



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Creación de Empresas e Xestión de Activos Empresariais

|                       |                                                        |        |       |              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|
| Materia               | Creación de Empresas e Xestión de Activos Empresariais |        |       |              |
| Código                | V04M141V01346                                          |        |       |              |
| Titulación            | Máster Universitario en Enxeñaría Industrial           |        |       |              |
| Descritores           | Creditos ECTS                                          | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
|                       | 4.5                                                    | OP     | 2     | 1c           |
| Lingua de impartición | Castelán                                               |        |       |              |
| Departamento          |                                                        |        |       |              |
| Coordinador/a         | González Santamaría, Pedro                             |        |       |              |
| Profesorado           | González Santamaría, Pedro                             |        |       |              |
| Correo-e              | santamaria@uvigo.es                                    |        |       |              |
| Web                   |                                                        |        |       |              |

**Descrición xeral** O obxectivo que se persegue con esta materia é dotar aos alumnos dos coñecementos que se mostran nos seguintes apartados:

- A Economía industrial. A Estrutura industrial e a política industrial.
- A Empresa. Tipos. Obxectivos da empresa.
- O Empresario e a súa función. Os \*subsistemas empresariais. Estruturas organizativas
- O concepto de activo empresarial. Tipos de activos. Valor dos activos empresariais
- A vida útil dos activos empresariais.
- Criterios básicos para a renovación de activos empresariais.
- Políticas de renovación de activos.
- Introducción ao Mantemento. Tipos de Mantemento.
- Ferramentas para o Mantemento de activos.
- A Xestión do Mantemento.
- O investimento na empresa. Tipos de proxectos de investimento. Parámetros de avaliación
- Métodos de valoración e selección de investimentos.
- Decisións de investimento \*secuenciais. Risco
- Financiamento de proxectos de investimento.
- O Plan de Empresa. Formas xurídicas da empresa. Trámites de constitución.
- Estratexias empresariais. Planificación de operacións
- Cálculo de Custos

## Resultados de Formación e Aprendizaxe

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A1     | Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación.                                                                                                                   |
| A2     | Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.                                                  |
| A3     | Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar 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. |
| C5     | CET5. Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos.                                                                                                                                                                                  |
| C20    | CGS1. Conocimientos y capacidades para organizar y dirigir empresas.                                                                                                                                                                                                                          |
| C22    | CGS3. Conocimientos de derecho mercantil y laboral.                                                                                                                                                                                                                                           |
| C27    | CGS8. Capacidad para la gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica.                                                                                                                                                                                                     |

| <b>Resultados previstos na materia</b>                                                                                                                                                                                                            |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Resultados previstos na materia                                                                                                                                                                                                                   | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
| Fomerntar o espírito emprendedor dos alumnos                                                                                                                                                                                                      | A1<br>A2<br>A3<br>C5<br>C20<br>C22    |
| Aprender a realizar correctamente todas as tarefas requiridas na xestión dos activos industriais (Adquisición, políticas de mantemento e renovación)                                                                                              | A2<br>A3<br>C5<br>C20<br>C27          |
| Fomerntar o traballo en equipo e estimular a análise crítica de situacións que se poidan presentar na actividade empresarial. Procurarase que a materia sirva como vínculo integrador de coñecementos adquiridos en diversa materias da carreira. | A2<br>A3                              |

