



FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Economía y Empresa
Código	DOI-GITI-322
Título	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales por la Universidad Pontificia Comillas [GITI 25]
Impartido en	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales [Tercer Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Obligatoria (Grado)
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Responsable	MERCEDES FERNÁNDEZ GARCÍA
Horario de tutorías	SOLICITAR CITA

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	María Mercedes Fernández García
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Despacho	Alberto Aguilera 25 [D-414]
Correo electrónico	mercedes@icai.comillas.edu
Profesor	
Nombre	Javier Porrero Soriano
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Despacho	D-414
Correo electrónico	jporrero@icai.comillas.edu
Profesor	
Nombre	Francisco Javier Sánchez Vellvé
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Correo electrónico	fjsvellve@icai.comillas.edu
Profesor	
Nombre	Jorge Alarcón Alejandre
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Correo electrónico	jalarcon@comillas.edu
Profesor	
Nombre	Jorge Merladet Artiach



Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Correo electrónico	jmerladet@comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
En el perfil profesional del graduado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, esta asignatura pretende introducir al alumno en los conceptos fundamentales de la teoría económica, la contabilidad financiera, la contabilidad de costes, el análisis y selección de inversiones así como lo que es una oficina de proyectos, desarrollando aquellos aspectos más relevantes para la ingeniería industrial. El carácter de la asignatura es básico, presentando aquellos aspectos fundamentales de la economía, las finanzas y los costes que posteriormente podrán ser perfeccionados y desarrollados en las enseñanzas de máster. En este curso los alumnos aprenderán a entender y resolver problemas de microeconomía, interpretarán cuestiones referidas al entorno macroeconómico, confeccionarán estados financieros y a partir de ellos aprenderán a calcular flujos de caja y a partir de los mismos seleccionar inversiones. Además podrán calcular el coste de producción de una empresa y conocer lo que es una oficina de proyectos.

Resultados del proceso de formación y aprendizaje	
Conocimientos o contenidos	
CON02	Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
CON13	Conocimientos aplicados de organización de empresas.
Competencias	
CPT02	Capacidad para la dirección de proyectos de Ingeniería en el ámbito industrial.
CPT04	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.
CPT09	Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.
CPT15	Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos
BLOQUE 1: Teoría Económica
TEMA 1: ESCASEZ Y ELECCIÓN.
1. El problema de la escasez



2. El problema de la elección: qué producir, cómo producir, para quien producir
3. Mecanismos de elección: mercado, estado, economías mixtas
4. Elecciones difíciles: fallos del mercado y fallos del estado
5. La ciencia económica: micro vs macro; teoría vs realidad

TEMA 2: OFERTA Y DEMANDA

1. El mercado: participantes e interacciones
2. La demanda: individual, del mercado, determinantes de la demanda, desplazamientos y movimientos
3. La oferta: individual, del mercado, determinantes de la oferta, desplazamientos y movimientos
4. Equilibrio, déficit y excedente
5. Alteraciones del equilibrio: precios máximos y mínimos

TEMA 3: LA ELASTICIDAD

1. Concepto de Elasticidad
2. Elasticidad de la demanda:
 - a. Elasticidad precio
 - b. Elasticidad renta
 - c. Elasticidad cruzada
3. Elasticidad-precio de la oferta
4. Aplicaciones de la elasticidad

TEMA 4: EL COMPORTAMIENTO DEL PRODUCTOR

1. La función de producción
2. La función de costes
3. Escenarios de producción: corto y largo plazo
4. Costes económicos y costes contables

TEMA 5: EL MERCADO (I): COMPETENCIA PERFECTA

1. Estructura del mercado
2. Competencia perfecta



3. Decisiones de producción de la empresa perfectamente competitiva
4. Maximización del beneficio
5. El comportamiento del productor (individual y mercado)
6. Entrada y salida en el mercado

TEMA 6. EL MERCADO (II): COMPETENCIA IMPERFECTA

1. Monopolio: estructura, comportamiento, barreras a la entrada
2. Otras formas de competencia imperfecta: duopolio, oligopolio y competencia monopolista

TEMA 7. ELEMENTOS DE MACROECONOMÍA

1. El flujo circular de la renta
2. Las macromagnitudes
3. El ciclo económico: inflación y paro
4. Las políticas macroeconómicas de demanda: política fiscal y política monetaria.

