



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería de  
Sistemas Informáticos

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

615000238 - Fundamentos De Economía Y Empresa

### PLAN DE ESTUDIOS

61IW - Grado En Ingeniería Del Software

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2024/25 - Segundo semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	3
5. Cronograma.....	7
6. Actividades y criterios de evaluación.....	10
7. Recursos didácticos.....	12
8. Otra información.....	14

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	615000238 - Fundamentos de Economía y Empresa
<b>No de créditos</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Básica
<b>Curso</b>	Segundo curso
<b>Semestre</b>	Cuarto semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	61IW - Grado en Ingeniería del Software
<b>Centro responsable de la titulación</b>	61 - Escuela Técnica Superior De Ingeniería De Sistemas Informáticos
<b>Curso académico</b>	2024-25

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Manuel Uche Soria (Coordinador/a)	4207	m.uche@upm.es	Sin horario. Cita previa a confirmar con el profesor.
Marta Olea De Cardenas	4203	marta.olea@upm.es	Sin horario. Cita previa a confirmar con el profesor.

M. Paula Fernandez Arias	4204	paula.farias@upm.es	Sin horario. Cita previa a confirmar con el profesor.
Jaime Juan Gonzalez Masip	4202	jaime.gonzalez.masip@upm. es	Sin horario. Cita previa a confirmar con el profesor.

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

### 3. Competencias y resultados de aprendizaje

---

#### 3.1. Competencias

CB6 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa y su marco institucional y jurídico, así como los aspectos básicos de organización y gestión de empresa.

CT3 - Comunicación oral: Expresar con claridad y oportunidad las ideas, conocimientos y reflexiones propios a través de la palabra, adaptándose a las características de la situación y la audiencia para lograr su comprensión.

CT4 - Comunicación escrita: Relacionarse eficazmente con otras personas a través de la expresión clara de lo que se piensa, mediante la escritura y los apoyos gráficos.

## 3.2. Resultados del aprendizaje

RA14 - Comprende y es capaz de interpretar las cuentas anuales de una empresa

RA20 - Comprende las interrelaciones entre tecnología (en particular de las TIC) y sociedad, en distintos ámbitos (económico, bienestar social, derechos humanos, medioambiente) y es capaz de reflexionar de forma crítica sobre las mismas.

RA12 - Conoce y aplica los fundamentos de teoría económica

RA16 - Aplica principios básicos de comunicación oral y organiza las distintas partes de una exposición oral corta sobre un tema estudiado.

RA13 - Conoce y es capaz de aplicar en la realidad los distintos aspectos del proceso de administración de una empresa

RA160 - Redacta textos de complejidad y longitud moderada para explicar razonadamente algún tema, aplicando principios básicos de comunicación escrita y organizando las distintas partes del texto.

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

La asignatura de *Fundamentos de Economía y Empresa* es una primera aproximación al entorno económico empresarial con un enfoque teórico-práctico. En el primer bloque se abordan temas referentes a la teoría económica; en el segundo, temas relativos al concepto de empresa, la estrategia y la dirección empresarial; en el tercero, se recorren las áreas funcionales clásicas de la empresa: finanzas, producción y marketing; y en el cuarto, se abordan los conceptos básicos de la contabilidad financiera.

