



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería y Diseño  
Industrial

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**565000431 - Economía General Y De La Empresa**

### PLAN DE ESTUDIOS

56IQ - Grado En Ingeniería Química

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Primer 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.....	8
6. Actividades y criterios de evaluación.....	10
7. Recursos didácticos.....	13
8. Otra información.....	15

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	565000431 - Economía General y de la Empresa
<b>No de créditos</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Básica
<b>Curso</b>	Segundo curso
<b>Semestre</b>	Tercer semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	56IQ - Grado en Ingeniería Química
<b>Centro responsable de la titulación</b>	56 - E.T.S. De Ingeniería Y Diseño Industrial
<b>Curso académico</b>	2025-26

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías</b> *
Irene Martín Rubio (Coordinador/a)	C-201	irene.mrubio@upm.es	J - 11:15 - 11:30 Previa cita concertada en clase ó por e-mail.

\* 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

CE 17 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

CG 1 - Conocer y aplicar los conocimientos de ciencias y tecnologías básicas a la práctica de la Ingeniería Industrial

CG 10 - Creatividad.

CG 3 - Aplicar los conocimientos adquiridos para identificar, formular y resolver problemas en contextos amplios, siendo capaces de integrar los trabajando en equipos multidisciplinares

CG 4 - Comprender el impacto de la ingeniería en el medio ambiente, el desarrollo sostenible de la sociedad y la importancia de trabajar en un entorno profesional y responsable

CG 5 - Comunicar conocimientos y conclusiones, tanto de forma oral como escrita, a públicos especializados y no especializados de modo claro y sin ambigüedades

CG 6 - Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando a lo largo de toda la vida para un desarrollo profesional adecuado

CG 9 - Organización y planificación de proyectos y equipos humanos. Trabajo en equipo y capacidad de liderazgo

## 3.2. Resultados del aprendizaje

RA9 - Conocimientos y capacitaciones para entender el funcionamiento de la economía en general y el de la empresa en particular

RA240 - Conocimientos y capacitaciones para entender el funcionamiento de la economía general y de la empresa en particular.

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

Economía y Gestión de Empresas son áreas de estudio en las competencias básicas para la formación de ingenieros en los actuales planes de estudio.

Para cumplir con la adquisición de la competencia CE 17-" Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas" en el mundo actual, es necesario considerar la complejidad y el caos de la economía. Para ello, partimos de la presentación de una serie de principios que nos guíen en el desarrollo de la capacidad de análisis para entender tanto los aspectos concretos como los abstractos para entender el dinamismo y complejidad de la ciencia de la economía, sobre todo, si pensamos en el mundo actual que vivimos. El resto de competencias se articulan a partir de los principios considerados en la CE 17.

La parte de Empresa está estructurada en torno a las áreas funcionales de la misma: producción y vender, así como su correcta financiación y gestión contable; todo convenientemente organizado y dirigido.

En el área de Economía y Empresa hay dos asignaturas importantes en la titulación:

3er semestre: ECONOMÍA GENERAL Y DE LA EMPRESA - 6 ECTS.

6º semestre: ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL - 4,5 ECTS.

