



| Guía Docente          |   |                    |                     |          |
|-----------------------|---|--------------------|---------------------|----------|
| Datos Identificativos |   |                    |                     | 2018/19  |
| Asignatura (*)        | Organización da Produción   | Código             | 730497210           |          |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Enxeñaría Industrial (plan 2018)  |                    |                     |          |
| Descritores           |   |                    |                     |          |
| Ciclo                 | Período   | Curso              | Tipo                | Créditos |
| Mestrado Oficial      | 1º cuatrimestre   | Primeiro           | Obrigatoria         | 4.5      |
| Idioma                | Castelán  |                    |                     |          |
| Modalidade docente    | Presencial  |                    |                     |          |
| Prerrequisitos        |   |                    |                     |          |
| Departamento          | Empresa   |                    |                     |          |
| Coordinación          | Crespo Pereira, Diego   | Correo electrónico | diego.crespo@udc.es |          |
| Profesorado           | Crespo Pereira, Diego   | Correo electrónico | diego.crespo@udc.es |          |
| Web                   | <a href="http://www.gii.udc.es/">http://www.gii.udc.es/</a>   |                    |                     |          |
| Descrición xeral      | Nesta asignatura apréndense diversos métodos para deseñar e optimizar dende un punto de vista operativo os procesos de produción. |                    |                     |          |

| Competencias / Resultados do título |  |
|-------------------------------------|--|
| Código                              | Competencias / Resultados do título  |
| A10                                 | EG2 - Coñecementos e capacidades de estratexia e planificación aplicados a distintas estruturas organizativas.   |
| 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. |
| B4                                  | CB9 - Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións -e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan- a públicos especializados e profanos dun modo claro e sen ambigüidades.   |
| 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.                        |
| B15                                 | G10 - Saber comunicar as conclusións ?e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan? a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.   |
| 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.  |
| C6                                  | ABET (f) - An understanding of professional and ethical responsibility.  |
| C7                                  | ABET (g) - An ability to communicate effectively.  |
| C8                                  | ABET (h) - The broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context.   |

| Resultados da aprendizaxe |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título |
|                           |                                     |



|  |      |   |                          |
|--|------|---|--------------------------|
| Coñecementos e capacidades de estratexia e planificación aplicados a distintas estruturas organizativas                              | AP10 | BP2<br>BP3<br>BP4<br>BP13<br>BP14<br>BP15 | CP6<br>CP7<br>CP8        |
| Coñecementos de sistemas de información á dirección, organización industrial, sistemas produtivos e loxística e xestión da calidade. | AP13 | BP2<br>BP3<br>BP4<br>BP13<br>BP14<br>BP15 | CP3<br>CP7<br>CP8        |
| Capacidades para a organización do traballo e a xestión dos recursos humanos. Coñecementos sobre prevención de riscos laborais.      | AP14 | BP2<br>BP3<br>BP4<br>BP13<br>BP14<br>BP15 | CP3<br>CP6<br>CP7<br>CP8 |

| Contidos   |   |
|--|---|
| Temas  | Subtemas  |
| 1. Procesos produtivos   |   |
| 2. Modelo ABC de custos de produción   |   |
| 3. Estudio de tempos e movementos  |   |
| 4. Distribución en pranta  |   |
| 5. Deseño e equilibrado de liñas de montaxe                                      |   |
| 6. Control da produción  |   |
| 7. Ergonomía industrial  |   |
| 8. Mantenemento  |   |
| 9. Xestión da calidade e Six Sigma   |   |
| Os temas seguintes desenvolven os contidos establecidos na ficha da Memoria son: | Sistemas produtivos e loxísticos. Estudo de tempos e movementos. Deseño de postos de traballo: ergonomía, seguridade e entrono de traballo. Distribución en pranta. Deseño e equilibrado de liñas de montaxe. Control da Produción. Xestión da calidade total e metodoloxía seis sigma. Mantenemento de sistemas produtivos: mantementos preventivo e correctivo. |