## 4.2. Temario de la asignatura

1. Introducción a la teoría económica
  - 1.1. La actividad económica y el concepto de economía
  - 1.2. Algunos conceptos básicos
  - 1.3. Economía de mercado y economía centralizada
  - 1.4. Microeconomía y macroeconomía
2. Microeconomía
  - 2.1. Introducción
  - 2.2. Teoría del equilibrio del consumidor
  - 2.3. La curva de demanda
  - 2.4. Teoría de la producción
  - 2.5. La teoría de los costes
  - 2.6. Ingreso total, medio y marginal
  - 2.7. Maximización del beneficio
  - 2.8. Tipos de mercado
  - 2.9. La maximización de beneficios y la empresa competitiva
  - 2.10. La curva de oferta a corto plazo en la empresa competitiva
  - 2.11. Equilibrio
3. Macroeconomía
  - 3.1. Concepto
  - 3.2. Variables macroeconómicas
  - 3.3. Los instrumentos de política macroeconómica
  - 3.4. Oferta y demanda agregadas
  - 3.5. Renta Nacional y otras macromagnitudes
4. Introducción al concepto de empresa
  - 4.1. La empresa desde el punto de vista macroeconómico
  - 4.2. La empresa desde el punto de vista microeconómico
  - 4.3. El entorno de la empresa

- 4.4. Tipos de empresa
- 5. La estrategia de la empresa
  - 5.1. Necesidad del pensamiento estratégico
  - 5.2. Niveles de la estrategia
  - 5.3. Alternativas estratégicas para competir
  - 5.4. Estrategias de crecimiento
- 6. La dirección
  - 6.1. La dirección
  - 6.2. Los niveles directivos
  - 6.3. Funciones directivas
  - 6.4. Dirección de recursos humanos
- 7. Finanzas
  - 7.1. Las decisiones financieras
  - 7.2. Las decisiones de inversión
- 8. El área de producción de la empresa
  - 8.1. La función de producción o función de operaciones
  - 8.2. Introducción a la problemática de la capacidad
  - 8.3. El diseño del proceso
  - 8.4. Métodos de planificación, programación y control de proyectos: concepto y utilidad
  - 8.5. Administración y control de la calidad
- 9. El área comercial de la empresa
  - 9.1. Concepto de marketing
  - 9.2. La gestión del marketing en la empresa
  - 9.3. Investigación de mercados
- 10. Concepto de contabilidad. Teoría del patrimonio. Teoría de las cuentas
  - 10.1. Concepto de contabilidad
  - 10.2. Elementos patrimoniales
  - 10.3. Masas patrimoniales
  - 10.4. El Plan General Contable

- 10.5. Concepto de cuenta y clasificación. El convenio contable.
- 10.6. Análisis del patrimonio de la empresa
- 11. Determinación del beneficio contable. El balance
  - 11.1. El beneficio de la empresa
  - 11.2. La regularización contable
  - 11.3. La distribución del beneficio
  - 11.4. El balance
- 12. Contabilidad de las transacciones básicas de la empresa
  - 12.1. Operaciones con cuentas de gestión
  - 12.2. Amortización del inmovilizado
  - 12.3. Pago de una nómina
- 13. Análisis de estados financieros
  - 13.1. Concepto
  - 13.2. Análisis del balance
  - 13.3. Análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias
  - 13.4. Ratios
  - 13.5. Evolución en el tiempo de magnitudes principales

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<p><b>Tema 1</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 2</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 10</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
2	<p><b>Tema 2</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 2</b> Duración: 00:30 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p><b>Tema 10</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Planteamiento de la Actividad Grupal</b> Duración: 00:30 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			
3	<p><b>Tema 2</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Tema 2</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> <p><b>Tema 10</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		
4	<p><b>Tema 3</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Tema 2</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> <p><b>Tema 10</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		

5	<b>Tema 3</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Tema 11</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
6	<b>Tema 3</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 7</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Tema 11</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Práctica individual - Temas 1, 2 y 3 (no recuperable)</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:30
7	<b>Actividad individual. Temas 4, 5, 6</b> Duración: 00:30 OT: Otras actividades formativas / Evaluación  <b>Tema 7</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Actividad individual. Temas 4, 5, 6</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio  <b>Tema 7</b> Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
8	<b>Tema 8</b> Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Tema 7</b> Duración: 02:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Práctica individual - Temas 4, 5, 6 y 7 (no recuperable)</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:30
9	<b>Tema 8</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Tema 8</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio  <b>Tema 12</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
10	<b>Tema 8</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Tema 12</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio  <b>Tema 8</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
11	<b>Tema 8</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Tema 8</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio  <b>Tema 12</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
12	<b>Exposiciones Trabajo Grupal</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	<b>Tema 8</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio  <b>Tema 12</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		