## 4.2. Temario de la asignatura

### 1. ECONOMÍA

#### 1.1. ECONOMÍA, CIENCIA POLÍTICA Y SOCIAL.

1.1.1. Concepto de Economía: qué, cómo, para quien se produce.

1.1.2. Enfoque ortodoxo versus enfoque heterodoxo en economía.

1.1.2.1. Eficiencia, frontera de posibilidades, externalidades, fallos de mercado.

1.1.3. Principios básicos en Economía según Mankiw y otros autores.

1.1.4. Presentación de la micro y macroeconomía.

1.1.5. Economía, como ciencia social y política.

1.1.5.1. Ciencias del comportamiento humano y la complejidad de la economía actualmente.

#### 1.2. MICROECONOMÍA.

1.2.1. Teoría de la producción.

1.2.1.1. Función de producción, función de costes y función de oferta de la empresa.

1.2.2. Teoría del consumo.

1.2.2.1. Recta presupuestaria y preferencias del consumidor. Función de demanda.

1.2.2.2. Tipos de bienes y elasticidades.

1.2.3. Mercados.

1.2.3.1. Tipos, fallos e intervención del estado.

#### 1.3. MACROECONOMÍA

1.3.1. Objetivos macroeconómicos.

1.3.1.1. Macromagnitudes, indicadores: PIB, inflación, desempleo, deuda, déficit, balanza de pagos.

1.3.1.1.1. Valor Añadido, Producción y PIB; Ahorro y Renta Disponible. Capacidad de financiación de una economía.

1.3.1.2. Desequilibrios y medición del crecimiento.

1.3.1.2.1. El problema del desempleo: búsqueda de empleo, salario mínimo y salarios de eficiencia.

1.3.1.2.2. Inflación.

1.3.1.2.3. Medición del crecimiento.

1.3.2. Breve presentación de políticas macroeconómicas: fiscal, monetaria, cambiaria y de oferta.

## 1.4. ECONOMÍA ESPAÑOLA

1.4.1. Mercado de trabajo, sector público, sector financiero, estructura productiva y crecimiento.

1.4.2. Sector exterior en España.

## 1.5. COMERCIO INTERNACIONAL.

1.5.1. Estructura de Balanza de Pagos y capacidad de financiación de una economía..

## 2. EMPRESA

### 2.1. LA EMPRESA COMO SISTEMA Y SU MARCO INSTITUCIONAL Y JURÍDICO.

2.1.1. La actividad empresarial y su entorno.

2.1.1.1. Análisis estratégico del entorno de la empresa: general y específico (sector).

2.1.1.1.1. Análisis de las cinco fuerzas de un sector.

2.1.1.1.2. Análisis DAFO (debilidades, amenazas, puntos fuertes y oportunidades).

2.1.2. La empresa como sistema institucional, abierto y sus objetivos.

2.1.2.1. Teoría de la organización, de la agencia, de los costes de transacción, e instituciones.

2.1.2.2. Normalización de la calidad institucional y productiva en entorno global.

2.1.2.2.1. Responsabilidad Social Corporativa y Sostenibilidad.

2.1.3. Marco jurídico de la empresa.

2.1.3.1. Derecho público, derecho privado, derecho civil, patrimonial y derecho mercantil

2.1.3.1.1. Ordenación del derecho mercantil.

2.1.3.2. Empresa y empresario. Tipos de sociedades.

2.1.3.2.1. Dimensión económica del emprendario, tamaño de las empresas.

2.1.3.2.2. Economía social.

2.1.3.3. Contratación mercantil: contrato, títulos valores y anotaciones en cuenta.

2.1.3.4. Derecho laboral y medioambiental.

### 2.2. ORGANIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

#### 2.2.1. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.

2.2.1.1. Teorías de la organización: clásicas, relaciones humanas, enfoque contingencia, ciencias de la información y gestión del conocimiento.

