



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

**CAMINOS
UPV**

Memoria de Implantación Doble Título MICCP-MIEG

Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (MICCP)

Máster Universitario en Ingeniería Estructural y Geotécnica (MIEG)

Enero 2025

1. Datos generales y justificación académica y social de la propuesta.

En el marco de las titulaciones adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), han ido surgiendo, progresivamente en los últimos años, numerosos títulos de Máster Universitario, que en ocasiones tiene áreas temáticas similares o incluso coincidente. Estos másteres se pueden dividir en dos grupos, aquellos que habilitan para el ejercicio de una profesión determinada y aquellos que no tienen esta atribución, por tratarse de másteres con una orientación claramente científico-investigadora o aun teniendo un carácter profesional no se ajustan a ninguna profesión regulada.

Esta situación fuerza al estudiante a tener que tomar decisiones sobre su futuro en detrimento de unos u otros másteres, siendo que en muchas ocasiones hay temas de interés que son tratados por varios másteres de modo complementario. Por ejemplo, el Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (en adelante MICCP) tiene coincidencias en las áreas de la ingeniería estructural y geotécnica con el Máster Universitario en Ingeniería Estructural y Geotécnica (en adelante MIEG); sin embargo, el primero habilita para ejercer la profesión regulada de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, mientras que el segundo es un máster de especialización orientado al campo de la ingeniería estructural y geotécnica, no sólo desde el punto de vista profesional sino también científico. En este caso concreto, un estudiante que quiera adquirir las competencias profesionales para ejercer la Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y, además, quiera una especialización profesional o investigadora en ingeniería estructural y geotécnica, debería cursar ambos másteres por separado.

La idea de la doble titulación conjunta entre ambos másteres que se presenta en esta propuesta, pretende ofrecer al estudiante una trayectoria académica integrada para la realización del doctorado o para la especialización profesional, junto con la obtención de las competencias que le habilitan para el ejercicio de la profesión de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, todo ello con un coste temporal y económico, para el estudiante, inferior al que representa la obtención de ambos másteres de manera individualizada, y sin coste docente adicional ni para la ERT ni para la UPV.

El 23 de diciembre de 2022 se obtuvo la verificación favorable del Máster Universitario en Ingeniería Estructural y Geotécnica y, por lo tanto, en el curso 2023/24 se inició su impartición. El 30 de mayo de 2023 la Junta de Escuela de la ETSICCP aprobó la doble titulación MICCP+MIEG, decisión que fue refrendada por el Consejo de Gobierno de la UPV el 1 de junio de 2023. No obstante, debido a la modificación del plan de estudios del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, aprobada por ANECA el 21 de diciembre de 2023 y puesta en marcha en el curso 2024/25, se hace necesario actualizar la memoria de implantación del doble título.

Análogamente a su predecesora, la presente propuesta está pensada para que un estudiante del MICCP (nuevo código de titulación 2323), en lugar de cursar los 120,0 ECTS del MICCP y los 90,0 ECTS del MIEG (que sumarían 210,0 ECTS), curse únicamente un total de 150,0 ECTS, representando así un ahorro de 60,0 ECTS. El planteamiento de la propuesta se realiza en el sentido MICCP → MIEG, de modo que el máster no habilitante (MIEG) supone, para el estudiante, una ampliación de la especialización en el campo de la ingeniería estructural y geotécnica respecto de lo adquirido en el máster habilitante (MICCP).

2. Organización académica del programa, incluyendo una tabla de las asignaturas que lo componen, distribuidas por cursos, y una tabla de equivalencia con las asignaturas de las titulaciones implicadas, a los efectos de su reconocimiento.

El establecimiento de este doble título no requiere modificaciones previas de ninguno de los planes de estudios implicados. Se propone un reconocimiento conjunto para un bloque completo de 60,0 ECTS del MIEG por 54,0 ECTS cursados en el MICCP, con el detalle que se recoge en la siguiente tabla:

Código	Asignatura	Tipo	Curso	Cuat.	ECTS
35599	Métodos computacionales y estadísticos	OBL	1	A	7,5
35602	Análisis avanzado de estructuras	OBL	1	B	6,0
35603	Diseño de estructuras metálicas y mixtas	OBL	2	A	6,0
35604	Diseño de estructuras de hormigón	OBL	1	A	6,0
35605	Ingeniería geotécnica	OBL	2	A	6,0
35614	Rehabilitación y resiliencia de estructuras	OBL	1	B	4,5
36107	Diseño y ejecución de estructuras de edificación	OPT	2	B	3,0
36108	Análisis avanzado de estructuras de hormigón	OPT	2	B	3,0
36110	Ingeniería sísmica	OPT	2	B	3,0
36111	Mecánica de rocas y túneles	OPT	2	B	3,0
36112	Diseño estructural de puentes	OPT	2	B	3,0
36113	Modelización y dinámica estructural	OPT	2	B	3,0
TOTAL BLOQUE DE RECONOCIMIENTO MICCP					54,0