		Laboratorio		
13	<b>Tema 9</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Tema 13</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Práctica individual - Tems 8 y 9 (no recuperable)</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:30
14	<b>Exposiciones Trabajo Grupal</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	<b>Supuesto completo de contabilidad</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Entrega y presentación del Trabajo Grupal (no recuperable)</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00
15	<b>Exposiciones Trabajo Grupal</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			<b>Práctica individual - Tems 10, 11, 12 y 13 (no recuperable)</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:30
16				
17				<b>Prueba global</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva y Global Presencial Duración: 02:00

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

## 6. Actividades y criterios de evaluación

### 6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
6	Práctica individual - Temas 1, 2 y 3 (no recuperable)	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:30	2%	/ 10	CT4 CB6
8	Práctica individual - Temas 4, 5, 6 y 7 (no recuperable)	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:30	2%	/ 10	CT4 CB6
13	Práctica individual - Temas 8 y 9 (no recuperable)	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:30	2%	/ 10	CT4 CB6
14	Entrega y presentación del Trabajo Grupal (no recuperable)	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	15%	/ 10	CT3 CT4 CB6
15	Práctica individual - Temas 10, 11, 12 y 13 (no recuperable)	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:30	4%	/ 10	CT4 CB6
17	Prueba global	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	75%	5 / 10	CT4 CB6

#### 6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Prueba global	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	75%	5 / 10	CT4 CB6

#### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Prueba global con las mismas características que la prueba de la evaluación progresiva	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	75%	5 / 10	CT4 CB6

## 6.2. Criterios de evaluación

### EVALUACIÓN PROGRESIVA

La evaluación progresiva de la asignatura exige la asistencia a clase, la participación activa de los estudiantes en las clases teóricas, en las sesiones de prácticas y en las exposiciones del Trabajo Grupal, así como el trabajo personal fuera del aula. Dicha evaluación se llevará a cabo de la siguiente manera:

**a) Prácticas individuales (10% de la calificación final).** Los alumnos deberán entregar un conjunto de prácticas sobre el temario de la asignatura. Estas prácticas, programadas en el cronograma, estarán disponibles en la página web de la asignatura (<http://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales>).

**b) Entrega y presentación del Trabajo Grupal (15% de la calificación final).** Los trabajos teórico-prácticos abordarán el temario de la asignatura, y serán presentados oralmente por todos los componentes del grupo de trabajo. En el Trabajo Grupal se tendrá en cuenta la calidad de la documentación presentada, así como la profundidad y dominio de los conceptos tratados durante la exposición.

**c) Prueba global (75% de la calificación final).** La prueba global estará compuesta de dos partes claramente diferenciadas: una primera parte teórica y otra segunda parte de carácter práctica. Dicha prueba comprenderá todo el temario de la asignatura y podrá combinar resolución de supuestos prácticos, desarrollo de preguntas de teoría y preguntas de tipo test.

Como las actividades de la evaluación progresiva (prácticas individuales y trabajo grupal) no se pueden realizar fuera del periodo lectivo y, por tanto, tienen carácter no recuperable, en caso de no haberlas realizado, la máxima calificación que se puede obtener en la evaluación global es del 75% de la nota máxima de la asignatura.

**Las pruebas que se realizan llevan asociados los siguientes resultados de aprendizaje:**

- Prueba global: RA12, RA13, RA14, RA20.
- Entrega del Trabajo Grupal: RA160.
- Exposición del Trabajo Grupal: RA16.

## EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

La evaluación de la convocatoria extraordinaria constará de una prueba global con las mismas características que la prueba de evaluación progresiva (75% de la calificación final). Las/los alumnas/os que se presenten a la convocatoria extraordinaria conservarán por defecto su nota de evaluación progresiva durante el mismo curso académico.