2.2.1.2. Niveles directivos y sus competencias.

2.2.1.3. Funciones de la dirección: planificar, organizar, ejecutar, controlar y gestión de la seguridad.

2.2.1.3.1. Planificación: definición de objetivos y estrategias (negocio, funcionales y de crecimiento)

2.2.1.3.1.1. Sostenibilidad, estrategia, y criterios ASG (ambientales, sociales y de gobierno).

2.2.1.3.2. Organización: variables de diseño organizativo y tipos de estructuras organizativas.

2.2.1.3.3. Gestión de la innovación y de la información.

2.2.1.3.3.1. Aprendizaje organizativo, Inteligencia Artificial, y capital intelectual.

## 2.2.2. DOCUMENTACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA.

2.2.2.1. La contabilidad financiera versus contabilidad analítica.

2.2.2.2. Estados contables.

2.2.2.3. Masas patrimoniales y sus elementos.

2.2.2.4. Plan General Contable: marco, principios y normas.

## 2.3. PRODUCCIÓN, COSTES Y COMERCIALIZACIÓN.

2.3.1. Producción.

2.3.1.1. Decisiones estratégicas: diseño de producto, proceso, localización y planta productiva.

2.3.1.2. Decisiones operativas: planificación y control operativos, gestión de inventarios, calidad y sus costes.

2.3.2. Marketing.

2.3.2.1. Marketing estratégico: definición del mercado.

2.3.2.1.1. Conceptos: necesidad, deseo, valor, producto, valor, coste, satisfacción e intercambio.

2.3.2.2. Marketing operativo: decisiones de producto, precio, comunicación y distribución.

2.3.2.3. Tendencias actuales en marketing en internet.

## 2.4. INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN.

2.4.1. Decisiones estratégicas.

2.4.1.1. Teoría financiera: propietarios, directivos, acreedores.

2.4.1.1.1. Decisión de inversión, costes, flujos de caja y beneficios.

2.4.1.1.2. Decisiones de financiación: fondos de financiación.

#### 2.4.1.1.3. Interrelación entre financiación e inversión.

2.4.1.1.3.1. Ciclo de inversión, período medio de maduración, fondo de maniobra y flujo de tesorería.

2.4.1.1.3.2. Ciclo financiero, coste de capital medio ponderado, apalancamiento financiero y política de dividendos.

2.4.1.1.3.3. Rentabilidad económica y Rentabilidad financiera.

#### 2.4.1.2. Evaluación de proyectos: criterios VAN, TIR y Pb, entre otros.

#### 2.4.1.3. Fuentes de financiación.

2.4.1.3.1. Financiación interna: Aportaciones de los socios y autofinanciación.

2.4.1.3.1.1. Las subvenciones.

2.4.1.3.2. Financiación externa: a largo y a corto plazo. Tipos.

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	1.1. Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			
2	1.2. Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	1.3 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	1.4 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	<b>Presentación Trabajos I</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			<b>Presentación y evaluación Trabajos en Grupo de la I Parte de la Asignatura y Presentaciones.</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 06:00
6	<b>Presentación Trabajos I</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			<b>PRIMERA EVALUACIÓN. Lunes.</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 04:00
7	2.1. Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	2.2.1. Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	2.2.2. Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	2.3. Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	2.3 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	2.4. Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

13	<b>Repaso 2.1,2.2,2.3,2.4</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			<b>Presentación y evaluación de Trabajos de la II Parte de la Asignatura.</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 06:00
14	<b>Presentación Trabajos 2</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			<b>SEGUNDA PRUEBA EVALUACIÓN CONTINUA</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 04:00
15	<b>Examen 2</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			<b>Presentación y evaluación de Trabajos de la II Parte de la Asignatura.</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 06:00
16				
17				<b>EXAMEN FINAL</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global Presencial Duración: 03:00

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
5	Presentación y evaluación Trabajos en Grupo de la I Parte de la Asignatura y Presentaciones.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	06:00	10%	0 / 10	CG 1 CG 3 CG 4 CG 5 CG 6 CG 9 CG 10 CE 17
6	PRIMERA EVALUACIÓN. Lunes.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	04:00	40%	4 / 10	CG 1 CG 3 CG 4 CG 5 CG 6 CG 9 CG 10 CE 17
13	Presentación y evaluación de Trabajos de la II Parte de la Asignatura.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	06:00	10%	0 / 10	CG 3 CG 4 CG 5 CG 6 CG 9 CG 10 CE 17
14	SEGUNDA PRUEBA EVALUACIÓN CONTINUA	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	04:00	40%	4 / 10	CG 1 CG 3 CG 4 CG 5 CG 6 CG 9 CG 10 CE 17
15	Presentación y evaluación de Trabajos de la II Parte de la Asignatura.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	06:00	0%	0 / 10	

#### 6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	EXAMEN FINAL	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	5 / 10	CG 1 CG 3 CG 4 CG 5 CG 6 CG 9 CG 10 CE 17

### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 6.2. Criterios de evaluación

### EVALUACIÓN PROGRESIVA

1- Se realizarán **dos** controles escritos obligatorios a lo largo del curso que habrá que aprobar de manera independiente, uno por cada parte de la asignatura.

Cada prueba consta de 5 cuestiones incluyendo preguntas del siguiente tipo:

- cuestiones teórico-prácticas,
- problemas, y
- un caso real.

El profesor puede considerar como máximo tres cuestiones, de las anteriores en formato tipo test.

Cada cuestión vale 2 puntos.

2- Se evaluarán 2 trabajos, uno en cada parte de la asignatura. Cada trabajo tiene un peso 10%, Total del peso de los trabajos en la asignatura: 20%

El profesor puede desglosar la entrega de cada trabajo para favorecer el desarrollo de actividades de innovación educativa como Aula Invertida y Design-Thinking.

*Condición para aprobar la asignatura:*

Es obligatorio realizar los dos exámenes y obtener como **mínimo un cuatro** sobre 10 en cada uno.

La asignatura se aprueba cuando se obtiene un 5 de media.

## CONVOCATORIA DE ENERO

Criterios de Evaluación:

Prueba Final Global que consta de 5 cuestiones incluyendo dos o tres preguntas teórico-prácticas (dos ellas pueden ser de tipo test), uno o dos problemas y casos reales.

Cada cuestión vale 2 puntos.

En el caso de que el estudiante se presente a la Prueba Final Global (ENERO) habiendo aprobado por evaluación progresiva, la nota final será la de dicha Prueba Final Global de Enero.

## CONVOCATORIA DE JULIO

Criterios de Evaluación:

Prueba Final Global que consta de 5 cuestiones incluyendo dos o tres preguntas teórico-prácticas (dos ellas pueden ser de tipo test), uno o dos problemas y casos reales.

Cada cuestión vale 2 puntos.

## 7. Recursos didácticos

### 7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Martín Rubio, I.; Quevedo Cano, P.; (Coord.). 2011. MANUAL DE ECONOMÍA Y GESTIÓN DE EMPRESAS EN INGENIERÍA. Ed. Civitas, Madrid	Bibliografía	LIBRO BASE
GARCÍA DELGADO, JL (Coord.) Lecciones de ECONOMÍA ESPAÑOLA. Ed. Civitas. Madrid, 2002	Bibliografía	
CUERVO, A. (Ed.) Introducción a la ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. Ed. Civitas, Madrid, 2008	Bibliografía	
JIMÉNEZ SÁNCHEZ, GH. Lecciones de DERECHO MERCANTIL. Ed. Tecnos. 2010	Bibliografía	
MOCHÓN, F. Principios de Economía. 2010 Ed. McGrawHill, Madrid,	Bibliografía	

<p>SAMUELSON, P.A. NORDHAUS, N.D. Economía, Ed. McGrawHill, Madrid, 2010</p>	<p>Bibliografía</p>	
<p>DE LUCAS MARTÍNEZ, A. Economía para la función directiva del ingeniero en la industria química. Ed. Colegio de Ingenieros Químicos de Castilla- La Mancha, 2011</p>	<p>Bibliografía</p>	
<p>Revisar páginas del INE, Banco de España, Banco Central Europeo, OCDE, ONU,</p>	<p>Recursos web</p>	<p>Por ejemplo:&lt;br /&gt; <a href="http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm">http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm</a>&lt;br /&gt; <a href="http://www.oecd.org/spain/">http://www.oecd.org/spain/</a>&lt;br /&gt; <a href="https://www.ecb.europa.eu/ecb/html/index.es.html">https://www.ecb.europa.eu/ecb/html/index.es.html</a>&lt;br /&gt; &lt;br /&gt;</p>
<p>Martin Rubio Irene (2021) "Challenges in Green Intellectual Capital and Knowledge Management in Sustainability and Industry 4.0" En Martín-deCastro, G. and González- Massig, J. Knowledge Management for Corporate Social Responsibility" IGI Global"</p>	<p>Bibliografía</p>	

## 8. Otra información

---

### 8.1. Otra información sobre la asignatura

En la asignatura se Intenta profundizar en innovación educativa siguiendo metodologías de Aula Invertida y Design Thinking, así como otra metodología que estime el profesor.

Las actividades de evaluación son presenciales, pero, si es oportuno podrían realizarse de forma virtual siguiendo los criterios de evaluación.

En la asignatura se consideran los Objetivos de Desarrollo Sostenible: del 1 al a17:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Los estudiantes realizan en la asignatura un proyecto o trabajo práctico que consiste en el planteamiento y desarrollo de propuestas para favorecer el cumplimiento de los ODS a nivel micro ó macro-económico. Igualmente, se promueve que los estudiantes analicen la información no financiera de la empresa, las finanzas sostenibles así como los informes internacionales de Responsabilidad Social Corporativa "Sustainability Reports" de las empresas.