

**ACUERDO DE COMPATIBILIDAD DE ESTUDIOS ENTRE EL MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS Y EL MÁSTER EN ECONOMICS/ECONOMÍA**  
(Aprobado en Comisión Académica del Máster y ratificado en Junta de Escuela el 30 de Junio de 2017)

Propuesta de Título doble por el que los estudiantes de la Universidad de Granada podrán cursar en cuatro semestres un total de 132 ECTS conducentes a la obtención de dos títulos de Máster (sin incluir Complementos Formativos al Grado según se determinará por la Comisión Académica):

1. Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
2. Máster Universitario en Economics/Economía

De acuerdo a la siguiente distribución:

1er y 2º AÑO Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	1 er y 2º AÑO Máster Universitario en Economics/Economía
TIPO DE MATERIA Y CRÉDITOS	TIPO DE MATERIA Y CRÉDITOS
Obligatorias 72 ECTS	32 ECTS a elegir entre 56 ECTS
	Obligatorios 4 ECTS
Formación General A DETERMINAR (*) ECTS	Prácticas Externas 8 ECTS
Trabajo Fin de Máster 12 ECTS	Trabajo Fin de Máster 8 ECTS
TOTAL 84 ECTS (*)	TOTAL 52 ECTS
<b>CRÉDITOS TOTALES 132(*)</b>	

(\*) En caso de que se precisen Complementos Formativos al Grado, estos serán determinados por la Comisión Académica a cursar entre las materias optativas del Módulo de Formación General.

**MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS**

MÓDULO	ASIGNATURAS	ECTS	Carácter
<b>AMPLIACIÓN DE FORMACIÓN CIENTÍFICA</b> (18 ECTS)	Análisis Numérico	4,5	Obligatoria
	Ecuaciones en Derivadas Parciales	4,5	Obligatoria
	Mecánica de Medios Continuos	4,5	Obligatoria
	Mecánica de Fluidos Avanzada	4,5	Obligatoria
<b>TECNOLOGÍA ESPECÍFICA</b> (54 ECTS)	Conocimientos Avanzados de Ingeniería del Terreno	6	Obligatoria
	Análisis Avanzado de Estructuras	6	Obligatoria
	Hormigón Pretensado	3	Obligatoria
	Puentes	3	Obligatoria
	Planificación, Diseño y Gestión Avanzada de Obras Hidráulicas	4,5	Obligatoria
	Dinámica del Medio Océano-Atmósfera-Costa	4,5	Obligatoria
	Gestión de la depuración y tratamiento de aguas y residuos	4,5	Obligatoria
	Aeropuertos	3	Obligatoria
	Planificación y Gestión de las Infraestructuras y de los Servicios del Transporte	6	Obligatoria
	Ordenación, Planificación y Gestión Urbanística y Territorial	4,5	Obligatoria
	Técnicas Avanzadas en la Construcción	3	Obligatoria
	Gestión Integral de Proyectos y Obras	3	Obligatoria
	Sistemas Energéticos Avanzados en la Ingeniería	3	Obligatoria

MÓDULO	ASIGNATURAS	ECTS	Carácter
PRÁCTICAS EXTERNAS (6 ECTS)	Prácticas Externas y Experiencias Profesionales y de Investigación(*)	6	Obligatoria
MÓDULO DE FORMACIÓN GENERAL (30 DE 48 ECTS)	Geotecnia	6	Optativa
	Edificación y Prefabricación	6	Optativa
	Ingeniería de Puertos y Costas	6	Optativa
	Obras y Aprovechamientos Hidráulicos	6	Optativa
	Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos	6	Optativa
	Transportes	6	Optativa
	Infraestructuras del Transporte	6	Optativa
	Ordenación Territorial y Urbanística	6	Optativa
TRABAJO FIN DE MÁSTER	Trabajo Fin de Máster	12	Trabajo Fin de Máster

(\*)Se reconocen los 6 ECTS PRÁCTICAS EXTERNAS Y EXPERIENCIAS PROFESIONALES Y DE INVESTIGACIÓN realizados en las PRÁCTICAS EXTERNAS de 8 ECTS del Máster en Economía