| Planificación             |  |   |                         |              |
|---------------------------|--|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas     | Competencias / Resultados                          | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas a través de TIC | A10 A13 A14 B2 B13<br>B14 C3 C6 C8                 | 22.5                                    | 20.5                    | 43           |
| Traballos tutelados       | A10 A13 A14 B2 B3<br>B4 B13 B15 B14 C3<br>C6 C7 C8 | 4                                       | 30                      | 34           |
| Proba mixta               | A10 A13 A14 B2 B13<br>B15 B14 C3 C7 C8             | 2                                       | 8.5                     | 10.5         |
| Sesión maxistral          | A10 A13 A14 B2 B3<br>B4 B14 C3 C6 C8               | 16.5                                    | 8.5                     | 25           |
| Atención personalizada    |  | 0                                       |                         | 0            |



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

| Metodoloxías              |  |
|---------------------------|--|
| Metodoloxías              | Descrición   |
| Prácticas a través de TIC | Resolución de casos prácticos de problemas mediante o ordenador. |
| Traballos tutelados       | Traballo en grupo sobre un caso práctico a proposta do profesor. |
| Proba mixta               | Examen final da materia.   |
| Sesión maxistral          | Clases de exposición dos temas da asignatura.                    |

| Atención personalizada  |   |
|---|---|
| Metodoloxías  | Descrición  |
| Proba mixta<br>Sesión maxistral<br>Prácticas a través de TIC<br>Traballos tutelados | Atenderase aos alumnos no horario normal de tutorías para a resolución de dúbidas e problemas surxidos no estudo. |

| Avaliación                |  |   |               |
|---------------------------|--|---|---------------|
| Metodoloxías              | Competencias / Resultados                          | Descrición  | Cualificación |
| Proba mixta               | A10 A13 A14 B2 B13<br>B15 B14 C3 C7 C8             | Examen final da asignatura.   | 50            |
| Prácticas a través de TIC | A10 A13 A14 B2 B13<br>B14 C3 C6 C8                 | Avaliación dos casos propostos en clase.  | 10            |
| Traballos tutelados       | A10 A13 A14 B2 B3<br>B4 B13 B15 B14 C3<br>C6 C7 C8 | Avaliación do traballo en grupo a partir dos entregables e unha presentación final de resultados. | 40            |

| Observacións avaliación   |
|---|
| <p>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).</p> <p>Para os alumnos que soliciten a dispensa académica, non se terán en conta na avaliación as prácticas a través de TIC. No seu caso a ponderación será un 60% o examen final a un 40% o traballo tutelado.</p> |

| Fontes de información |
|-----------------------|
|-----------------------|



|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Verma, Boyer (2010). Operations &amp; Supply Chain Management. World class theory and practice.. Pearson Education</li><li>- Slack, Nigel; Chambers, Stuart; Johnston, Robert (2007). Operations Management. Pearson Education</li><li>- Lage Junior, Muris Godinho Filho, Moacir (2010). Variations of the kanban system: Literature review and classification. International Journal of Production Economics</li><li>- Cesar, Flavio Fernandes, Faria Filho, Moacir Godinho (2011). Production control systems : Literature review , classification , and insights regarding practical application. African Journal of Business Management</li><li>- Framinan, Jose M. González, Pedro L. Ruiz-Usano, Rafael (2003). The CONWIP production control system: Review and research issues. Production Planning &amp; Control</li><li>- Mula, J Poler, R Garciasabater, J Lario, F (2006). Models for production planning under uncertainty: A review. International Journal of Production Economics</li><li>- Hoang Pham (2003). Handbook of reliability engineering. Springer</li><li>- Gavriel Salvendy (2012). Handbook of Human Factors and Ergonomics, 4th Edition. Wiley</li></ul> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |  |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Dirección de Empresas/730497211

### Materias que continúan o temario

Simulación de Sistemas Loxísticos/730497233

Loxística Industrial/730497234

Sistemas Avanzados de Producción/730497235

Proxecto de Deseño e Optimización dun Proceso Industrial/730497236

Innovación Industrial/730497213

### Observacións

(\*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