BLOQUE 2: Contabilidad Financiera

TEMA 8: CONTABILIDAD FINANCIERA

1. La empresa como unidad económica: Funciones, tipos, marco jurídico y organización.
2. Introducción a la Contabilidad Financiera. Naturaleza y propósito y regulación legal.
3. Registro de operaciones: La ecuación contable. Las cuentas. Anotación en los libros. La partida doble.
3. Estados Financieros: Preparación de estados financieros básicos. Ajustes de regularización: existencias, amortizaciones, devengo, deterioro del valor.

BLOQUE 3: Contabilidad Analítica

TEMA 9. CONTABILIDAD ANALÍTICA

1. Introducción a la Contabilidad Analítica. Naturaleza y propósito. Clasificación de los costes
2. Costes Directos. Materiales. Mano de obra. Otros costes directos.
3. Costes Indirectos: Costes indirectos del producto y del período (criterios y sistemas de imputación). Costes basados en la actividad (sistema ABC)
4. Análisis del Margen de Contribución: Costes fijos. Costes variables. Margen de contribución. Análisis del punto muerto



BLOQUE 4: Estudios de viabilidad de proyectos de ingeniería

TEMA 10. MÉTODOS DE SELECCIÓN DE INVERSIONES

1. El valor temporal del dinero
2. Selección de inversiones: flujos de caja, VAN y TIR....

TEMA 11. OFICINA DE PROYECTOS

1. Estructura y funciones de la oficina de proyectos

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Con el fin de conseguir el desarrollo de competencias propuesto, la materia se desarrollará teniendo en cuenta la actividad del alumno como factor prioritario. Ello implicará que tanto las sesiones presenciales como las no presenciales promoverán la implicación dinámica de los alumnos en las actividades de aprendizaje.

Metodología Presencial: Actividades

Clase magistral y presentaciones generales.

El profesor explicará los conceptos fundamentales de cada tema incidiendo en lo más importante y proponiendo una serie de ejemplos, gracias a los cuáles se aprenderá a identificar los elementos esenciales del planteamiento, la resolución de problemas e interpretación de realidades relacionadas del tema.

CON02, CON13, CPT15

Resolución de problemas de carácter práctico o aplicado.

En estas sesiones se explicarán, corregirán y analizarán problemas, casos y/o lecturas de cada tema previamente propuestos por el profesor y trabajados por el alumno.

CPT02, CPT04, CPT09,
CPT15

Trabajos de carácter práctico individual o en grupo.

Actividades interactivas (kahoot, juegos de simulación, celebración de debates o similares) que permiten acercarse al alumno a la realidad de la asignatura, individualmente o en grupo.

CPT02, CPT04, CPT09,
CPT15

Metodología No presencial: Actividades

Estudio de conceptos teóricos fuera de clase por parte del alumno.

1. Estudio individual y personal por parte del alumno de los conceptos expuestos en las lecciones expositivas.
2. Trabajo sobre lecturas o temas de debate que se discutirán en clase o se preguntarán en el examen.

CON02, CON13, CPT15

El objetivo principal de esta actividad es llegar a entender y comprender los conceptos teóricos de la asignatura y analizar de manera crítica las cuestiones planteadas en las lecturas o debates.



Trabajo de investigación y diseño de soluciones. Resolución de problemas prácticos que se corregirán en clase. La resolución de problemas podrá complementarse con tutorías fuera de las horas presenciales en el aula, que se realizarán en grupo e individualmente para resolver las dudas que se les planteen a los alumnos después de haber trabajado los distintos temas y también para orientar al alumno en su proceso de aprendizaje El objetivo es llegar a ser capaz de poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos para resolver los diferentes tipos de problemas y desarrollar la capacidad de organización y planificación. Otras actividades El profesor podrá proponer una serie de actividades que permitirán al alumno adentrarse en aspectos de la economía que no pueden ser vistos en clase, pero que son fundamentales para entender el mundo en el que vivimos y hacer que el alumno autorreflexione sobre su comprensión de la asignatura. dichas actividades pueden ser diversas: visionado de series o un documentales, lectura d libros o artículos bien científicos, bien divulgativos, reslización de actividades APS, reaslización de pequeñas investigaciones, etc	CPT02, CPT04, CPT09, CPT15 CPT02, CPT04, CPT09, CPT15
---	---

