



| Guía Docente          |                                                                                               |          |                    |                                  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|----------------------------------|
| Datos Identificativos |                                                                                               |          |                    | 2016/17                          |
| Asignatura (*)        | ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS                                                                      |          | Código             | 730G03024                        |
| Titulación            | Grao en Enxeñaría Mecánica                                                                    |          |                    |                                  |
| Descritores           |                                                                                               |          |                    |                                  |
| Ciclo                 | Período                                                                                       | Curso    | Tipo               | Créditos                         |
| Grao                  | 2º cuatrimestre                                                                               | Terceiro | Obrigatoria        | 6                                |
| Idioma                | Castelán                                                                                      |          |                    |                                  |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                    |          |                    |                                  |
| Prerrequisitos        |                                                                                               |          |                    |                                  |
| Departamento          | Análise Económica e Administración de Empresas                                                |          |                    |                                  |
| Coordinación          | Garcia del Valle, Alejandro                                                                   |          | Correo electrónico | alejandro.garcia.delvalle@udc.es |
| Profesorado           | Crespo Pereira, Diego                                                                         |          | Correo electrónico | diego.crespo@udc.es              |
|                       | Garcia del Valle, Alejandro                                                                   |          |                    | alejandro.garcia.delvalle@udc.es |
|                       | Lamas Rodriguez, Adolfo                                                                       |          |                    | adolfo.lamasr@udc.es             |
| Web                   | www.gii.udc.es                                                                                |          |                    |                                  |
| Descrición xeral      | Esta materia ensina a dirección de operacións dende o punto de vista da Enxeñaría Industrial. |          |                    |                                  |

| Competencias do título |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                                                                                                               |
| A17                    | Coñecementos aplicados de organización de empresas.                                                                                                                                                                                                                  |
| B2                     | Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo |
| B3                     | Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitiren xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética                                |
| B4                     | Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como leigo                                                                                                                                            |
| B5                     | Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprenderen estudos posteriores cun alto grao de autonomía                                                                                                                          |
| B7                     | Ser capaz de realizar unha análise crítica, avaliación e síntese de ideas novas e complexas                                                                                                                                                                          |
| C1                     | Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.                                                                                      |
| C4                     | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.                                                                                                                                    |
| C6                     | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.                                                                                                                        |

| Resultados da aprendizaxe                                                                       |  |                        |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------|-------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe                                                                       |  | Competencias do título |                                     |
| Coñecementos de organización de empresas e de sistemas de produción.                            |  | A17                    | B2 C1<br>B3 C4<br>B4 C6<br>B7       |
| Analizar e descompoñer procesos de organización industrial. Simplificar problemas complexos.    |  | A17                    | B2 C1<br>B3 C4<br>B4 C6<br>B5<br>B7 |
| Utilizar software para resolver problemas de organización de empresas con gran volume de datos. |  |                        | B2 C1<br>B3 C4<br>B4                |



| Contidos                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas                                                     | Subtemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1. Introducción                                           | Bens, servizos e operacións. Áreas funcionais da empresa. A función de produción e a súa relación coas outras áreas da empresa. O proceso entrada-transformación-saída. Obxectivos: calidade, rapidez, interdependencia, flexibilidade, custo.                                                                    |
| 2. Análisis técnico económico de alternativas de decisión | Introdución. Aplicacións. Definición de Escenarios. Valor Actual Neto. Taxa Interna de Retorno. Período de Recuperación. Opcións de Financiamento. Análise de Sensibilidade. Opcións Reais.                                                                                                                       |
| 3. Selección, deseño e análise do proceso                 | Tipos de procesos. Diagramas de procesos. Deseño do proceso e mapa do fluxo de valor (Value Stream Mapping). Utilización de recursos. Lei de Little.                                                                                                                                                              |
| 4. Previsión e planificación da demanda                   | Previsión da demanda. Técnicas de previsión. Métodos de previsión cuantitativos. Análise de series temporais. Media móbil. Alisamento exponencial. Regresión e previsión da demanda. Problemas.                                                                                                                   |
| 5. Planificación agregada da produción                    | Planificación agregada da produción. Estratexias básicas que se poden seguir na determinación dun plan agregado. Desenvolvemento do plan de produción. O método gráfico. Regras para a obtención de plans de produción alternativos. Planificación agregada mediante programación lineal. Problemas.              |
| 6. Xestión de inventarios                                 | Tipos de inventarios. Xestión de inventarios. Custos de inventarios. Clasificación ABC. Modelos de inventarios. Modelo de revisión continua (punto de pedido). Modelo de revisión periódica (intervalo de revisión). Problemas.                                                                                   |
| 7. Producción LEAN e JIT                                  | Sincronización esvelta: beneficios do fluxo sincronizado. A filosofía LEAN. Aspectos básicos da filosofía LEAN. Eliminación de dilapidacións: os sete tipos de dilapidacións. Factores para eliminar a dilapidación: fluxo coordinado, procesos flexibles, minimización da variabilidade. As cinco Ss. Problemas. |
| 8. Planificación de recursos empresariais ERP             | Planificación de recursos. Planificación de requirimentos de material: programa mestre de produción, lista de materiais, ficheiro de estado de inventario, cálculos para a planificación de requirimentos de material. Implantación dun sistema ERP.                                                              |
| 9. Programación de traballos                              | Programación de traballos: medidas de rendemento. Regras de despacho. Programación dunha máquina. Programación dunha liña de produción. Programación de talleres. Problemas.                                                                                                                                      |

