



DATOS IDENTIFICATIVOS

Creación de Empresas y Gestión de Activos Empresariales

Asignatura	Creación de Empresas y Gestión de Activos Empresariales			
Código	V04M141V01346			
Titulación	Máster Universitario en Ingeniería Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	4.5	OP	2	1c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento				
Coordinador/a	Fernández López, Francisco Javier			
Profesorado	Fernández López, Francisco Javier			
Correo-e	fjfdez@uvigo.es			
Web				

Descripción general El objetivo que se persigue con esta asignatura es dotar a los alumnos de los conocimientos que se muestran en los siguientes apartados:

- La Economía industrial. La Estructura industrial y la política industrial.
- La Empresa. Tipos. Objetivos de la empresa.
- El Empresario y su función. Los subsistemas empresariales. Estructuras organizativas
- El concepto de activo empresarial. Tipos de activos. Valor de los activos empresariales
- La vida útil de los activos empresariales.
- Criterios básicos para la renovación de activos empresariales.
- Políticas de renovación de activos.
- Introducción al Mantenimiento. Tipos de Mantenimiento.
- Herramientas para el Mantenimiento de activos.
- La Gestión del Mantenimiento.
- La inversión en la empresa. Tipos de proyectos de inversión. Parámetros de evaluación
- Métodos de valoración y selección de inversiones.
- Decisiones de inversión secuenciales. Riesgo
- Financiación de proyectos de inversión.
- El Plan de Empresa. Formas jurídicas de la empresa. Trámites de constitución.
- Estrategias empresariales. Planificación de operaciones
- Cálculo de Costes

Competencias

Código	
A1	CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
A2	CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
A3	CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
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.

- D3 ABET-c. La capacidad de diseñar un sistema, componente o proceso para satisfacer las necesidades deseadas dentro de las limitaciones realistas como económica, ambiental, social, político, ético, de salud y seguridad, fabricación, y la sostenibilidad.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Fomentar el espíritu emprendedor de los alumnos	A1 A2 A3 C5 C20 C22 D3
Aprender a realizar correctamente todas las tareas requeridas en la gestión de los activos industriales (Adquisición, políticas de mantenimiento y renovación)	A2 A3 C5 C20 C27 D3
Fomentar el trabajo en equipo y estimular el análisis crítico de situaciones que se puedan presentar en la actividad empresarial. Se procurará que la asignatura sirva como vínculo integrador de conocimientos adquiridos en diversas asignaturas de la carrera.	A2 A3

Contenidos

Tema	
La Empresa y el Empresario	1. Concepto de empresa. Subsistemas. Objetivos. 2. Tipos de empresas. Clasificación. 3. El empresario. Tipos. Estructuras Organizativas.
Idea de Negocio	1. Generación de ideas. Creatividad. 2. Definición del modelo de negocio.
El Entorno Económico y Legal	1. Economía Industrial. 2. Estructura Industrial. 3. Política Industrial. 4. Aspectos legales. Formas jurídicas.
Plan de empresa	1. Objetivos y utilidad. 2. Bases para su elaboración. 3. Contenido. 4. Plan estratégico
Análisis del mercado. Planes de mercadotecnia, operaciones e recursos humanos	1. Análisis de la oferta y la demanda. 2. Planificación comercial. 3. Plan de operaciones. 4. Plan de recursos humanos
La Inversión en la empresa. Tipos de Proyectos de inversión. Parámetros de evaluación	1 Concepto. Implicaciones, factores y agentes. 2 Tipos de proyectos de inversión. 3 Planteamiento de la evaluación de proyectos. 4 Parámetros para la evaluación. 5 Metodología operativa.
Métodos de valoración: principios generales. El plazo de recuperación. El Valor Actual Neto (VAN). Tasa interna de rendimiento (TIR). Otros métodos.	1 Principios generales 2 Plazo de recuperación. Cálculo. Interpretación. Consideraciones. 3 VAN. Cálculo. Interpretación. Consideraciones. 4 TIR. Cálculo. Interpretación. Consideraciones. 5 Otros métodos.
Decisiones de inversión secuenciales. Riesgo. Financiación.	1 El proceso de toma de decisiones. 2 Decisiones de inversión secuenciales. 3 Los árboles de decisión. Ejemplo. 4 Análisis del riesgo en las decisiones de inversión secuenciales. 5. Financiación de inversiones. Análisis.
Cálculo de Costes	1. Métodos empíricos. 2. Métodos de cálculo de costes por absorción/completos. Cálculo de costes por secciones 3. Métodos de cálculo de costes directos. Contabilidad marginal. Análisis coste-volumen-beneficio. Punto de equilibrio.

Gestión de Activos	1. Concepto y tipos de activos empresariales. 2. Políticas de renovación de activos. 3. Concepto de vida útil, vida técnica y vida económica. 4. Depreciación de activos. Métodos. 5. Criterios básicos para la renovación de activos empresariales. Momento óptimo de sustitución.
Mantenimiento de Activos	1. Ciclo de vida y factores que afectan al mantenimiento. Conceptos básicos: Confiabilidad, Disponibilidad,... 2. Indicadores de clase mundial: MTBF, MTTF, MTTR,... 3. Tipos de Mantenimiento. 4. Herramientas de análisis e resolución. Análisis Causa Raíz: RCA. Diagrama de Bloques Funcionales. Teoría de Colas. Simulación. 5. Herramientas de GMAO/GAE.

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Resolución de problemas y/o ejercicios	15	15	30
Proyectos	5	10	15
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	0	15	15
Sesión magistral	20	20	40
Pruebas de respuesta corta	2	4	6
Informes/memorias de prácticas	0	4.5	4.5
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	2	2

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías	
	Descripción
Resolución de problemas y/o ejercicios	Actividad en la que se formulan problema y/o ejercicios relacionados con la asignatura. El alumno debe desarrollar las soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas o algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados. Se suele utilizar como complemento de la lección magistral.
Proyectos	Realización de actividades que permiten la cooperación de varias asignaturas y enfrentan a los alumnos, trabajando en equipo, a problemas abiertos. Permiten entrenar, entre otras, las capacidades de aprendizaje en cooperación, de liderazgo, de organización, de comunicación y de fortalecimiento de las relaciones personales.
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	Actividad en la que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la asignatura. El alumno debe desarrollar el análisis y resolución de los problemas y/o ejercicios de forma autónoma.
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Resolución de problemas y/o ejercicios	Actividad en la que se formulan problema y/o ejercicios relacionados con la asignatura. El alumno debe desarrollar las soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas o algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados. Se suele utilizar como complemento de la lección magistral.
Proyectos	Realización de actividades que permiten la cooperación de varias asignaturas y enfrentan a los alumnos, trabajando en equipo, a problemas abiertos. Permiten entrenar, entre otras, las capacidades de aprendizaje en cooperación, de liderazgo, de organización, de comunicación y de fortalecimiento de las relaciones personales.
Pruebas	Descripción
Resolución de problemas y/o ejercicios	Actividad en la que se formulan problema y/o ejercicios relacionados con la asignatura. El alumno debe desarrollar las soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas o algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados. Se suele utilizar como complemento de la lección magistral.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Proyectos	El estudiante presenta el resultado obtenido en la elaboración de un documento sobre la temática de la materia, en la preparación de seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo, de forma oral o escrita	50	A1 A2 A3	C5 C20 C22 C27	D3
Pruebas de respuesta corta	Pruebas para evaluación de las competencias adquiridas que incluyen preguntas directas sobre un aspecto concreto. Los alumnos deben responder de manera directa y breve en base a los conocimientos que tienen sobre la materia.	20		C5 C20 C22	
Resolución de problemas y/o ejercicios	Prueba en la que el alumno debe solucionar una serie de problemas y/o ejercicios en un tiempo/condiciones establecido/as por el profesor. De esta manera, el alumno debe aplicar los conocimientos que ha adquirido. La aplicación de esta técnica puede ser presencial y no presencial. Se pueden utilizar diferentes herramientas para aplicar esta técnica como, por ejemplo, chat, correo, foro, audioconferencia, videoconferencia, etc.	30	A2	C5 C27	

Otros comentarios sobre la Evaluación

En todos los casos, en cada prueba (teórico-práctica o de ejercicios) debe alcanzarse un mínimo de 4 puntos para que se pueda compensar con el resto de notas.

Solamente se podrá compensar una prueba, cuando el resto de las notas están por encima del valor mínimo (4)

La asistencia a las clases magistrales y de resolución de problemas, se considera parte de las actividades docentes.

EVALUACIÓN CONTINUA (calificación sobre 10)

Para superar la materia por Evaluación Continua deben cumplirse los siguientes puntos:

1. Es imprescindible realizar con aprovechamiento las prácticas de la asignatura: asistencia (que quedará acreditada con la entrega del correspondiente ejercicio/problema) y entrega de la memoria final de prácticas. Sólo se permitirán 2 faltas justificadas. El comportamiento inadecuado en una clase práctica se penalizará como si fuera una falta.
2. Se deben superar todas las pruebas (teórico-prácticas y de ejercicios).

Los alumnos que superen la Evaluación Continua quedarán exentos de las convocatorias oficiales. No obstante, podrán presentarse a optar a mayor nota. En el caso de superar la Evaluación Continua y presentarse a las convocatorias oficiales, la nota final será la que se obtenga como resultado de ambas pruebas (en todo caso se conservará la anterior si es mayor).

CONVOCATORIAS OFICIALES (calificación sobre 10)

Los alumnos que NO hayan superado la evaluación continua y tengan una parte pendiente podrán recuperar ésta únicamente en la convocatoria de Enero/Junio.

En el resto de los casos:

- a) Aquellos alumnos que hayan realizado con aprovechamiento las prácticas, realizarán una prueba reducida con una parte teórico-práctica (30% de la nota) y otra de ejercicios (70% de la nota).
- b) Aquellos alumnos que no cumplan la condición de las prácticas, realizarán una prueba completa con una parte teórico-práctica (30% de la nota) y otra de ejercicios (70% de la nota).

Por acuerdo de la Comisión Permanente de la EEL:

"Compromiso ético: Espérase que el alumno presente un comportamiento ético aceptado. No caso de detectar un comportamiento no ético (copia, plagio, utilización de aparatos electrónicos no autorizados, e otros) considerarse que el alumno no reúne los requisitos necesarios para superar la materia. Neste caso la cualificación global no presente curso académico será de suspenso (0.0)."

Fuentes de información

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,

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,

Páginas web:

<http://www.smrp.org>

<http://www.ceroaverias.com>

<http://www.cworks.com>

<http://www.solomantenimiento.com>

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Dirección de la Empresa y de los Recursos Humanos/V04M141V01401

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Dirección Estratégica. Producción y Logística/V04M141V01221

Dirección de la Empresa y de los Recursos Humanos/V04M141V01401

Métodos Matemáticos en la Ingeniería Industrial/V04M141V01106