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES
HORAS NO PRESENCIALES
CRÉDITOS ECTS: 6,0 (0 horas)

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Asistencia, participación y actitud en clase	Asistencia a las clases presenciales. Se entiende por participación activa la formulación de preguntas e intervenciones en las clases de teoría y/o en la resolución de casos, problemas, lecturas y retos, así como la realización de las pruebas que se lleven a cabo en clase. Se entiende por actitud correcta en clase la interacción respetuosa del estudiante en las diferentes actividades que requieran concentración, así como la interacción con el profesor o con el resto de los estudiantes.	20 %



Prueba 1 (semana 4)	- Comprensión de conceptos.	80 %
Prueba 2 (semana Inter)	- Aplicación de conceptos a la resolución de problemas prácticos.	
Prueba 3 (semana 9)	- Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la resolución de problemas.	
Prueba 4 (semana 12)		
Examen final	- Presentación y comunicación escrita.	

Calificaciones

Convocatoria Ordinaria

La calificación en la **Convocatoria ordinaria** de la asignatura se obtendrá de la siguiente manera:

1. 80% por la nota de los exámenes. La nota del examen final supondrá un 40% de la nota final en la asignatura, ponderando un 10% cada una de las cuatro primeras pruebas intermedias.

ESTÁ TOTALMENTE PROHIBIDO UTILIZAR CALCULADORA PROGRAMABLE, TELÉFONOS MÓVILES, GAFAS META, PINGANILLOS, RELOJES O CUALQUIER OTRO TIPO DE DISPOSITIVO EN NINGUNA DE LAS PRUEBAS. LOS DISPOSITIVOS SE DEPOSITARÁN EN UN CONTENEDOR AL PRINCIPIO DEL EXAMEN Y PODRÁN RECUPERARSE A LA FINALIZACIÓN DEL MISMO.

NO SE CORREGIRÁ NINGUNA PRUEBA, FINAL O INTERMEDIA, EN LA QUE EL NOMBRE DEL ALUMNO NO ESTÉ PERFECTAMENTE Y FÁCILMENTE IDENTIFICABLE EN EL DOCUMENTO ENTREGADO.

Para aprobar la asignatura, deben estar los cuatro bloques aprobados de manera independiente (Economía, Contabilidad Financiera, Contabilidad de Costes y Selección de Inversiones). De tal forma, que

- la media entre la prueba intermedia de cada bloque y la nota de dicha parte en el examen final, debe ser igual o superior a 4 o
- la nota de dicho bloque en el examen final debe ser igual o superior a 7

2. Un 20% corresponderá a la participación activa durante las clases presenciales y la asistencia a las mismas.

La falta de asistencia a más del 15% de las horas presenciales de esta asignatura puede tener como consecuencia la imposibilidad de presentarse a la convocatoria ordinaria de esta asignatura

Convocatoria Extraordinaria

Convocatoria extraordinaria

- Se mantienen los criterios de la convocatoria ordinaria, con la salvedad de que el examen extraordinario supone un 80% de la nota; para el 20% restante se conservará la nota de asistencia y participación obtenida en la convocatoria ordinaria.
- Para aprobar el examen extraordinario deberá obtenerse al menos un 4 en cada una de las partes (Economía, Contabilidad Financiera, Contabilidad de Costes y Selección de Inversiones).



Normas de uso de la IA

Normas de uso de la IA

Se permite el uso de la IA en tareas de documentación, estudio y exposición de temas seleccionados por el alumnado, de acuerdo con los niveles 2 y 3 de la guía <https://aiassessmentscale.com>:

Nivel 2: "La IA puede utilizarse para actividades previas a la tarea, como lluvia de ideas, descripciones o investigación inicial. Este nivel se centra en la planificación, síntesis y generación de ideas, pero la evaluación debe centrarse en la capacidad del estudiante para desarrollar y refinar esas ideas de manera autónoma."