| Planificación                                                                                                            |                       |                   |                                           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas                                                                                                    | Competencias          | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral                                                                                                         | A17 B2 B3 B5 B2 B3 B4 | 24                | 44.4                                      | 68.4         |
| Prácticas a través de TIC                                                                                                | B4 B7 C1 C4 C6 C1 C4  | 32                | 32                                        | 64           |
| Proba mixta                                                                                                              | B4                    | 4                 | 12                                        | 16           |
| Atención personalizada                                                                                                   |                       | 1.6               | 0                                         | 1.6          |
| *Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado |                       |                   |                                           |              |

| Metodoloxías              |                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías              | Descrición                                                                                                               |
| Sesión maxistral          | Clases maxistras en grupos grandes                                                                                       |
| Prácticas a través de TIC | Clases en grupos medianos e pequenos utilizando TIC (Excel, ExtendSIM e outras ferramentas que se consideren oportunas). |
| Proba mixta               | Examen final da materia                                                                                                  |



## Atención personalizada

| Metodoloxías                                                 | Descrición                                              |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Sesión maxistral<br>Prácticas a través de TIC<br>Proba mixta | A atención personalizada farase en horario de tutorías. |

## Avaliación

| Metodoloxías              | Competencias            | Descrición                                                                                                               | Cualificación |
|---------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Prácticas a través de TIC | B4 B7 C1 C4 C6 C1<br>C4 | Clases en grupos medianos e pequenos utilizando TIC (Excel, ExtendSIM e outras ferramentas que se consideren oportunas). | 25            |
| Proba mixta               | B4                      | Examen final da materia                                                                                                  | 75            |

## 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).O alumnado nesta situación será evaluado na data aprobada na Xunta de Escola, mediante una proba obxectiva que consistirá na resolución de exercicios sobre os contidos do paso 3 da Guía. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Fontes de información

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- David Krah, Robin Clark (2011). ExtendSIM for Discrete Event System Simulation. Imagine That!</li> <li>- Collier, David Alan; Evans, James R. (). OM4. CENGAGE Learning</li> <li>- Heizer, Jay and Render, Barry (). Operations Management. Prentice Hall</li> <li>- Slack, Nigel; Chambers, Stuart; Johnston, Robert (). Operations Management. Prentice Hall</li> <li>- García del Valle, Alejandro; Lamas, Adolfo; Crespo, Diego (). Apuntes de Organización de Empresas. Moodle</li> </ul> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Greasley, Andrew (2009). Operations Management. John Wiley</li> <li>- Askin, Ronald G and Jeffrey, B. Goldberg (2002). Desing and Analysis of Lean Production Systems. John Wiley</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

ESTADÍSTICA/730G03008  
XESTIÓN EMPRESARIAL/730G03010

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

## Observacións

Existe unha ampla bibliografía sobre os contidos da materia na biblioteca da Escola Politécnica Superior.No Moodle da materia atópanse recursos coma os apuntes da materia, prácticas e exames de anos anteriores.

(\*)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