



Universidad
de Alcalá

GUÍA DOCENTE

Matemáticas y Economía
(CURSO CERO)

**Doble Grado en Ingeniería Informática
y Administración y Dirección de
Empresas
Universidad de Alcalá**

Curso Académico 2023/2024
Septiembre

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	Matemáticas y Economía
Código:	782100
Titulación en la que se imparte:	Doble Grado en Ingeniería Informática y Administración y Dirección de Empresas
Departamento y Área de Conocimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Ciencias de la Computación (Área de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial) - Economía y Dirección de Empresas (Áreas de Organización de Empresas y Economía Financiera y Contabilidad) - Economía (Áreas de Fundamentos de Economía y de Economía Aplicada)
Carácter:	Optativo
Duración:	25h. Semana anterior al comienzo oficial del curso académico. De 9:00 a 14:00 h. Aula por determinar
Curso y cuatrimestre:	1º curso
Profesorado:	María Sarabia Alegría (maria.sarabia@uah.es) José A. Gonzalo Angulo (josea.gonzalo@uah.es) Diego Dueñas Fernández (diego.duenas@uah.es) Profesorado del Departamento de Ciencias de la Computación: pendiente de determinar
Idioma en el que se imparte:	Español

1. OBJETIVOS

Los alumnos de nuevo ingreso del Doble Grado en Ingeniería Informática y Administración y Dirección de Empresas pueden provenir de diferentes modalidades de Bachillerato, por lo que este curso cero pretende que dichos alumnos adquieran o refuercen los conocimientos más básicos e imprescindibles en las materias de Matemáticas y Economía.

Prerrequisitos y Recomendaciones

No hay prerrequisitos previos obligatorios para cursar esta materia. Sin embargo, es recomendable que el estudiante haya cursado al menos alguna de las siguientes asignaturas de 2º de Bachillerato: Matemáticas y/o Economía.

2. PROGRAMA

Tema 1. Matemáticas. Conjuntos y funciones. Combinatoria. Integrales básicas y Métodos de integración. Lógica y razonamiento lógico.

Tema 2. Economía. La empresa y el mercado. El flujo circular de la renta. El producto nacional bruto y la renta nacional. Mercados de bienes y mercados de capitales. Interacciones entre la economía real y economía monetaria: el equilibrio. La balanza de pagos y el tipo de cambio. Las funciones de liderazgo y en las empresas. Innovación en la empresa. Funciones de la administración empresarial: producción, finanzas, comercialización e I+D.

3. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Básica

- Bueno Campos, E., 2004, Curso básico de Economía de la Empresa: Un enfoque de organización (Madrid: Pirámide).
- Zalabardo, J. L., Introducción a la teoría de la lógica, Alianza Editorial, 2002. ISBN: 978-84-206-7885-6
- Peña, D., Fundamentos de estadística. Alianza Editorial, 2008. ISBN: 9788420683805.
- Larson, R., y otros: Cálculo (Volumen I), McGraw-Hill, 2010. ISBN: 9786071502735
- Manual: “Lecciones de Economía Mundial, Introducción al desarrollo y las relaciones económicas internacionales”, José Antonio Alonso (Director), Civitas- Thomson Reuters, 2019.
- Nankiw, N.G., Principios de Economía (Madrid: Cengage Learning, 2017, 7ª ed.).

Bibliografía Complementaria (optativo)

- Cursos Masivos Online Abiertos (MOOC) en Miriada X sobre fundamentos de matemáticas básicas (<https://www.miriadax.net>)
- Olarrea, J. y Cordero, M., Probabilidad y variable aleatoria, 25 problemas útiles. García Maroto Editores, 2007. ISBN: 9788493527198 [On line].
- STIGLITZ, J.E.; SEN, A.; FITOUSSI, J.P. (2010): Mismeasuring our Lives: Why GDP Doesn't Add Up, New Press, New York. Access to a PDF version: <http://www.nowforourturn.org/Reframing/StiglitzSustainabilityE.pdf>
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (2009, updated Nov. 2013): Balance of payments and international investment position manual, Sixth Edition, Washington, D.C.: <https://0-www-imf-org.library.svsu.edu/external/pubs/ft/bop/2007/bopman6.htm>