Código	Asignatura	Tipo	Curso	Cuat.	ECTS
35447	Diseño conceptual de edificios, cubiertas y estruct. ligeras	OBL	1	A	3,0
35448	Diseño conceptual de puentes	OBL	1	A	3,0
35449	Mecánica avanzada de estructuras	OBL	1	A	4,5
35450	Modelización de acciones y estructuras	OBL	1	B	3,0
35451	Métodos computacionales para el análisis estructural	OBL	1	A	6,0
35453	Diseño avanzado de estructuras de acero y mixtas	OBL	1	A	6,0
35455	Diseño de estructuras de hormigón pretensado	OBL	1	A	4,5
35456	Diseño avanzado de estructuras de hormigón armado	OBL	1	B	7,5
35457	Geotecnia avanzada	OBL	1	B	4,5
35458	Geoestructuras	OBL	2	A	3,0
35459	Ingeniería de cimentaciones	OBL	2	A	4,5
35460	Mantenimiento y conservación de estructuras	OBL	2	A	4,5
35462	Ingeniería sísmica	OPT	2	A	3,0
35469	Métodos avanzados en la ingeniería de estruct. de hormigón	OPT	2	A	3,0
TOTAL BLOQUE DE RECONOCIMIENTO MIEG					60,0

Pendiente para completar la titulación (MIEG)	Tipo	Curso	Cuat.	ECTS	
Obligatorio	OBL	1	A	3,0	
Obligatorio	OBL	1	B	15,0	
TFM	TFT	2	A	12,0	
TOTAL PENDIENTE PARA COMPLETAR MIEG					30,0

El reconocimiento es, como se ha comentado previamente, para el bloque completo de 60,0 ECTS (por los 54,0 del MICCP) indicado en la tabla anterior. Los reconocimientos asignatura a asignatura no están considerados en la doble titulación, debiéndose tramitar oportunamente según el procedimiento general que establece la UPV para asignaturas de títulos diferentes.

La secuenciación temporal del itinerario de doble título MICCP → MIEG queda del siguiente modo:

Curso	Cuatrimetre A	ECTS	Cuatrimestre B	ECTS
1	Obligatorias MICCP	30.0	Obligatorias MICCP	30.0
	Total cuatrimestre 1A	30.0	Total cuatrimestre 1B	30.0
2	Obligatorias MICCP	30.0	Diseño estructural de puentes	3.0
			Ingeniería sísmica	3.0
			Mecánica de rocas y túneles	3.0
			Análisis avanzado de estructuras de hormigón	3.0
			Modelización y dinámica estructural	3.0
			Diseño y ejecución de estructuras de edificación	3.0
			Trabajo de Fin de Máster MICCP	12.0
	Total cuatrimestre 2A	30.0	Total cuatrimestre 2B	30.0
3	Forma y fuerza	3.0	Dinámica de estructuras	4.5
			Diseño de estructuras de madera y de obra de fábrica	4.5
	Trabajo de Fin de Máster MIEG	12.0	Patología, evaluación y rehabilitación de estructuras	6.0
	Total cuatrimestre 3A	15.0	Total cuatrimestre 3B	15.0

Asignaturas MICCP
 Asignaturas MIEG

Total ECTS doble titulación 150.0

3. Carga lectiva total que cursará el estudiante.

El estudiante cursará una **carga total de 150,0 ECTS**, incluyendo 12,0 ECTS correspondientes al TFM de MICCP y 12,0 ECTS correspondientes al TFM de MIEG. La secuenciación temporal organiza el doble título en un total de 6 cuatrimestres.

4. Curso académico de implantación.

Se propone la implantación del doble título para el curso 2025/2026.

5. Número de plazas de nuevo ingreso y admisión.

El número previsto de plazas de nuevo ingreso es de 5.

El requisito para poder realizar la preinscripción en el MIEG bajo la modalidad de doble título es haber superado 21,0 ECTS en el MICCP. Cualquier estudiante del MICCP que cumpla este requisito puede formalizar la preinscripción en el MIEG en los plazos establecidos.

6. Previsión de POD para su implantación.

La implantación de la doble titulación se realiza a **coste cero**, es decir sin ningún incremento adicional de POD en ninguno de los dos títulos.