### MÁSTER ENECONOMICS/ECONOMÍA

Módulo	Asignaturas	ECTS	Carácter
MÓDULO I (8 ECTS)	ECONOMETRÍA (*)	4	Optativa
	TÉCNICAS DE ANÁLISIS ECONÓMICO (**)	4	Optativa
MÓDULO II (4 / 8 ECTS)	MICROECONOMÍA (E,M,N)	4	Optativa
	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN (E,M,N)	4	Obligatorio
MÓDULO III (24 ECTS)	DIRECCIÓN DE OPERACIONES (M)	4	Optativa
	FLEXIBILIDAD Y CAMBIO ESTRATÉGICO (M)	4	Optativa
	GESTIÓN DE LA CALIDAD (M)	4	Optativa
	LIDERAZGO E INTELIGENCIA EMOCIONAL (M)	4	Optativa
	DIRECCIÓN ESTRATÉGICA (M,N)	4	Optativa
	ECONOMÍA INTERNACIONAL (E,N)	4	Optativa
	DIRECCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN (M)	4	Optativa
	DIRECCIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (M)	4	Optativa
	MÉTODOS PARA LA INVESTIGACIÓN EN MICROECONOMÍA(M)	4	Optativa
	MÉTODOS PARA LA INVESTIGACIÓN EN DIRECCIÓN EN EMPRESAS (M)	4	Optativa
	EVALUACIÓN DE PROGRAMAS Y POLÍTICAS PÚBLICAS (E,N)	4	Optativa
ECONOMÍA INDUSTRIAL Y BANCARIA (E,N)	4	Optativa	
ECONOMÍA DEL CRECIMIENTO Y DEL DESARROLLO (E,N)	4	Optativa	
PRÁCTICAS EXTERNAS (8 ECTS)	Prácticas Externas	8	Obligatoria
TRABAJO FIN DE MÁSTER	Trabajo de fin de máster	8	Trabajo Fin de Máster

(\*) ECONOMETRÍA se reconoce por ANÁLISIS NUMÉRICO del Máster en ICCP

(\*\*) TÉCNICAS DE ANÁLISIS ECONÓMICO se reconoce por ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES del Máster en ICCP

A título informativo, se distinguen los siguientes tipos de asignaturas:

- E: Asignaturas Básicas para un máster con carácter investigador relacionado con Análisis económico.
- M: Asignaturas Básicas para un máster con un carácter investigador orientado a Gestión
- N: Asignaturas recomendables para un alumno que desee una formación de carácter más heterogéneo



## ACUERDO DE COMPATIBILIDAD DE ESTUDIOS ENTRE EL MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS Y EL MÁSTER EN ECONOMICS/ECONOMÍA

Los estudiantes tendrán que cursar

### PRIMER CURSO ACADÉMICO

1 <sup>er</sup> SEMESTRE		
ASIGNATURA	ECTS	Carácter
Análisis Numérico	4,5	Obligatoria
Ecuaciones en Derivadas Parciales	4,5	Obligatoria
Mecánica de Medios Continuos	4,5	Obligatoria
Mecánica de Fluidos Avanzada	4,5	Obligatoria
Sistemas Energéticos Avanzados en la Ingeniería	3	Obligatoria
MICROECONOMÍA(E,M,N)	4	Optativa
Formación General A DETERMINAR		Optativa
Total	25 +FG	

2 <sup>o</sup> SEMESTRE		
ASIGNATURA	ECTS	Carácter
Conocimientos avanzados de Ingeniería del Terreno	6	Obligatoria
Gestión de la depuración y tratamiento de aguas y residuos	4,5	Obligatoria
Hormigón Pretensado	3	Obligatoria
Técnicas Avanzadas en la Construcción	3	Obligatoria
Aeropuertos	3	Obligatoria
Formación General A DETERMINAR		Optativa
Total	19,5+ FG	

### SEGUNDO CURSO ACADÉMICO

3 <sup>er</sup> SEMESTRE		
ASIGNATURA	ECTS	Carácter
Análisis Avanzado de Estructuras	6	Obligatoria
Planificación y Gestión de las Infraestructuras y de los Servicios del Transporte	6	Obligatoria
Dinámica del medio océano-atmósfera-costa	4,5	Obligatoria
Planificación, diseño y gestión avanzada de obras hidráulicas	4,5	Obligatoria
Ordenación, Planificación y Gestión Urbanística y Territorial	4,5	Obligatoria
Puentes	3	Obligatoria
Gestión Integral de Proyectos y Obras	3	Obligatoria
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN(E,M,N)	4	Obligatoria
Total	35,5	

4 <sup>o</sup> SEMESTRE		
ASIGNATURA	ECTS	Carácter
Prácticas Externas	8	Obligatoria
Trabajo Fin de Máster (ICCP)	12	Obligatoria
Trabajo Fin de Máster Economía	8	Obligatoria
Total	28	

Además el alumnado deberá cursar 32 ECTS Optativos (8 Asignaturas) del Módulo III del Máster en Economics/Economía, de libre elección a lo largo de los dos cursos académicos.

## CRITERIOS Y BAREMO PARA LA PUNTUACIÓN DE ACCESO

Descripción	% Baremo
Media del expediente académico	40
Adecuación de la formación académica previa	50
Conocimiento de idiomas a nivel B2 o superior	10

## INFORMACIÓN O REQUISITOS Y CRITERIOS ADICIONALES DE ADMISIÓN

- Graduados que verifiquen criterios del apartado 4.2.1 de la Orden CIN/309/2009, de 9 de febrero de 2009 (BOE 18/2/2009)
- Nivel de inglés B1 acreditado

## NUMERO DE ALUMNOS

15

## OTROS CRITERIOS

A la finalización del Doble Máster los estudiantes deben acreditar el conocimiento de una de lengua extranjera nivel B2 (dentro del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas).