

DOBLE GRADO EN ECONOMÍA Y MATEMÁTICAS

**Facultad de Ciencias Experimentales
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales**



**UNIVERSIDAD
DE ALMERÍA**



Contenidos

1. Justificación	3
2. Aspectos técnicos.....	3
3. Calendario implantación	4
4. Acceso al doble grado	4
5. Oferta de plazas	4
6. Idioma.....	4
7. Trabajos Fin de Grado	4
8. Salidas profesionales.....	5
9. Planificación de las enseñanzas del doble grado en Economía y Matemáticas.....	5
10. Créditos optativos a cursar	7



1. Justificación

La doble titulación de grado en Economía y en Matemáticas surge para dar respuesta a las demandas educativas planteadas tanto por la comunidad educativa como por la sociedad.

El doble grado propuesto permite reforzar la formación de futuros profesionales, con objeto de que adquieran los conocimientos de los dos grados que lo componen, facilitando a quienes los superen el acceso al mercado laboral.

Desde hace años se ha observado que una de las salidas profesionales de los graduados y graduadas en Matemáticas es el sector económico y de finanzas. Esto ha quedado refrendado en diversas jornadas celebradas en la Universidad de Almería (UAL) donde han participado representantes de entidades nacionales como Cajamar, pero también internacionales como Royal Bank of Scotland, Elastacloud o Norges Bank Investment Management. Todos ellos antiguos estudiantes de Matemáticas de la UAL. Por otra parte, las becas duales en Cajamar, la incorporación de matemáticos a empresas del sector tecnológico-empresarial de nuestro entorno o la oferta de prácticas curriculares en este sector, refrendan desde hace tiempo la vinculación real de parte de los egresados con el sector económico-financiero. Este hecho queda reflejado a nivel nacional en el *Libro Blanco de las Matemáticas*, donde en su p. 180 indica que del total de encuestados el 7,80 % trabaja en Bancos/Cajas/Finanzas y el 15,60 % en Consultoría.

En una adaptación a este interés por parte del alumnado y del sector empresarial, en la reforma del grado en Matemáticas del año 2019 se incluyó una Mención de Matemáticas y Finanzas.

Por otra parte, los estudios de Economía necesitan de una base matemática sólida. El grado en Economía de la UAL en su plan de 2019 incluye diversas asignaturas de matemáticas y estadística, y otras estrechamente ligadas a las matemáticas. Algunas de las variadas salidas de los egresados en Economía son compartidas con los egresados en Matemáticas. La vinculación entre Economía y Matemáticas podemos decir sin ambages que es fuerte y necesaria. Basta observar la lista de laureados en el premio Nobel de Ciencias Económicas instaurado en 1969. De los 86 laureados, muchos de ellos estudiaron un grado, máster o doctorado en Matemáticas, entre ellos John F. Nash, Leonid V. Kantorovich, o recientemente en 2018 Paul M. Romer.

Este doble grado actualmente no se puede cursar en ninguna de las universidades andaluzas, lo que supone una ventaja adicional en el mercado laboral para los futuros egresados y a su vez da respuesta tanto a los intereses de los estudiantes como a las necesidades del mercado laboral. Además, aunque el doble grado proviene de centros diferentes, el campus único de la Universidad de Almería facilita su implantación.

2. Aspectos técnicos

Créditos totales a cursar: **348 ECTS**

Cursos previstos: **5**



3. Calendario implantación

La implantación de este título se realizará progresivamente curso a curso, comenzando en 2022-2023 a fin de garantizar una organización adecuada.

- Primer curso: 2022/2023 72 ECTS
- Segundo curso: 2023/2024 72 ECTS
- Tercer curso: 2024/2025 72 ECTS
- Cuarto curso: 2025/2026 72 ECTS
- Quinto curso: 2026/2027 60 ECTS

4. Acceso al doble grado

Este doble grado está especialmente indicado para los estudiantes provenientes del Bachillerato de Ciencias, indistintamente Tecnológico o de Ciencias de la Salud. Este hecho viene motivado por la necesidad de tener una amplia formación en Matemáticas preuniversitarias. A efectos administrativos, el título está adscrito a la Facultad de Ciencias Experimentales, si bien es un título conjunto de la Facultad de Ciencias de Ciencias Económicas y Empresariales y la Facultad de Ciencias Experimentales.

5. Oferta de plazas

Para el curso 2022-2023 se ofertará un total de 20 plazas. El ingreso en el doble grado se hará conforme a lo previsto en el Distrito Único Andaluz como una plaza de nuevo ingreso.

6. Idioma

En todo caso, y con carácter previo a poder titular, los estudiantes deberán acreditar obligatoriamente para la obtención de sus títulos, un nivel B1 o superior de una lengua extranjera (Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas). La acreditación del nivel B1 de una lengua extranjera deberá ostentarse con anterioridad a la finalización de los estudios, pudiendo obtenerse por cualquiera de los procedimientos previstos por la Universidad de Almería. Los estudiantes extranjeros deberán acreditar, para poder matricularse, al menos un nivel B1 en el conocimiento de la lengua castellana.

7. Trabajos Fin de Grado

Para poder matricularse en los Trabajos Fin de Grado se exige la superación previa de 246 ECTS, que se deben cursar en el doble grado.

Para su defensa, se deberán haber superado previamente 276 ECTS de los ofertados para el doble grado.

8. Salidas profesionales

- Analista y asesor técnico en empresas públicas y privadas y en organismos nacionales e internacionales.
- Técnico superior de las administraciones públicas y organismos reguladores y supervisores.
- Cuerpos de la administración pública: Inspección de Hacienda, Técnico Comercial y Economista del Estado, Agencias Tributarias Autonómicas, etc.
- Analista en servicios de estudios económicos.
- Analista financiero.
- Auditoría y consultoría.
- Empresas del sector bancario.
- Empresas de prospección de mercados y análisis de riesgos.
- Estadística oficial.
- Encuestas y sondeos.
- Control de calidad.
- Docencia e investigación.
- Empresas de informática y telecomunicaciones.
- Industria, gestión de proyectos y trabajos técnicos.

9. Planificación de las enseñanzas del doble grado en Economía y Matemáticas

1º Curso. 72 ECTS

Anual

Cód.	Asignatura	ECTS	Carácter
4191101	Análisis Matemático	12	Básica

Primer cuatrimestre

Cód.	Asignatura	ECTS	Carácter
4191102	Geometría Elemental	6	Básica
4191103	Estructuras Básicas del Álgebra	6	Básica
63101101	Historia Económica	6	Básica
63101105	Introducción a la Administración de Empresas	6	Básica
63101109	Introducción a la Economía	6	Básica

Segundo cuatrimestre

Cód.	Asignatura	ECTS	Carácter
4191105	Álgebra Lineal	6	Básica
63101103	Estadística	6	Básica
63101107	Introducción a la Contabilidad	6	Básica
63101106	Introducción a las Finanzas	6	Básica
63101110	Microeconomía	6	Básica



2º curso. 72 ECTS

Anual

Cód.	Asignatura	ECTS	Carácter
4192203	Cálculo Diferencial e Integral	12	Obligatoria

Primer cuatrimestre

Cód.	Asignatura	ECTS	Carácter
4192213	Ecuaciones Diferenciales I	6	Obligatoria
4192209	Geometría Afín	6	Obligatoria
4192217	Métodos Numéricos I	6	Obligatoria
63102201	Macroeconomía	6	Obligatoria
63192215	Microeconomía II	6	Obligatoria

Segundo cuatrimestre

Cód.	Asignatura	ECTS	Carácter
4191107	Física I	6	Básica
4192208	Matemática Discreta	6	Obligatoria
63101108	Introducción al Marketing	6	Básica
63192212	Macroeconomía II	6	Obligatoria
63192207	Economía del Sector Público	6	Obligatoria

3º curso. 72 ECTS

Anual

Cód.	Asignatura	ECTS	Carácter
4191106	Programación de Computadores	12	Básica

Primer cuatrimestre

Cód.	Asignatura	ECTS	Carácter
4193215	Probabilidad	6	Obligatoria
63101102	Introducción al Derecho	6	Básica
63192211	Economía Mundial	6	Obligatoria
63193213	Macroeconomía III	6	Obligatoria
63193216	Microeconomía III	6	Obligatoria

Segundo cuatrimestre

Cód.	Asignatura	ECTS	Carácter
4192210	Topología	6	Obligatoria
4193216	Estadística Matemática	6	Obligatoria
4193212	Geometría Diferencial de Curvas y Superficies	6	Obligatoria
63193208	Hacienda Pública Española	6	Obligatoria
63193222	Economía Financiera	6	Obligatoria



4º curso. 72 ECTS

Primer cuatrimestre

Cód.	Asignatura	ECTS	Carácter
4193205	Análisis Complejo	6	Obligatoria
4193219	Optimización	6	Obligatoria
4193204	Análisis Vectorial	6	Obligatoria
4193207	Ecuaciones Algebraicas	6	Obligatoria
63193205	Econometría I	6	Obligatoria
63193217	Sistema Fiscal I	6	Obligatoria

Segundo cuatrimestre

Cód.	Asignatura	ECTS	Carácter
4193214	Ecuaciones Diferenciales II	6	Obligatoria
4193218	Métodos Numéricos II	6	Obligatoria
63192209	Economía Española	6	Obligatoria
63193206	Econometría II	6	Obligatoria
63193218	Sistema Fiscal II	6	Obligatoria
63193221	Historia del Pensamiento Económico	6	Obligatoria

5º curso. 60 ECTS

Anual

Cód.	Asignatura	ECTS	Carácter
63194401	Prácticas en Empresas	12	Prácticas

Primer cuatrimestre

Cód.	Asignatura	ECTS	Carácter
4194206	Análisis Funcional	6	Obligatoria
4194221	Ecuaciones de la Física Matemática	6	Obligatoria
63194214	Economía y Comercio Internacional	6	Obligatoria

Segundo cuatrimestre

Cód.	Asignatura	ECTS	Carácter
4194220	Modelización	6	Obligatoria
4194501	Trabajo Fin de Grado en Matemáticas	12	TFG
63104226	Creación de Empresas	6	Obligatoria
63194501	Trabajo Fin de Grado en Economía	6	TFG

10. Créditos optativos a cursar

Los créditos optativos de ambos grados quedan reconocidos en razón de las asignaturas cursadas, por lo que el doble grado no requiere cursar optatividad. No obstante, el estudiantado que desee cursar alguna de las optativas de los grados, y en su caso, completar alguna de sus menciones, podrá hacerlo de manera complementaria a la programación del doble grado y dentro de los límites de la normativa de permanencia y matrícula.