Nivel 3: "La IA puede emplearse para completar la tarea, incluyendo la redacción, retroalimentación y evaluación. El estudiante debe analizar críticamente y modificar los resultados proporcionados por la IA, demostrando su comprensión."

En todos los casos, el uso de la IA deberá estar debidamente citado y las fuentes deberán ser verificadas por el propio alumno.

No se permite el uso de la IA en pruebas de examen ni en test de evaluación del rendimiento.



PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
-------------	----------------------	------------------



1											
SESIÓN											
= 1											
HORA											
Semana	Sesión	3A	3B	3C	3D	3G	Tema	fuente			
1	1	04-sep	04-sep	02-sep	01-sep	01-sep	Introducción				
	2	04-sep	04-sep	02-sep	01-sep	01-sep	Escasez, elección y mecanismos de elección primarios y secundarios.	1	Mera	2	
	3	07-sep	07-sep	03-sep	03-sep	07-sep	Mercado, demanda y oferta y equilibrio	2	Mera	3	
	4	07-sep	07-sep	03-sep	03-sep	07-sep	Elasticidad	3	Mera	4	
2	5	11-sep	11-sep	09-sep	08-sep	08-sep	Elasticidad	3	Mera	4	
	6	11-sep	11-sep	09-sep	08-sep	08-sep	Función de producción y costes	4	Mera	5	
	7	14-sep	14-sep	10-sep	10-sep	14-sep	Función de producción y costes	4	Mera	5	
	8	14-sep	14-sep	10-sep	10-sep	14-sep	Estructura del mercado. Competencia perfecta	5	Mera	6	
3	9	18-sep	18-sep	16-sep	15-sep	15-sep	Competencia perfecta	5	Mera	6	
	10	18-sep	18-sep	16-sep	15-sep	15-sep	Monopolio – Competencia imperfecta	6	Mera	6	
	11	21-sep	21-sep	17-sep	17-sep	21-sep	Monopolio – Competencia imperfecta	6	Mera	6	
	12	21-sep	21-sep	17-sep	17-sep	21-sep	La empresa. Funciones, tipos, marco jurídico y organización	8	Amat	1y 1	
		25-sep	25-sep	23-sep	22-sep	22-sep	Primera prueba: Economía				
	13	25-sep	25-sep	23-sep	22-sep	22-sep	Contabilidad financiera, naturaleza y regulación legal. Ecuación contable	8	Amat	1y 2	



4	14	28- sep	28- sep	24- sep	24- sep	28- sep	Ecuación contable, cuentas, anotación en los libros, partida doble	8	Amat 1y 2
	15	28- sep	28- sep	24- sep	24- sep	28- sep	Ecuación contable, cuentas, anotación en los libros, partida doble	8	Amat 1y 2
5	16	02- oct	02- oct	30- sep	29- sep	29- sep	Estados financieros básicos y asientos de regularización	8	Amat 1y 2
	17	02- oct	02- oct	30- sep	29- sep	29- sep	Problemas	8	Amat 1y 2
	18	05- oct	05- oct	01- oct	01- oct	05- oct	Problemas	8	Amat 1y 2
	19	05- oct	05- oct	01- oct	01- oct	05- oct	Problemas	8	Amat 1y 2
6	20	09- oct	09- oct	07- oct	06- oct	06- oct	Problemas	8	Amat 1y 2
	21	09- oct	09- oct	07- oct	06- oct	06- oct	Problemas	8	Amat 1y 2
	22	13- oct	13- oct	08- oct	08- oct	13- oct	Problemas	8	Amat 1y 2
	23	13- oct	13- oct	08- oct	08- oct	13- oct	Concepto y contenido	9	Amat 3
7	24	16- oct	16- oct	14- oct	15- oct	26- oct	Sistemas de costes	9	Amat 3
	25	16- oct	16- oct	14- oct	15- oct	26- oct	Sistemas de costes	9	Amat 3
	26	26- oct	26- oct	15- oct	27- oct	27- oct	Aplicaciones de la contabilidad de costes: cuadro de reparto, punto muerto	9	Amat 3
	27	26- oct	26- oct	15- oct	27- oct	27- oct	Test de teoría y problemas	9	Amat 3
19-23 octubre Segunda prueba / Inter: Contabilidad financiera									
8	24	30- oct	30- oct	28- oct	29- oct	03- nov	Problemas	9	Amat 3
	25	30- oct	30- oct	28- oct	29- oct	03- nov	Problemas	9	Amat 3
	26	06- nov	06- nov	29- oct	03- nov	06- nov	Problemas	9	Amat 3
	27	06- nov	06- nov	29- oct	03- nov	06- nov	Problemas	9	Amat 3
	28	12- nov	12- nov	04- nov	05- nov	10- nov	Problemas	9	Amat 3



