



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Proxecto de Deseño e Optimización dun Proceso Industrial	Código	730497236	
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Industrial (plan 2018)			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Segundo	Optativa	3
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Empresa			
Coordinación	Pernas Álvarez, Javier	Correo electrónico	javier.pernas2@udc.es	
Profesorado	Crespo Pereira, Diego Lamas Rodriguez, Adolfo Pernas Álvarez, Javier Ríos Prado, Rosa	Correo electrónico	diego.crespo@udc.es adolfo.lamasr@udc.es javier.pernas2@udc.es rosa.rios@udc.es	
Web	<a href="http://www.gii.udc.es/">http://www.gii.udc.es/</a>			
Descrición xeral	Materia práctica centrada na execución dun proxecto de deseño e optimización dun proceso industrial. Completarase e profundizarase na aprendizaxe de técnicas de mellora de procesos e análise de viabilidade adquirindo experiencia práctica nun caso real.			
Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos: No se modifican  2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen: todas, pero todas pasan a no presenciales. *Metodoloxías docentes que se modifican: ninguna  3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado: Por correo electrónico a los profesores Mediante el equipo creado en TEAMS para la asignatura.  4. Modificacións na avaliación: no se modifican.  5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía: no se modifica la bibliografía. El alumno dispone de apuntes en TEAMS y de bibliografía ya suministrada en Internet.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A9	EG1 - Coñecementos e capacidades para organizar e dirixir empresas.
A10	EG2 - Coñecementos e capacidades de estratexia e planificación aplicados a distintas estruturas organizativas.
A12	EG4 - Coñecementos de contabilidade financeira e de custos.
A13	EG5 - Coñecementos de sistemas de información á dirección, organización industrial, sistemas produtivos e loxística, así como sistemas de xestión de calidade.
A14	EG6 - Capacidades para a organización do traballo e a xestión de recursos humanos. Coñecementos sobre a prevención de riscos laborais.
B2	CB7 - Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B3	CB8 - Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.



B5	CB10 - Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que terá que ser en boa medida autodirixido ou autónomo.
B6	G1 - Ter coñecementos adecuados dos aspectos científicos e tecnolóxicos na Enxeñería Industrial.
B7	G2 - Proxectar, calcular e deseñar produtos, procesos, instalacións e plantas.
B13	G8 - Aplicar os coñecementos adquiridos e resolver problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos e multidisciplinares.
B14	G9 - Ser capaz de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B16	G11 - Posuír as habilidades de aprendizaxe que permitan continuar estudando dun modo autodirixido ou autónomo.
C1	ABET (a) - An ability to apply knowledge of mathematics, science, and engineering.
C2	ABET (b) - An ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data.
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.
C5	ABET (e) - An ability to identify, formulate, and solve engineering problems.
C6	ABET (f) - An understanding of professional and ethical responsibility.
C8	ABET (h) - The broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context.
C11	ABET (k) - An ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Coñecementos e capacidades para organizar e dirixir empresas.	AP9 AP10	BP2 BP3 BP5 BP6 BP7 BP13 BP14 BP16	CP1 CP2 CP3 CP5 CP6 CP8 CP11
Coñecementos de contabilidade financeira e de custos.	AP12	BP2 BP3 BP5 BP6 BP7 BP13 BP14 BP16	CP1 CP2 CP3 CP5 CP6 CP8 CP11
Coñecementos de sistemas de información á dirección, organización industrial, sistemas produtivos e loxística, así como sistemas de xestión de calidade.	AP13	BP2 BP3 BP5 BP6 BP7 BP13 BP14 BP16	CP1 CP2 CP3 CP5 CP6 CP8 CP11



Capacidades para a organización do traballo e a xestión de recursos humanos. Coñecementos sobre a prevención de riscos laborais.	AP14	BP2 BP3 BP5 BP6 BP7 BP13 BP14 BP16	CP1 CP2 CP3 CP5 CP6 CP8 CP11
--	------	---	--

Contidos	
Temas	Subtemas
Selección dun caso práctico polo alumnado. Estudo de mercado e da contorna do proceso. Deseño do proceso. Modelización e cálculos de capacidade. Planificación. Análise de viabilidade. Documentación e presentación de resultados.	Selección dun caso práctico polo alumnado. Estudo de mercado e da contorna do proceso. Deseño do proceso. Modelización e cálculos de capacidade. Planificación. Análise de viabilidade. Documentación e presentación de resultados.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	A9 A10 A12 A13 A14 B2 B3 B5 B13 B14 B16 B7 B6 C1 C2 C3 C5 C6 C8 C11	7	54	61
Prácticas a través de TIC	A9 A10 A12 A13 A14 B2 B3 B5 B13 B14 B16 B7 B6 C1 C2 C3 C5 C6 C8 C11	14	0	14
Atención personalizada		0		0

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Desenvolvemento dun proxecto de deseño e optimización dun proceso a nivel individual ou en grupo.
Prácticas a través de TIC	Realización de prácticas con ordenador sobre temas da materia necesarios para o desenvolvemento do proxecto.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Prácticas a través de TIC	A atención personalizada farase durante as horas de tutorías.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación



Traballos tutelados	A9 A10 A12 A13 A14 B2 B3 B5 B13 B14 B16 B7 B6 C1 C2 C3 C5 C6 C8 C11	Avaliación do proxecto desenvolvido durante o curso mediante un informe e unha presentación oral dos resultados.	100
---------------------	--	--	-----

### Observacións avaliación

O "Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia" comunicarán ó inicio do curso a súa situación os profesores da materia, segundo establece a "Norma que regula o réxime de dedicación ao estudo dos estudantes de grao na UDC" (Art.3.b e 4.5) e as Normas de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grao e mestrado universitario (Art. 3 e 8b).

Para os alumnos que soliciten a dispensa académica a avaliación será igual ao resto xa que os traballos tutelados serán completados fora do horario de clases.

Para os alumnos tanto de primeira como de segunda oportunidade, a avaliación realizarase dando o peso relativo indicado

na táboa de metodoloxías, o mesmo que para os alumnos de convocatoria adiantada.

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación implicará directamente a cualificación de suspenso'0' na materia na correspondente convocatoria, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliación.

### Fontes de información

Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Innovación Industrial/730497213  
Organización da Produción/730497210  
Dirección de Empresas/730497211

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Simulación de Sistemas Loxísticos/730497233  
Loxística Industrial/730497234  
Sistemas Avanzados de Produción/730497235

#### Materias que continúan o temario

### Observacións

1.- A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia:&nbsp;1.1. Solicitarase en formato virtual e/ou soporte informático.&nbsp;1.2. Realizarase a través de Teams, en formato dixital sen necesidade de imprimilos

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías