



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Proxecto de Deseño e Optimización dun Proceso Industrial		Código	730497236
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Industrial (plan 2018)			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Segundo	Optativa	3
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Empresa			
Coordinación	Crespo Pereira, Diego	Correo electrónico	diego.crespo@udc.es	
Profesorado	Crespo Pereira, Diego Lamas Rodriguez, Adolfo Ríos Prado, Rosa	Correo electrónico	diego.crespo@udc.es adolfo.lamasr@udc.es rosa.rios@udc.es	
Web	<a href="http://www.gii.udc.es/">http://www.gii.udc.es/</a>			
Descripción 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.			

Competencias do título	
Código	Competencias 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 saibam aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos más amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B3	CB8 - Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrentarse 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 estudiando 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 - Proxeclar, 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 más amplos e multidisciplinares.
B14	G9 - Ser capaz de integrar coñecementos e enfrentarse 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 - Posuér as habilidades de aprendizaxe que permitan continuar estudiando 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 de aprendizaxe	Resultados da aprendizaxe		
	Competencias 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.	Selección dun caso práctico polo alumnado.
Estudo de mercado e da contorna do proceso.	Estudo de mercado e da contorna do proceso.
Deseño do proceso.	Deseño do proceso.
Modelización e cálculos de capacidade.	Modelización e cálculos de capacidad.
Planificación.	Planificación.
Análise de viabilidade.	Análise de viabilidade.
Documentación e presentación de resultados.	Documentación e presentación de resultados.



Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / 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	Descripción
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	Descripción
Traballos tutelados	A atención personalizada farase durante as horas de titorías.
Prácticas a través de TIC	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descripción	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 edispensa académica de exención de asistencia" comunicarán ó inicio docurso a súa situación os profesores da materia, segundo establece a "Norma que regula o réxime de dedicación ao estudo dos estudiantes de grao na UDC"(Art.3.b e 4.5) e as Normas de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudios de grao e mestrado universitario (Art. 3 e 8b). Para os alumnos que soliciten a dispensa académica a avaliación será análoga ao resto xa que deberán facer e entregar o proxecto..	

Fontes de información	
Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

Recomendacións	
Materias que se recomenda ter cursado previamente	
Innovación Industrial/730497213	
Organización da Producción/730497210	
Dirección de Empresas/730497211	



## Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Simulación de Sistemas Loxísticos/730497233

Loxística Industrial/730497234

Sistemas Avanzados de Producción/730497235

## Materias que continúan o temario

## Observacións

Debe facer un uso sostenible dos recursos para previr o impacto negativo sobre o medio natural. Por este motivo a entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia:  Pedirase en formato virtual e / ou soporte informático  Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimir  Se é necesario facelos en papel: a) non se usará plástico, b) realizarase impresión a dúas caras, c) utilizarase papel reciclado, d) evitarase a impresión de borradores.

(\*)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 acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías