

## **Grado en Ingeniería Mecatrónica**

### **28804 - Empresa**

**Guía docente para el curso 2014 - 2015**

**Curso: 1, Semestre: 1, Créditos: 6.0**

---

## **Información básica**

---

### **Profesores**

- Maria Angeles Peligero Domeque -

### **Recomendaciones para cursar esta asignatura**

Si bien no existen prerrequisitos ni de índole normativo ni esencial para la realización de este curso, resulta recomendable que se posean conocimientos de informática a nivel de usuario.

### **Actividades y fechas clave de la asignatura**

Para la consecución de los resultados de aprendizaje se desarrollarán las actividades siguientes:

#### **— Actividades genéricas presenciales:**

- **Clases expositivas:** Se explicarán los conceptos teóricos de la asignatura y se desarrollarán ejemplos prácticos ilustrativos como apoyo a la teoría cuando se crea necesario.
- **Clases prácticas:** Se realizarán ejercicios y casos prácticos como complemento a los conceptos teóricos estudiados.

#### **— Actividades genéricas no presenciales:**

- Estudio y asimilación de la teoría expuesta en las clases magistrales.
- Comprensión y asimilación de problemas y casos prácticos
- Preparación y resolución de ejercicios.
- Preparación y elaboración de guiones e informes a partir de casos propuestos.
- Preparación de pruebas escritas de Evaluación Continua y Evaluación Global.

**— Actividades autónomas tutorizadas:** Estas actividades estarán guiadas por el profesorado de la asignatura. Estarán enfocadas tanto a la realización de trabajos/proyectos, bien individuales o en grupo, como a la metodología de estudio necesaria o más conveniente para la asimilación de cada uno de los aspectos desarrollados en cada tema.

**— Actividades de refuerzo:** A través de un portal virtual de enseñanza (Moodle) se dirigirán diversas actividades que refuercen los contenidos básicos de la asignatura. Estas actividades serán personalizadas y controlada su realización a través del mismo.

El horario semanal de la asignatura y las fechas de evaluación de convocatoria se encuentran reflejadas en la web de la EUPLA, <http://www.eupla.unizar.es>

Para la superación de la materia a lo largo del curso se van a desarrollar pruebas teóricas y prácticas, La concreción temporal de las Pruebas Escritas de evaluación a lo largo del curso, será informada con suficiente margen temporal.

---

## Inicio

---

## Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

**1:**

Analiza la rentabilidad y el riesgo económico y financiero de una empresa, a partir de herramientas básicas de cálculo

**2:** Detalla porqué es necesaria la información contable y los estados contables.

**3:**

Enumera y describe quienes son los usuarios de la información contable y justifica con ello el proceso de normalización en el tratamiento de la misma.

**4:** Identifica las fuentes de financiación de la empresa

**5:**

Analiza la rentabilidad y el riesgo económico y financiero de una empresa, a partir de herramientas básicas de cálculo

**6:**

Describe y calcula el ciclo del ejercicio a corto, tanto en periodos como en rotaciones

**7:**

Utiliza las matemáticas financieras como herramienta, para valorar y tratar el capital a lo largo del tiempo en operaciones comerciales, de financiación y de inversión.

## Introducción

### Breve presentación de la asignatura

En el diseño de la asignatura se pretende considerar la rama del saber de la Economía en su integridad, es decir como conocimiento transversal y multidisciplinar, apartándose en la medida de lo posible de enfoques excesivamente economicistas y/o matemáticos, centrándose en un planteamiento más práctico, didáctico y cercano a la realidad, fundamentalmente empresarial, ilustrando los contenidos de los temas a impartir con lecturas aclaratorias y muchas veces casos reales, con la pretensión de motivar a los alumnos/as de primer curso.

La materia tratada pretende dar una visión general de los conceptos de la economía y la gestión empresarial. Con esta motivación, la asignatura se estructura en tres bloques:

- **Bloque I Tratamiento y registro de la información económico-financiera**, se trata y justifica la necesidad de la información económica y financiera para usuarios endógenos y exógenos a la empresa, así como de las cuentas anuales como documentos a partir de los cuales poder leer la situación económica y financiera de la empresa.
- **Bloque II. Resultados y Valoración de empresas**, muestra cómo tratar y analizar la información económica y financiera de la empresa y sus resultados a partir del estudio de las funciones de rentabilidad y riesgo.
- **Bloque III Financiación e inversión en la Empresa**, se centra en una introducción a los procesos de decisión sobre financiación e inversión en la empresa y la influencia del tiempo en su valoración

En cada tema se deben desarrollar trabajos y/o ejercicios prácticos, para que los alumnos/as trabajen tanto en clase como de forma autónoma y sirvan como materia de discusión en las clases prácticas, con el fin principal de dotarles de un papel activo en su proceso de aprendizaje, teniendo como punto central y fundamental de referencia a la hora de evaluarlos, la importancia de la reflexión, análisis e interpretación de los resultados obtenidos haciéndoles partícipes del espíritu de Bolonia

---

## **Contexto y competencias**

---

### **Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura**

#### **La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

El conocimiento y el empleo de instrumentos básicos de economía, dirigidos al mundo de la empresa, en particular se pretende:

1. La comprensión de los fenómenos económicos que día a día les afectan, no sólo como estudiantes, futuros ingenieros, sino como individuos formados integrantes de una sociedad
2. El acercamiento a la realidad empresarial, partiendo y desarrollando conceptos tales como el de empresa, empresario y mercado.
3. El conocimiento de un glosario económico y empresarial, necesario para el análisis y la discusión.
4. Iniciar el contacto con la lectura, el significado y la interpretación de la información económica y financiera de la empresa.
5. Utilizar conceptos e instrumentos que permitan el análisis de la gestión empresarial, así como la adopción de medidas al respecto, en función de los resultados obtenidos tras el estudio.
6. Poder plasmar mediante la resolución de supuestos prácticos publicados al efecto todos los conocimientos teóricos adquiridos, haciendo incidencia en su trabajo autónomo, dada la importancia de los créditos no presenciales en el nuevo marco de EEES.

#### **Contexto y sentido de la asignatura en la titulación**

La asignatura Empresa, forma parte del Grado en Ingeniería en Mecatrónica que imparte la EUPLA. Se trata de una asignatura de primer curso, ubicada en el primer semestre y catalogada como formación básica, con una carga lectiva de 6 créditos ECTS.

El sentido de la asignatura en la titulación se justifica por cuanto que su diseño pretende introducir al alumno/a en el contexto económico actual, que exige a los ingenieros/as desarrollar y fortalecer su formación básica en economía en el ámbito de la empresa. Está dirigida en gran medida a dotarles de un perfil de gestión y dirección, en pro de lograr unas mayores capacidades y competencias tanto específicas como genéricas que mejoren su competitividad. El conocimiento de la economía empresarial les ayuda a desarrollar habilidades y competencias aplicables a muchos campos de actuación y permiten dotar de un mayor valor añadido a quien las posea y por tanto los hace más deseables en el mercado laboral.

#### **Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

**1:**  
**Competencias genéricas:**

**GI03.** Conocimientos en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

**GI04.** Capacidad para resolver problemas, tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico, así como de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la ingeniería Mecatrónica.

**GI06.** Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

**GI09.** Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y en otras instituciones y organizaciones.

**GC03.** Capacidad para la abstracción y el razonamiento lógico

**GC04.** Capacidad para aprender de forma continuada, auto-dirigida y autónoma.

**GC05.** Capacidad para evaluar alternativas.

**GC07.** Capacidad para liderar un equipo así como de ser un miembro comprometido del mismo.

**GC08.** Capacidad para localizar información técnica, así como su comprensión y valoración.

**GC10.** Capacidad para redactar documentación técnica y para presentarla con ayuda de herramientas informáticas adecuadas.

**GC11.** Capacidad para comunicar sus razonamientos y diseños de modo claro a públicos especializados y no especializados.

**GC13.** Capacidad para evaluar la viabilidad técnica y económica de proyectos complejos.

**2:**  
**Competencias específicas:**

**EB06.** Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

**EI11.** Conocimientos aplicados de organización de empresas.

**Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:**

En el desarrollo de su profesión, el ingeniero en Mecatrónica entrará en contacto de forma inevitable con el mundo de la empresa y su organización y se moverá en un entorno económico. Es por ello que el conocimiento de la economía empresarial les ayudará a desarrollar habilidades y competencias aplicables a muchos campos de actuación de los que se van a desenvolver.

Entre los diferentes tipos de profesionales de la Ingeniería que son demandados por la sociedad aparecen las figuras de:

- Directivos de empresas en distintas áreas funcionales como por ejemplo Producción, Logística, Comercial, Innovación o Calidad
- Directores de proyectos...
- Emprendedores que crean nuevas empresas.
- Gestores de compras y suministros.

Para realizar las labores profesionales anteriores de una forma eficaz y eficiente será necesario que dominen los contenidos objeto de la presente materia.

La importancia de los resultados de aprendizaje de esta asignatura radica en que los términos y conceptos básicos económicos y financieros dejarán de ser para el estudiante de Ingeniería en Mecatrónica, términos vagos y abstractos o palabras sin sentido o complicadas de entender.

---

## **Evaluación**

---

### **Actividades de evaluación**

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

**1:**  
**EVALUACIÓN ORDINARIA**

Siguiendo el espíritu de Bolonia, en cuanto al grado de implicación y trabajo continuado del alumno a lo largo del curso, la evaluación de la asignatura contempla el método de Evaluación Continua como el más acorde para estar en consonancia con las directrices marcadas por el nuevo marco del EEES.

Para ello se han diseñado diferentes actividades, consistentes en Pruebas de Evaluación Práctica (PP) y Pruebas de Evaluación con Cuestionarios (PC), sobre los bloques temáticos en los que se ha estructurado la

materia del curso.

El proceso valorativo se realizará atendiendo a la:

- Observación directa del alumno para conocer su actitud frente a la asignatura y el trabajo que esta exige (atención en clase, realización de trabajos encomendados, resolución de cuestiones y problemas, participación activa en el aula, etc.).
- Comprobación de sus avances en el campo conceptual (preguntas en clase, comentarios en el aula, realización de exámenes, etc.).
- Realización periódica de pruebas orales y/o escritas para valorar el grado de conocimientos adquiridos, así como las cualidades de expresión que, a este nivel educativo, debe manifestar con amplia corrección.

Para que el alumno mantenga la posibilidad de superar la asignatura mediante la Evaluación Continua es necesario obtener una nota mínima de un 10% de la calificación en cada una de las pruebas de las que ésta consta.

Una vez calificadas todas las actividades de la Evaluación Continua, el profesor/a de la asignatura notificará a cada alumno si ha superado o no la materia, en base a la suma de las puntuaciones obtenidas en las distintas actividades desarrolladas a lo largo del semestre.

La superación de la asignatura por Evaluación Continua pasa por la obtención del 50% de los 100 puntos en los que se valora el conjunto de actividades a desarrollar en el semestre.

En caso de no aprobar de este modo, el alumno/a dispondrá de dos convocatorias adicionales para hacerlo.

## **2: SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA**

- **Las Pruebas de Evaluación Práctica**, consistirán en ejercicios teórico-prácticos a desarrollar en clase, con un peso valorativo del 80% de la nota final, con ellas se pretende la evaluación de los resultados de aprendizaje 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.

Dichas pruebas consistirán en la resolución de problemas con su correspondiente argumentación e interpretación de los resultados obtenidos en los mismos. Los criterios de evaluación para estas pruebas son la obtención de resultados, análisis e interpretación de los mismos.

- **Las Pruebas de Evaluación con Cuestionarios** consistirán en cuestionarios entregados en clase y/o enviados a Moodle, para resolver de modo autónomo por parte del alumno/a, con un peso valorativo del 20% de la nota final. Cabe la posibilidad de poder desarrollar estas pruebas en grupo y que para su valoración deba llevarse a cabo una exposición pública para propiciar debates de opinión y reflexión en clase. Con estas pruebas se pretende la evaluación de los resultados de aprendizaje 1, 2 y 3.

Los Cuestionarios constarán de preguntas de respuesta abierta y de preguntas de respuesta múltiple. Los criterios de evaluación para las preguntas breves de respuesta abierta pasan por la precisión, relevancia y claridad en la contestación a las mismas.

## **2: SISTEMA DE EVALUACIÓN GLOBAL**

Aquellos alumnos que así lo deseen podrán acogerse, de la forma y en el plazo que el centro considere, a la posibilidad de ser evaluados a través de una Evaluación Global Extraordinaria en convocatoria, frente a la Evaluación Continua recogida arriba.

La Evaluación Global Extraordinaria consistirá en una única prueba global con la que se evaluará el 100% de la calificación del alumno. Dicha prueba recogerá el contenido de toda la materia tratada a lo largo del curso, mediante preguntas teóricas y prácticas de la misma tipología y manteniendo los mismos criterios para su corrección que los que se indican para la Evaluación Continua.

Para el conocimiento de las fechas de la citada prueba, remito a la página web de la EUPLA, <http://www.eupla.unizar.es>

---

## **Actividades y recursos**

---

### **Presentación metodológica general**

#### **El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

La metodología docente se basa en una fuerte interacción profesor/alumno. Esta interacción se materializa por medio de un reparto de trabajo/responsabilidades entre alumnado y profesores.

Para la consecución de los objetivos mencionados la organización de la docencia se desarrollarán mediante la realización de diversos tipos de actividades:

- *Clases expositivas*: Actividades teóricas y/o prácticas impartidas de forma fundamentalmente expositiva por parte del profesor.
- *Clases Prácticas de aula*: Actividades de discusión teórica o preferentemente prácticas realizadas en el aula y que requieren una elevada participación del estudiante.
- *Tutorías grupales*: Actividades programadas de seguimiento del aprendizaje, en las que el profesor se reúne con un grupo de estudiantes para orientar sus labores de estudio y aprendizaje autónomo y de tutela de trabajos dirigidos o que requieren un grado de asesoramiento muy elevado por parte del profesor.
- *Tutorías individuales*: podrán ser presenciales o virtuales.

### **Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)**

#### **El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

**1:**

A lo largo del semestre se desarrollarán las siguientes actividades:

#### **Actividades presenciales:**

a) *Clases teóricas expositivas*: Se explicarán los conceptos teóricos de la asignatura y se desarrollarán ejemplos prácticos por parte del profesor/a.

b) *Prácticas Tutorizadas, clases de problemas y casos a debate*: Los alumnos/as desarrollarán ejemplos y realizarán problemas o casos prácticos referentes a los conceptos teóricos estudiados.

**2:**

#### **Actividades no presenciales:**

a) *Actividades autónomas tutorizadas*: Estas actividades estarán guiadas por el profesorado de la asignatura. Estarán enfocadas tanto a la realización de trabajos/proyectos, bien individuales o en grupos reducidos, como a la metodología de estudio necesaria o más conveniente para la asimilación de cada uno de los aspectos desarrollados en cada tema.

b) *Actividades de refuerzo*: A través de un portal virtual de enseñanza (Moodle) se dirigirán diversas actividades que refuercen los contenidos básicos de la asignatura. Estas actividades serán personalizadas y controlada su realización a través del mismo

c) *Tutorías individuales*: Podrán ser presenciales o virtuales.

d) *Actividades autónomas*: Los alumnos las deberán llevar a cabo para:

- El estudio y asimilación de la teoría expuesta en las clases magistrales.
- La comprensión y asimilación de problemas y casos prácticos resueltos en las clases prácticas.
- La preparación de seminarios, resolución de problemas propuestos, etc.
- La preparación de las pruebas escritas de Evaluación Continua y Evaluación Global.

# **Planificación y calendario**

## **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

La asignatura consta de 6 créditos ECTS, lo cual representa 150 horas de trabajo del alumno/a en la asignatura durante el semestre, es decir, 10 horas semanales durante 15 semanas lectivas.

El resumen de la distribución temporal de las actividades del curso, sería el que sigue:

- Clases magistrales: 35 horas
- Clases prácticas: 14 horas
- Pruebas evaluatorias: 6 horas
- Prácticas tutorizadas: 5 horas
- Actividades autónomas tutorizadas: 32 horas
- Actividades autónomas: 58 horas

Una apreciación más detallada, sería la siguiente:

- En la clase magistral se combina la exposición teórica con la resolución de problemas tipo.
- Las clases prácticas se dirigen a la realización de problemas, exposición y debate de casos.

Las actividades anteriores se distribuyen semanalmente en tres horas de clase magistral y una hora de clase práctica.

La distribución semanal del curso a partir de los Bloques de contenido en que se ha estructurado la materia de la asignatura sería el siguiente, pudiendo variar en función del desarrollo de la actividad docente.

- Bloque I: Temas 1, 2, 3 y 4. Semana 1 a Semana 7
- Bloque II: Temas 5, 6, 7 y 8. Semana 8 a Semana 12
- Bloque III Tema 9. Semana 13 a Semana 15

Las fechas de los exámenes finales serán las publicadas de forma oficial en <http://www.eupla.unizar.es>

## **Contenidos**

### **Contenidos de la asignaturas indispensables para la obtención de los resultados de aprendizaje.**

La elección del contenido de las diferentes unidades didácticas se ha realizado buscando la clarificación expresa del objetivo terminal de modo que con la unión de conocimientos incidentes, el alumno/a obtenga un conocimiento estructurado, asimilable con facilidad para un estudiante de grado en Ingeniería Mecatrónica.

Los contenidos teóricos se articulan en base a diez unidades didácticas englobadas en tres bloques temáticos. Dichos temas recogen los contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje predeterminados.

- **Bloque I:** para alcanzar los resultados de aprendizaje 1, 2, 3 y 4
- **Bloque II:** para alcanzar los resultados de aprendizaje 5 y 6
- **Bloque III:** para alcanzar el resultado de aprendizaje 7

#### **CONTENIDO SINTÉTICO**

##### **Bloque I.**

- Tema 1. Introducción a las decisiones financieras
- Tema 2. Registro de la información económico-financiera de la empresa
- Tema 3. Cuentas anuales I
- Tema 4. Cuentas anuales II

##### **Bloque II**

- Tema 5. Análisis estructural de la empresa
- Tema 6. Análisis económico de la empresa
- Tema 7. Análisis financiero de la empresa
- Tema 8. Análisis del ciclo económico de la empresa

##### **Bloque III**

- Tema 9. Operativa financiera

Las unidades didácticas a desarrollar en el curso, llevan asociadas prácticas, ya sean mediante supuestos prácticos, interpretación y comentario de lecturas asociadas a la temática y/o trabajos conducentes a la obtención de resultados y a su análisis e interpretación. Conforme se desarrolle los temas se irán planteando dichas Prácticas, bien en clase o mediante la plataforma Moodle

# **Recursos**

## **Recursos**

Para el desarrollo de la materia se utilizarán como materiales:

- Apuntes
- Transparencias resumen
- Casos a estudio
- Problemas
- Propuesta de trabajos
- Enlaces de interés.

Así mismo se hará uso de programas informáticos de tratamiento de texto y hoja de cálculo.

Para el mejor seguimiento de la asignatura el profesor/a de la misma ha confeccionado apuntes propios al efecto, que estarán a disposición de los alumnos/as en reprografía. En la plataforma virtual Moodle los alumnos/as encontrarán referencias a distintos manuales y páginas Webs, así como una bibliografía adecuada a la temática tratada.

## **Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada**

- Aguer Hortal, Mario. Teoría y práctica de economía de la empresa / Mario Aguer Hortal, Eduardo Pérez Gorostegui
- Alvarez López, José. Análisis de balances : integración e interpretación / por José Alvarez López . - 15a ed., rev. San Sebastian : Donostiarra, D.L. 1985
- Amat, Oriol. Comprender la contabilidad y las finanzas / Oriol Amat Salas . - [1a. ed., reimp.] Barcelona : Gestión 2000, 2002
- Amat, Oriol. Costes de calidad y de no calidad / Oriol Amat Barcelona : Gestión 2000, D.L. 2004
- Baquero López, M<sup>a</sup> Jose. Problemas resueltos de matemática de las operaciones financieras/M<sup>a</sup> José Baquero López.. - 1<sup>a</sup> edición. Madrid:Editorial AC, 2003
- Besley, Scott. Fundamentos de administración financiera / Scott Besley, Eugene F. Brigham ; traducción Jaime Gómez Mont . - 12a. ed. México[etc] : McGraw Hill, cop. 2001
- Bueno Campos, Eduardo. Curso básico de economía de la empresa : un enfoque de organización / Eduardo Bueno Campos . - 4<sup>a</sup> ed. Madrid : Pirámide, D.L. 2010
- Donnelly, James H.. Fundamentos de dirección y administración de empresas / James H. Donnelly, James L. Gibson, John M. Ivancevish Santafé de Bogotá, [etc.] : McGraw-Hill : Irwin, 1997
- Fernández Sánchez, Esteban. Iniciación a los negocios para ingenieros : aspectos funcionales / Esteban Fernández Sánchez, Beatriz Junquera Cimadevilla, Jesús Ángel del Brío González Madrid : Centage Learning Paraninfo, D. L. 2008
- Gimbert, Xavier.. El enfoque estratégico de la empresa :principios y esquemas básicos/ Xavier Gimbert. 1<sup>a</sup> edición Barcelona: Deusto, 2001.
- González Pascual, Julián. Análisis de la empresa a través de su información económico-financiera : aplicaciones prácticas / Julián González Pascual . - 2<sup>a</sup> ed. Madrid : Pirámide, D.L. 2008
- Grant, Robert M.. Dirección estratégica : conceptos, técnicas y aplicaciones / Robert M. Grant ; traducción, Zulima Fernández, José Daniel Lorenzo Gómez, José Ruiz Navarro . - [1a. ed. (en Civitas)] Madrid : Civitas, 2001
- Hammer, Michael. Reingeniería de la empresa / Michael Hammer, James Champy. - [1a. ed.] Barcelona : Parramón, D.L.1994
- Martínez Sánchez, Ángel. Economía / Ángel Martínez Sánchez, José Antonio Lapaz Calvo . - [2a. ed.] Zaragoza : Prensas Universitarias de Zaragoza, 1994
- Omeñaca García, Jesús. Contabilidad general / Jesús Omeñaca García . - 11<sup>a</sup> ed. act. Madrid : Deusto, [2008]
- Pérez Gorostegui, Eduardo. Economía de la empresa aplicada / Eduardo Pérez Gorostegui . - [5a ed.] Madrid : Pirámide, 1996
- Porter, Michael E.. Estrategia competitiva : técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia / Michael E. Porter . - [28a. imp.] México : Compañía editorial continental, 2001
- Porter, Michael E.. Ventaja competitiva : creación y sostenimiento de su desempeño superior / Michael E. Porter . - [1a ed., 18a reimp.] México : Compañía Editorial Continental, 1999
- Rivero Torre, Pedro. Análisis de balances y estados complementarios / Pedro Rivero Torre . - 2<sup>a</sup> ed. Madrid : Pirámide, D.L. 2009
- Uriegas Torres, Carlos. Análisis económico de sistemas en la ingeniería / Carlos Uriegas Torres. - 1<sup>a</sup> edic. México D.F. [etc.] : Limusa, cop. 1987