignatura una dedicación acorde con los objetivos planteados.
Trabajos tutelados	En las clases de docencia interactiva se realizarán actividades prácticas consistentes en la elaboración de un Plan de Industrialización de un Producto Industrial propuesto y validado a inicios de curso. Estos trabajos tutelados se revisarán en sesiones periódicas durante el curso, ya sea de forma presencial en tutorías reducidas, o de manera telemática a través de TEAMS o cualquier otra plataforma de teleformación. En todo caso, el trabajo tutelado será realizado en grupos de entre 4 y 6 alumnos.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados Presentación oral	Consiste en la supervisión del trabajo realizado durante el curso, y en la atención a dudas y consultas que puedan surgir a través de correo electrónico, plataforma Moodle, o a través de TEAMS.

Evaluación

Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados	A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B2 B5 B6 B11 C7 C8	Se evaluará el trabajo realizado por los alumnos tanto a través del seguimiento de las tutorías planteadas para su realización, como las entregas parciales solicitadas, la memoria de contenidos entregada al finalizar el curso. Estas evaluaciones podrán ser individualizadas atendiendo a la participación de cada alumno durante las sesiones y tutorías programadas para su elaboración, así como las dudas y planteamientos realizadas durante las mismas.	70
Presentación oral	A4 A5 A7 A8 B5 B11 C7	Se evaluarán las explicaciones dadas en la Videopresentación del Trabajo. Estas podrán ser individualizadas atendiendo a la participación de cada uno de los autores durante el video y a las explicaciones y razonamientos recogidos en el mismo.	30

Observaciones evaluación

En el caso de aquellos alumnos con dispensa académica, se procederá a la evaluación de su trabajo realizado y los resultados alcanzados del mismo modo que aquellos alumnos que asistan regularmente a clase, pero con la particularidad de que no se les requerirá la realización de un trabajo en equipo, pudiendo entonces realizar un trabajo de manera individual.

Fuentes de información

Básica	Dirección de la Producción E. Fernández, Editorial Civitas, Madrid, 1993 Maynard. Manual del Ingeniero Industrial. 4ª Edición W. K. Hodson. McGraw-Hill, México, 1996 Administración de Producción y Operaciones. 4ª edición N. Gaither y G. Frazier; International Thomson; México; 2000 Analysis and Control of Production Systems E. A. Elsayed y T. O. Boucher, Practice-Hall, New Jersey, 1985 La Carrera E. Goldratt, Ediciones Taular, Madrid, 1988 Dirección de Operaciones. Aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios J. A. Machuca, Editorial McGraw-Hill, Madrid, 1995 Kanban y Just In Time en Toyota Japan Management Asociation, TGP Hoshin, S. L., Madrid, 1998
Complementaria	Así se hace - Discovery Max Megafactorías - National Geographic

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente



Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

En el caso de aquellos alumnos con dispensa académica, se procederá a la evaluación de su trabajo realizado y los resultados alcanzados del mismo modo que aquellos alumnos que asistan regularmente a clase, pero con la particularidad de que no se les requerirá la realización de un trabajo en equipo, pudiendo entonces realizar un trabajo de manera individual.

(*) 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