| <b>Contidos</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| A Empresa e o Empresario                                                                                                                        | 1. Concepto de empresa. *Subsistemas. Obxectivos.<br>2. Tipos de empresas. Clasificación.<br>3. O empresario. Tipos. Estruturas Organizativas.                                                                                                                                                     |
| Idea de Negocio                                                                                                                                 | 1. Xeración de ideas. Creatividade.<br>2. Definición do modelo de negocio.                                                                                                                                                                                                                         |
| A Contorna Económica e Legal                                                                                                                    | 1. Economía Industrial.<br>2. Estrutura *Industiral.<br>3. Política Industrial.<br>4. Aspectos legais. Formas *jurícas.                                                                                                                                                                            |
| Plan de empresa                                                                                                                                 | 1. *Obxectivos e utilidade.<br>2. Bases para a súa elaboración.<br>3. Contido.<br>4. Plan estratéxico                                                                                                                                                                                              |
| Análise do mercado. Plans de mercadotecnia, operacións e recursos humanos                                                                       | 1. Análise da oferta e a demanda.<br>2. Planificación comercial.<br>3. Plan de operacións.<br>4. Plan de recursos humanos                                                                                                                                                                          |
| O Investimento na empresa. Tipos de Proxectos de investimento. Parámetros de avaliación                                                         | 1 Concepto. Implicacións, factores e axentes.<br>2 Tipos de proxectos de investimento.<br>3 Formulación da avaliación de proxectos.<br>4 Parámetros para a avaliación.<br>5 Metodoloxía operativa.                                                                                                 |
| Métodos de valoración: principios xerais. O prazo de recuperación. O Valor Actual Neto (VAN). Taxa interna de rendemento (TIR). Outros métodos. | 1 Principios xerais<br>2 Prazo de recuperación. Cálculo. Interpretación. Consideracións.<br>3 VAN. Cálculo. Interpretación. Consideracións.<br>4 TIR. Cálculo. Interpretación. Consideracións.<br>5 Outros métodos.                                                                                |
| Decisións de investimento *secuenciales. Risco. Financiamento.                                                                                  | 1 O proceso de toma de decisións.<br>2 Decisións de investimento *secuenciales.<br>3 As árbores de decisión. Exemplo.<br>4 Análise do risco nas decisións de investimento *secuenciales.<br>5. Financiamento de investimentos. Análise.                                                            |
| Cálculo de Custos                                                                                                                               | 1. Métodos empíricos.<br>2. Métodos de cálculo de custos por absorción/completos. Cálculo de custos por seccións<br>3. Métodos de cálculo de custos directos. Contabilidade marxinal. Análise custo-volume-beneficio. Punto de equilibrio.                                                         |
| Xestión de Activos                                                                                                                              | 1. Concepto e tipos de activos *empresariais.<br>2. Políticas de renovación de activos.<br>3. Concepto de vida útil, vida técnica e vida económica.<br>4. Depreciación dous activos. Métodos.<br>5. Criterios básicos para a renovación de activos *empresariais. Momento *óptimo de substitución. |

1. Ciclo de vida e factores que afectan ao \*mantemento. Conceptos básicos: \*Confiabilidade, \*Dispoñibilidade,...
2. Indicadores de clase mundial: \*MTBF, \*MTTF, \*MTTR,...
3. Tipos de \*Mantemento.
4. \*Herramientas de \*análises e resolución. \*Análise Causa Raíz: \*RCA. \*Diagrama de Bloques Funcionais.
- Teoría de Colas. Simulación.
5. Ferramentas de \*GMAO/\*GAE.

**Planificación**

|                                                      | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|------------------------------------------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Resolución de problemas                              | 15            | 15                 | 30           |
| Aprendizaxe baseado en proxectos                     | 5             | 10                 | 15           |
| Resolución de problemas de forma autónoma            | 0             | 15                 | 15           |
| Lección maxistral                                    | 20            | 20                 | 40           |
| Resolución de problemas e/ou exercicios              | 2             | 4                  | 6            |
| Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas | 0             | 4.5                | 4.5          |
| Resolución de problemas e/ou exercicios              | 0             | 2                  | 2            |

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

**Metodoloxía docente**

|                                           | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resolución de problemas                   | Actividade na que se formulan problema e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as solucións adecuadas ou correctas mediante a *ejercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou *algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase utilizar como complemento da lección maxistral. |
| Aprendizaxe baseado en proxectos          | Realización de actividades que permiten a cooperación de varias materias e enfrontan aos alumnos, traballando en equipo, a problemas abertos. Permiten adestrar, entre outras, as capacidades de aprendizaxe en cooperación, de liderado, de organización, de *comunicación e de fortalecemento das relacións persoais.                                                                            |
| Resolución de problemas de forma autónoma | *Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios de forma autónoma.                                                                                                                                                                                                               |
| Lección maxistral                         | Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.                                                                                                                                                                                                                 |

**Atención personalizada**

| Metodoloxías                            | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resolución de problemas                 | Actividade na que se formulan problema e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as solucións adecuadas ou correctas mediante a *ejercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou *algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase utilizar como complemento da lección maxistral. |
| Aprendizaxe baseado en proxectos        | Realización de actividades que permiten a cooperación de varias materias e enfrontan aos alumnos, traballando en equipo, a problemas abertos. Permiten adestrar, entre outras, as capacidades de aprendizaxe en cooperación, de liderado, de organización, de *comunicación e de fortalecemento das relacións persoais.                                                                            |
| Probas                                  | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Resolución de problemas e/ou exercicios | Actividade na que se formulan problema e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as solucións adecuadas ou correctas mediante a *ejercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou *algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase utilizar como complemento da lección maxistral. |

**Avaliación**

| Descrición | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
|------------|---------------|---------------------------------------|
|------------|---------------|---------------------------------------|

