



Teaching Guide

Identifying Data					2020/21
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.				
Contingency plan	1. Modifications to the contents 2. Methodologies *Teaching methodologies that are maintained *Teaching methodologies that are modified 3. Mechanisms for personalized attention to students 4. Modifications in the evaluation *Evaluation observations: 5. Modifications to the bibliography or webgraphy				

Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
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.
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 / results		
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 A4 A5 A6 A7 A8 A10	B5 B6	
Procurar soluciones innovadoras a problemas propios de la ingeniería de diseño, procurando en todo momento una orientación a la competitividad en el mercado	A4 A5 A7 A8	B2 B5 B6 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 A4 A5 A6 A7 A8 A10	B2 B5 B6	C8

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 GESTION DE INVENTARIOS	
TEMA 12: SISTEMAS JUSTO A TIEMPO	

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 B2 B5 B6 B11 C8 C7	24	24	48
Oral presentation	A4 A5 A7 A8 B5 B11 C7	2	6	8
Supervised projects	A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 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 / Results	Description	Qualification
Supervised projects	A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 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

--

Sources of information

Basic	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
Complementary	Así 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

DOCENCIA HÍBRIDA Debido a la situación excepcional derivada de la crisis sanitaria, para el curso 20/21 se plantea un sistema de enseñanza HÍBRIDO en esta asignatura que se desarrollará atendiendo a los siguientes principios: DOCENCIA EXPOSITIVA NO PRESENCIAL: Las sesiones previstas para la docencia expositiva se podrán impartir de manera telemática a través de TEAMS, o en su defecto, y para facilitar el seguimiento de las clases para todo el alumnado (en previsión de fallos de conexión o acceso deficiente a redes de comunicación) se podrán poner a disposición del alumnado estas Videopresentaciones explicativas de los contenidos de la asignatura. DOCENCIA INTERACTIVA PRESENCIAL: En cuanto a la docencia interactiva prevista en la asignatura, y centrada en el desarrollo de casos prácticos, se optará preferentemente por docencia interactiva presencial si las circunstancias lo permiten, o telemática a través de TEAMS como alternativa. En cualquier caso, esta docencia interactiva necesariamente será síncrona entre el profesor y los alumnos para permitir esa interactividad. Para la correcta programación de todas las sesiones (Presenciales y Telemáticas, tanto para la docencia expositiva, como para la interactiva) se estará en todo momento a los calendarios y horarios aprobados por el Centro, o si existe consenso con cada grupo de trabajo, en otros horarios a convenir puntualmente con cada uno, procurando en todo momento cumplir con el cómputo total de horas estipuladas para la asignatura. En cuanto a la evaluación, ésta se realizará en todo caso contra la entrega no presencial del material desarrollado por los alumnos durante el curso, por lo que no es requisito en ningún caso la presencia del alumno para este fin.

(*)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.