



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

# DOBLE MÁSTER UNIVERSITARIO

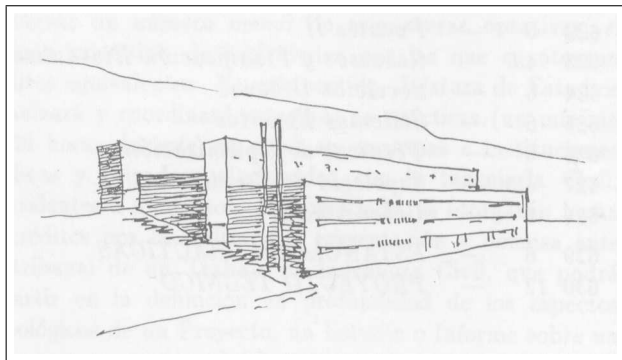
EN

## INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Y EN

## DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Implantado en el curso 2017-2018  
en colaboración con la  
Facultad de Economía y Empresa.



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
DE INGENIEROS DE CAMINOS,  
CANALES Y PUERTOS  
DE A CORUÑA

## PRESENTACIÓN

En este tríptico se presenta el Plan de Estudios del Doble Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (MUICCP) y en Dirección y Administración de Empresas (MUDAE) que impartirán de forma coordinada la Escuela de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y la Facultad de Economía y Empresa de la Universidade da Coruña. Se trata del primer título de doble máster oficial que se implanta a nivel gallego y se imparte desde el curso 2017-2018.

El objetivo del Plan es permitir y facilitar que los alumnos puedan cursar de forma simultánea ambas titulaciones de Máster Universitario oficial en dos cursos académicos. Por una parte se obtiene el título de Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, que habilita para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Por otra se obtiene el título de Máster Universitario en Dirección y Administración de Empresas (MBA), orientado principalmente a una formación eminentemente práctica en el ámbito de la gestión empresarial. El doble máster incluye además la realización de prácticas en empresa obligatorias.

El Plan de Estudios de Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos fue verificado el 25 de Julio de 2014 e implantado en el curso 2014-2015. Posteriormente se ha continuado su implantación hasta el desarrollar completo del Plan durante el curso académico 2015/2016.

El plan de Estudios de Máster Universitario en Dirección y Administración de Empresas fue verificado el 29 de Julio de 2013 y se implantó en el curso 2013-2014.

A partir del curso 2017-2018 los alumnos podrán cursar estos dos máster oficiales de forma simultánea. Las condiciones de acceso y admisión a este programa de simultaneidad deben satisfacer las condiciones establecidas para ambos máster simultáneamente. Asimismo el programa de simultaneidad también contempla el reconocimiento de dos asignaturas en las que los contenidos y competencias adquiridas así lo permitieron.

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS  
DE LA UNIVERSIDADE DA CORUÑA  
Campus de Elviña, S/N  
15192 A CORUÑA

Tel: +34.981.167.000  
e-mail→info.etseccp@udc.es

Fax: +34.981.167.170  
http://caminos.udc.es

## ESTRUCTURA DEL PLAN

El Plan se estructura en dos cursos en los que se distribuyen las asignaturas de ambas titulaciones de máster oficial. El plan de estudios del MUICCP consta de 120 ECTS y se distribuye en dos cursos académicos, de modo que la distribución de asignaturas en el plan de simultaneidad se mantiene intacta. En el caso del MUDAE el programa consta de 60 créditos que, en el plan de simultaneidad se distribuyen en dos cursos: 24 ECTS en el primer curso y 36 ECTS en el segundo. En el reverso se relacionan las asignaturas que los estudiantes deben cursar OBLIGATORIAMENTE en cada uno de los dos cursos, precedidas de un código de identificación, el número de créditos y una clave (A, C1, C2) que indica si la asignatura es anual, o se imparte durante el primer o segundo cuatrimestre.

En el caso del MUICCP cada estudiante debe elegir asignaturas OPTATIVAS hasta completar el número de créditos indicado. La relación efectiva de las asignaturas optativas que se impartirán durante cada curso académico será revisada anualmente. En el Máster es preciso cursar al menos 6 optativas, de las que al menos 4 deben corresponder al bloque de intensificación N° 1 (estructuras y construcción), al bloque N° 2 (hidráulica, ambiental y geotecnia), o al bloque N° 3 (transportes y ordenación del territorio).

A efectos de valorar el número de horas lectivas, se considera que 3 créditos equivalen a 1 hora por semana durante un curso completo, o 2 horas por semana durante un cuatrimestre. Es decir, 10 horas de clase presencial por ECTS.

Para obtener el título, se exige la presentación y defensa de un PROYECTO FIN DE CARRERA.

En el caso del MUDAE todas las asignaturas deben ser cursadas obligatoriamente. La asignatura de "Prácticas en Empresas" permite el reconocimiento de la asignatura equivalente (optativa) en el MUICCP. La estancia en prácticas se realizará en empresas e instituciones públicas y privadas. La asignatura de "Dirección Xeral" permite que pueda reconocerse la asignatura "Dirección de Empresas" del MUICCP.

Para obtener el título, se exige la realización de un Trabajo de Fin de Máster, que puede estar relacionado con el ámbito de la Ingeniería Civil.

Una vez considerados los posibles reconocimientos el programa de simultaneidad conjunto supone un total de 171 ECTS a superar por el alumno. Los horarios y calendarios de ambas titulaciones se harán de forma coordinada.