Por otra parte, como las actividades de la evaluación progresiva (prácticas individuales y trabajo grupal) no se pueden realizar fuera del periodo lectivo y, por tanto, tienen carácter no recuperable, en caso de no haberlas realizado, la máxima calificación que se puede obtener en la convocatoria extraordinaria es del 75% de la nota máxima de la asignatura.

**Las pruebas que se realizan llevan asociados los siguientes resultados de aprendizaje:**

- Prueba global: RA12, RA13, RA14, RA20.
- Trabajo y exposición del Trabajo Grupal: RA160, RA16.

## 7. Recursos didácticos

### 7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Amat, O. (2008): Análisis económico financiero. 20ª edición. Gestión 2000. Barcelona	Bibliografía	Tema 13
Cepeda, I. et al. (2004): Economía para ingenieros. Thomson. Madrid.	Bibliografía	Temas 1, 2 y 3
Chase, R.B. y Aquilano, N.J. (2000): Administración de producción y operaciones. McGraw Hill. Madrid.	Bibliografía	Tema 8
Cuervo, A. (1994): Introducción a la administración de empresas. Civitas. Madrid.	Bibliografía	Temas 4, 5 y 6

Fernández Arias, P. et al (2010): Fundamentos de economía y empresa. Departamento de Publicaciones de la ETSISI. Madrid.	Bibliografía	
Fernández, E. et al (2008): Iniciación a los negocios para ingenieros. Aspectos funcionales. Paraninfo. Madrid.	Bibliografía	
Kotler, P. (2000): Dirección de marketing. Prentice Hall. México.	Bibliografía	Tema 9
Larrán, M. (2008): Fundamentos de contabilidad financiera. Pirámide. Madrid.	Bibliografía	Temas 10-12
Martín, I. y Quevedo, P. (coord.) (2011): Manual de economía y gestión de empresas en ingeniería. Civitas Thomson Reuters. Madrid.	Bibliografía	
Suárez, A. (1994): Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa. Pirámide. Madrid.	Bibliografía	Tema 7
Moodle: <a href="https://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales">https://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales</a>	Recursos web	Documentación de ayuda para la preparación de la asignatura: resúmenes, transparencias, prácticas, exámenes de otros años, etc.

## 8. Otra información

---

### 8.1. Otra información sobre la asignatura

La asignatura requiere de la asistencia a clase y del seguimiento continuo por parte del alumno. Asimismo, deberá realizar todos los supuestos que se le propongan para ser capaz de seguir el ritmo acumulativo de conocimientos necesario para superar la prueba global. Las clases desarrollarán tanto la materia teórica como la parte práctica a través de la resolución de casos y problemas.

#### Objetivos de Desarrollo Sostenible

En la parte de teoría económica, la asignatura se relaciona con los siguientes ODS:

**ODS 1:** Fin de la pobreza. Se estudia cómo el desarrollo económico basado en la propiedad privada en presencia de un marco jurídico y legal de respeto de las libertades económicas y de la propiedad es el único medio posible para terminar con la pobreza.

**ODS 8:** Trabajo decente y crecimiento económico. Se hace hincapié en la importancia de la reducción de las desigualdades para que el crecimiento económico se pueda producir manteniendo una clase media proporcionalmente grande.

**ODS 12:** Producción y consumo responsables. Se analiza cómo los efectos de la globalización producen situaciones de injusticia social en distintas partes del mundo, y la importancia que la actitud de los consumidores tiene en ese proceso.

Asimismo, en la parte de Administración de Empresas, la utilización de herramientas de análisis estratégico implica una consideración transversal de los ODS como condicionantes o metas de las empresas, con relación más directa con los de contenido económico, como son: **ODS8, ODS9, ODS10 y ODS12.**