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                |                         |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|-------------------------|
| Aprendizaxe baseado en proxectos        | O estudante presenta o resultado obtido na elaboración dun documento sobre a temática da materia, na preparación de seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc. Pódese levar a cabo de maneira individual ou en grupo, de forma oral ou escrita.                                                                                                                              | 40 | A1<br>A2<br>A3 | C5<br>C20<br>C22<br>C27 |
| Resolución de problemas e/ou exercicios | Probas para avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas directas sobre un aspecto concreto. Os alumnos deben responder de maneira directa e breve en base aos coñecementos que teñen sobre a materia.                                                                                                                                                                                                   | 30 |                | C5<br>C20<br>C22        |
| Resolución de problemas e/ou exercicios | Proba na que o alumno debe solucionar unha serie de problemas e/ou exercicios nun tempo/condicións establecido/*as polo profesor. Desta maneira, o alumno debe aplicar os coñecementos que adquiriu. A aplicación desta técnica pode ser presencial e non presencial. Pódense utilizar diferentes ferramentas para aplicar esta técnica como, por exemplo, chat, correo, foro, *audioconferencia, videoconferencia, etc. | 30 | A2             | C5<br>C27               |

#### **Outros comentarios sobre a Avaliación**

En todos vos casos, en cada proba (teórico-práctica ou de exercicios) debe alcanzarse un mínimo de 4 puntos para que se poida compensar co resto de notas. Soamente poderase compensar unha proba, cando o resto das notas están por encima do valor mínimo (4).

A asistencia ás clases maxistras e de resolución de problemas, considérase parte das actividades docentes.

#### **AVALIACIÓN CONTINUA (cualificación sobre 10)**

Para superar a materia por Avaliación Continua deben cumprirse os seguintes puntos: 1. É imprescindible realizar con aproveitamento as prácticas da materia: asistencia (que quedará acreditada con a entrega do correspondente exercicio/problema) e entrega da memoria final de prácticas. Só se permitirán 2 faltas xustificadas. O comportamento inadecuado nunha clase práctica penalizarase coma se fose unha falta. 2. Débense superar todas as probas (teórico-prácticas e de exercicios). Os alumnos que superen a Avaliación Continua quedarán exentos das convocatorias oficiais. No entanto, poderán presentarse a optar a maior nota. No caso de superar a Avaliación Continua e presentarse ás convocatorias oficiais, a nota final será a que se obteña como resultado de ambas as probas (en todo caso conservarase a anterior se é maior).

**CONVOCATORIAS OFICIAIS (cualificación sobre 10)** Os alumnos que NON superasen a avaliación continua e teñan unha parte pendente poderán recuperar esta unicamente na convocatoria de Xaneiro/Xuño. No resto dos casos:

a) Aqueles alumnos que realizen con aproveitamento as prácticas, realizarán unha proba reducida cun parte teórico-práctica (30% da nota) e outra de exercicios (70% da nota).

b) Aqueles alumnos que non cumpran a condición das prácticas, realizarán unha proba completa cunha parte teórico-práctica (30% da nota) e outra de exercicios (70% da nota).

Por acordo da Comisión Permanente da EEI:

Compromiso ético: Espérase que o alumno presente un comportamento ético axeitado. No caso de detectar un comportamento non ético (copia, plaxio, utilización de aparellos electrónicos non autorizados, e outros) considerarase que o alumno non reúne os requisitos necesarios para superar a materia. Neste caso a cualificación global no presente curso académico será de suspenso (0.0).

#### **Bibliografía. Fontes de información**

##### **Bibliografía Básica**

GIL, M.A. y GINER, F., **Cómo Crear y Hacer Funcionar una Empresa. Conceptos e instrumentos**, 9ª, 2013,  
González, F.J., **Creación de empresas. Guía del emprendedor**, 4ª, 2012,  
AENOR, **Ingeniería de Mantenimiento. Técnicas y métodos de aplicación a la operativa de los equipos**, 2004,  
Kelly, A.; Harris, M.J., **Gestión del Mantenimiento Industrial**, 1998,  
**Bibliografía Complementaria**  
AENOR, **Norma UNE-EN 13306: Terminología del mantenimiento.Norma UNE-EN 13460: Mantenimiento. Documentos para el mantenimiento.**, 2011,  
AENOR, **Norma UNE-EN 13269: Mantenimiento. Guía para la preparación de contratos de mantenimiento.Norma UNE-EN 15341: Indicadores de Mantenimiento.**, 2007,

---

## **Recomendacións**

---

### **Materias que se recomienda cursar simultaneamente**

Dirección da Empresa e dos Recursos Humanos/V04M141V01401

---

### **Materias que se recomienda ter cursado previamente**

Dirección Estratéxica. Producción e Loxística/V04M141V01221

Dirección da Empresa e dos Recursos Humanos/V04M141V01401

Métodos Matemáticos na Enxeñaría Industrial/V04M141V01106