



## Teaching Guide

Identifying Data					2022/23
Subject (*)	Industrial Management and Organisation		Code	771G01034	
Study programme	Grao en Enxeñaría de Deseño Industrial e Desenvolvemento do Produto				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Graduate	1st four-month period	Fourth	Basic training	6	
Language	Spanish				
Teaching method	Hybrid				
Prerequisites					
Department	EconomíaEmpresa				
Coordinador	Guillén Solórzano, Eduardo		E-mail	eduardo.guillen@udc.es	
Lecturers	Guillén Solórzano, Eduardo Martínez Carballo, Manuel Martínez Rodríguez, Javier		E-mail	eduardo.guillen@udc.es manuel.martinez.carballo@udc.es javier.martinez.rodriguez@udc.es	
Web					
General description	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.				

## Study programme competences

Code	Study programme competences
A3	Necesidade dunha aprendizaxe permanente e continua (Life-long learning), e especialmente orientada cara os avances e os novos produtos do mercado.
A4	Traballar de forma efectiva como individuo e como membro de equipos diversos e multidisciplinares.
A5	Identificar, formular e resolver problemas de enxeñaría.
A6	Formación amplia que posibilite a comprensión do impacto das solucións de enxeñaría nos contextos económico, medioambiental, social e global.
A7	Capacidade para deseño, redacción e dirección de proxectos, en todas as súas diversidades e fases.
A8	Capacidade de usar as técnicas, habilidades e ferramentas modernas para a práctica da enxeñaría.
A9	Capacidade para efectuar decisións técnicas tendo en conta as súas repercusións ou custos económicos, de contratación, de organización ou xestión de proxectos.
A10	Comprensión das responsabilidades éticas e sociais derivadas da súa actividade profesional.
B2	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo para cuestionar a realidade, buscar e propoñer solucións innovadoras a nivel formal, funcional e técnico.
B5	Resolver problemas de forma efectiva.
B6	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B11	Capacidade de análise e síntese.
C7	Developing the ability to work in interdisciplinary or transdisciplinary teams in order to offer proposals that can contribute to a sustainable environmental, economic, political and social development.
C8	Valuing the importance of research, innovation and technological development for the socioeconomic and cultural progress of society.

## Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences		
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			

Contents		
Topic	Sub-topic	



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	

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 B2 B5 B6 B11 C7 C8	24	24	48
Oral presentation	A4 A5 A7 A8 B5 B11 C7	2	6	8
Supervised projects	A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B2 B5 B6 B11 C7 C8	22	66	88
Personalized attention		6	0	6

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	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



Oral presentation	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.
Supervised projects	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.

### Personalized attention

Methodologies	Description
Supervised projects	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.
Oral presentation	

### Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Supervised projects	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
Oral presentation	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

### Assessment comments

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.
---

### Sources of information

<b>Basic</b>	Dirección de la Producción E. Fernández, Editorial Civitas, Madrid, 1993    Maynard. Manual del Ingeniero Industrial. 4º 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
<b>Complementary</b>	Asi se hace - Discovery Max Megafactorías - National Geographic

### Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously



Subjects that continue the syllabus

Other comments

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.

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.