**ASIGNATURAS OPTATIVAS / Máster ICCP**

**PRIMER CURSO (60 créditos ECTS)**

4514001	6	C1	<i>Cálculo Avanzado en Ingeniería</i>
4514002	6	C1	<i>Mecánica de Medios Continuos</i>
4514003	6	C1	<i>Estructuras III</i>
4514004	6	C1	<i>Puertos y Costas</i>
4514005	6	C1	<i>Obras Hidráulicas e Hidrología</i>
4514006	6	C2	<i>Cálculo Numérico</i>
4514007	4.5	C2	<i>Ingeniería del Transporte</i>
4514008	6	C2	<i>Puentes I</i>
4514009	4.5	C2	<i>Ingeniería Sanitaria</i>
—	9	C2	<i>OPTATIVAS</i>

**SEGUNDO CURSO (60 créditos ECTS)**

4514010	4.5	C1	<i>Mecánica Computacional</i>
4514011	6	C1	<i>Ordenación del Territorio y Urbanismo</i>
4514012	6	C1	<i>Estructuras de Hormigón</i>
4514013	6	C1	<i>Ampliación de ingeniería del terreno</i>
—	9	C1	<i>OPTATIVAS</i>
4514014	4.5	C2	<i>Edificación y Rehabilitación de Estructuras</i>
4514015	4.5	C2	<i>Explotación de Carreteras</i>
4514016	4.5	C2	<i>Dirección de empresas</i>
4514017	6	C2	<i>PROYECTO FIN DE CARRERA</i>
—	9	C2	<i>OPTATIVAS</i>

Observaciones:

- El título de Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos permite el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos con todas las competencias reconocidas por la legislación vigente.
- La asignatura *Estancia en prácticas* puede reconocerse por la asignatura *Prácticas en empresas* del MUDAE.
- La asignatura *Dirección de empresas* puede reconocerse por la asignatura *Dirección general* del MUDAE.

**Bloque Común**

4514018	4.5	—	<i>Toma de Decisiones en Ingeniería</i>
4514019	4.5	—	<i>ESTANCIA EN PRÁCTICAS</i>
4514020	4.5	—	<i>PROYECTO TÉCNICO</i>

**Intensificación en Estructuras y Construcción**

4514021	4.5	—	<i>Análisis Experimental y Monitorización de Estructuras</i>
4514022	4.5	—	<i>Materiales Avanzados</i>
4514023	4.5	—	<i>Puentes II</i>
4514024	4.5	—	<i>Cálculo Dinámico de Estructuras</i>
4514025	4.5	—	<i>Diseño Óptimo de Estructuras</i>
4514026	4.5	—	<i>Cálculo Sísmico y Aeroelástico de Estructuras</i>
4514027	4.5	—	<i>Tipología de Estructuras</i>
4514028	4.5	—	<i>Análisis Avanzado de Estructuras</i>
4514029	4.5	—	<i>Diseño Asistido y Visualización</i>

**Intensificación en Hidráulica, Ambiental y Geotecnia**

4514030	4.5	—	<i>Túneles y Obras Subterráneas</i>
4514031	4.5	—	<i>Ingeniería de la Energía</i>
4514032	4.5	—	<i>Cimentaciones Especiales</i>
4514033	4.5	—	<i>Mecánica de Rocas</i>
4514034	4.5	—	<i>Ingeniería Portuaria</i>
4514035	4.5	—	<i>Dirección y Explotación de Puertos</i>
4514036	4.5	—	<i>Proyecto de Obras Hidráulicas</i>
4514037	4.5	—	<i>Proyecto de Actuaciones Fluviales</i>
4514038	4.5	—	<i>Gestión Avanzada del Saneamiento</i>

**Intensificación en Transportes y Ord. del Territorio**

4514039	4.5	—	<i>Ingeniería de los Servicios Urbanos</i>
4514040	4.5	—	<i>Infraestructura de Carreteras y Aeropuertos</i>
4514041	4.5	—	<i>Infraestructura Ferroviaria</i>
4514042	4.5	—	<i>Explotación de Sistemas de Transporte</i>
4514043	4.5	—	<i>Planificación del Transporte</i>
4514044	4.5	—	<i>Logística</i>
4514045	4.5	—	<i>Paisaje en la Ingeniería</i>
4514046	4.5	—	<i>Urbanismo II</i>
4514047	4.5	—	<i>Sistemas de Representación del Territorio</i>

**PRIMER CURSO (24 créditos ECTS)**

4507004	3	C1	<i>Análisis del entorno</i>
4507006	6	C1	<i>Dirección de marketing</i>
4507008	6	C1	<i>Dirección financiera</i>
4507007	3	C2	<i>Dirección de recursos humanos</i>
4507011	6	C2	<i>Sistemas de información. Gestión de las TIC</i>

**SEGUNDO CURSO (36 créditos ECTS)**

4507001	6.5	A	<i>Talleres de directivos</i>
4507002	6	A	<i>Juego de empresa</i>
4507005	3	C1	<i>Derecho de empresa</i>
4507009	6	C1	<i>Dirección General</i>
4507003	6	C2	<i>Prácticas en empresas</i>
4507010	3	C2	<i>Gestión de la empresa familiar</i>
4507012	6	C2	<i>TRABAJO DE FIN DE MÁSTER</i>