

5.5. Doble Grado en Economía - Matemáticas y Ciencia de Datos

Coordinadora del Doble Grado en Economía - Matemáticas y Ciencia de Datos

Blanca Martínez Gonzalo

Tel.: 91 394 2355

coord.dgeco@ucm.es

Guías docentes disponibles en: <https://economicasyempresariales.ucm.es/guias-docentes-2>

Asignaturas y distribución en créditos ECTS

El Doble Grado en Economía - Matemáticas y Ciencia de Datos permite alcanzar una formación de calidad en un ámbito de gran relevancia social y académica, obteniendo los estudiantes un perfil diferenciado y único. Los estudios se realizan de modo compatible en las Facultades de Ciencias Económicas y Empresariales y de Ciencias Matemáticas, la primera ubicada en el Campus de Somosaguas y la segunda en el Campus de Moncloa.

TIPO DE ASIGNATURAS	ECTS
Formación Básica	90
Obligatorias	222
Optativas	48 *
Trabajo Fin de Grado	18
TOTAL ECTS	378

* Incluye 12 ECTS de Prácticas Externas.

Plan de Estudios del Grado en Economía - Matemáticas y Ciencia de Datos

Guía docente: <https://economicasyempresariales.ucm.es/doble-grado-en-economia-matematicas-y-ciencia-de-datos>

CURSO 1

1.1.			
CÓDIGO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
902443	Economía Mundial	6	OB
902444	Contabilidad Financiera	6	FB
902445	Matemáticas Básicas	6	FB
902450	Álgebra Lineal	9 (anual)	FB
902451	Análisis de Variable Real	9 (anual)	FB

1.2.			
CÓDIGO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
902446	Microeconomía I	6	FB
902447	Economía de la Empresa	6	FB
902448	Contabilidad para el Análisis	3	OB
902449	Finanzas	3	OB
902450	Álgebra Lineal	9 (anual)	FB
902451	Análisis de Variable Real	9 (anual)	FB

CURSO 2

2.1.			
CÓDIGO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
902452	Derecho Económico	6	FB
902458	Historia Económica	6	OB
902454	Informática	6	FB
902455	Cálculo Diferencial	6	OB
902456	Geometría Lineal	6	OB
902457	Probabilidad	6	OB
2.2.			
CÓDIGO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
902453	Macroeconomía I	6	FB
902459	Métodos de Economía Aplicada	6	OB
902460	Cálculo Integral	6	OB
902461	Elementos de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	6	OB
902462	Estadística	6	FB
902463	Física: Modelos Aplicados a la Economía	6	FB

CURSO 3 (se oferta en 2024-25)

3.1.			
CÓDIGO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
902464	Microeconomía II	6	OB
902465	Organización Económica Internacional	6	OB
902466	Economía Española	6	OB
902467	Métodos Numéricos	6	OB
902468	Análisis Matemático para Ciencia de Datos	6	OB
902474	Estructuras Algebraicas	6	OB
3.2.			
CÓDIGO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
902470	Macroeconomía II	6	OB
902471	Fiscalidad	6	OB
902472	Economía Pública	6	OB
902473	Economía Internacional	6	OB
902479	Modelos Dinámicos	6	OB
902475	Investigación Operativa (en inglés)	6	OB

CURSO 4 (se oferta en 2024-25)

4.1.			
CÓDIGO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
902482	Teoría de Juegos y Optimización	6	OB
902477	Historia del Pensamiento Económico	6	OB
902478	Economía Monetaria y Financiera	6	OB
902469	Ampliación de Probabilidad	6	OB
902480	Álgebra Matricial	6	OB
902481	Inferencia Estadística	6	OB
4.2.			
CÓDIGO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
902483	Macroeconomía III	6	OB
902484	Política Económica	6	OB
902485	Econometría	6	OB

902476	Microeconomía III	6	OB
902490	Procesos Estocásticos	6	OB

CURSO 5 (no se oferta en 2024-25)

5.1.			
CÓDIGO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
902493	Macroeconomía Avanzada	6	OB
902495	Modelos Multivariantes en Ciencia de Datos	6	OB
902491	Series Temporales	6	OB
902492	Métodos Computacionales en Estadística	6	OB
	Optativa de Mención **	6	OP
	Optativa de Mención **	6	OP
5.2.			
CÓDIGO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
902494	Econometría Aplicada	6	OB
	Optativa de Mención **	6	OP
	Optativa de Mención **	6	OP
	Una optativa A1 o A2 *	6	OP
	Una optativa B1 o B2 *	6	OP

*** OPTATIVAS DE 5º CURSO**

OPTATIVAS A1/A2 Y B1/B2 *			
CÓDIGO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
902488	Aprendizaje Estadístico Automático: Machine Learning (A1)	6	OP
902489	Datos Masivos: Big Data (A2)	6	OP
902487	Aplicaciones de los Procesos Estocásticos (B1)	6	OP
902486	Técnicas de Muestreo (B2)	6	OP

**** OPTATIVAS DE MENCIÓN EN 5º CURSO**

Elegir 24 ECTS de una única Mención. Si el estudiante no matricula todos los créditos optativos de la Mención elegida no obtendrá los títulos de Grado.

► MENCIÓN EN ANÁLISIS ECONÓMICO

OPTATIVAS DE MENCIÓN EN ANÁLISIS ECONÓMICO **			
CÓDIGO	ASIGNATURA	ECTS	CUATR.
902496	Teoría Financiera	6	1
902497	Análisis Microeconómico Avanzado	6	1
902498	Teoría del Crecimiento Económico	6	2
902499	Organización Industrial	6	2

► MENCIÓN EN ECONOMÍA MONETARIA Y FINANCIERA

OPTATIVAS DE MENCIÓN EN ECONOMÍA MONETARIA Y FINANCIERA **			
CÓDIGO	ASIGNATURA	ECTS	CUATR.
902500	Teoría Financiera I	6	1
902501	Sistema Financiero Español y Comparado	6	1
902502	Economía Monetaria. Teoría y Política	6	2
902503	Teoría Financiera II	6	2

CURSO 6

6.1.			
CÓDIGO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
	Optativas libres de Economía (incluye Prácticas Externas)	12	OP
902512	Trabajo Fin de Grado (Economía)	6	OB
902511	Trabajo Fin de Grado (Matemáticas y Ciencia de Datos)	12	OB

NOTA. Al menos una asignatura del Grado en Matemáticas y Ciencia de Datos será impartida en inglés.

OPTATIVAS DE 6º CURSO (no se oferta en 2024-25)

CÓDIGO	ASIGNATURA	ECTS	CUATR.
902510	Prácticas Externas	12	OP