9	29	12- nov	12- nov	04- nov	05- nov	10- nov	Problemas	9		
	30	13- nov	13- nov	05- nov	10- nov	12- nov	Problemas	9		
	31	13- nov	13- nov	05- nov	10- nov	12- nov	Tercera prueba: Contabilidad costes			
10	32	16- nov	16- nov	11- nov	17- nov	16- nov	Valor temporal del dinero			
	33	16- nov	16- nov	11- nov	17- nov	16- nov	Valor temporal del dinero	10	Amat 7	
	34	20- nov	20- nov	18- nov	19- nov	17- nov	Cálculo de Flujos de Caja	10	Amat 7	
	35	20- nov	20- nov	18- nov	19- nov	17- nov	Cálculo de Flujos de Caja	10	Amat 7	
11	36	23- nov	23- nov	19- nov	24- nov	23- nov	Métodos de selección de inversiones: VAN, TIR, CEA	10	Amat 7	
	37	23- nov	23- nov	19- nov	24- nov	23- nov	Métodos de selección de inversiones: VAN, TIR, CEA	10	Amat 7	
	38	27- nov	27- nov	25- nov	26- nov	24- nov	Problemas	10	Amat 7	
	39	27- nov	27- nov	25- nov	26- nov	24- nov	Problemas	10	Amat 7	
12	40	30- nov	30- nov	26- nov	01- dic	30- nov	Problemas	10	Amat 7	
	41	30- nov	30- nov	26- nov	01- dic	30- nov	Problemas	10	Amat 7	
	42	04- dic	04- dic	02- dic	03- dic	01- dic	Problemas	10	Amat 7	
	43	04- dic	04- dic	02- dic	03- dic	01- dic	Cuarta prueba: Selección de inversiones			
13	44			03- dic						
	45			03- dic						

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

- Mera Vázquez, M.T.; Pérez de Armiñán, C. (2013). Economía para todos. McGrawHill
- Torres López, J. (2022) Introducción a la economía (3ª edición). Pirámide
- Masaki Flynn, S. (2016). Economía para dummies. CEAC



- Amat, O. (2017) Contabilidad y finanzas para dummies. Para Dummies
- Soriano, M. J. y Amat, O. (2019) Introducción a la contabilidad y las finanzas (2ª edición) Profit
- Dyson J.R. (2020) Accounting for Non-accounting Students (10th edition) Pearson

Bibliografía Complementaria

- Schiler, B. (2020) Essentials of Economics (11th edition) McGrawHill
- Mochón, F. (2010) Principios de economía. McGrawHill
- Begg, D., et al (2020): Economics (12th edition) McGrawHill
- Hall, R. E. y Lieberman, M. (2012) Economics: Principles and Applications (2nd edition) South Western
- Harford, T. (2010) The Undercover Economist. Abacus
- Mankiw, N. G. (2020) Principles of Economics (9th edition) South Western
- Walther, L. M. y Skousen, C. J. (2009) Managerial and Cost Accounting. www.bookboon.com
- Walther, L. M. y Skousen, C. J. (2009) The accounting Cycle. www.bookboon.com
- Walther, L. M. y Skousen, C. J. (2009) Using Accounting information. www.bookboon.com
- Ammous, S. (2018) The bitcoin standard. The Decentralized Alternative to Central Banking. Wiley.

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos [que ha aceptado en su matrícula](#) entrando en esta web y pulsando "descargar"

[https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792](https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792)