



| 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 | http://www.gii.udc.es/ | | | |
| 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 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 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 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 | 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 | 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 titorías. |

| Avaliación | | | |
|--------------|--------------|------------|---------------|
| Metodoloxías | Competencias | 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: 1.1. Solicitarase en formato virtual e/ou soporte informático. 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