

Doble Titulación de Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (ETSECCPB) y Máster Universitario en Movilidad Urbana (ETSECCPB)

ITINERARIO 1

Primer año

Obligatorias del Máster en Ingeniería de Caminos Canales y Puertos

Primer cuatrimestre			Segundo cuatrimestre		
250401	Mecánica de medios continuos	9	250405	Ingeniería de estructuras	6
250402	Modelización numérica	9	250406	Ingeniería computacional	6
250403	Análisis de estructuras	7,5	250407	Geomecánica e ingeniería del terreno	6
250404	Infraestructuras hidráulicas	4,5	250408	Ingeniería del agua	6
			250409	Planificación y gestión del transporte en el territorio	6

Segundo año

Obligatorias del Máster en Movilidad Urbana i optativas de especialidad:

- Máster en Movilidad Urbana (MUM)
 - Especialidad en Innovación y emprendimiento
 - Especialidad en Transición hacia la movilidad sostenible
- Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (MICCP)
 - Especialidad en Transporte y Urbanismo.

Primer cuatrimestre			Segundo cuatrimestre		
250MUM010	Introducción a la cadena de suministro	5	250MUM002	Proyecto basado en un reto de innovación	10
250MUM011	Modelización de la movilidad	5	250MUM015	Modelos de comportamiento y demanda en movilidad urbana	5
250MUM012	Operaciones y gestión en sistemas de transporte	5	250MUM001	Ciudades habitables y movilidad urbana	5
250MUM013	Análisis de datos en sistemas de transporte	5	Asignaturas optativas de especialidad MICCP-Transporte y urbanismo o MUM-Transición hacia la movilidad sostenible		10
230712UM	Innovación y emprendimiento para la transformación global	5			
250MUM014	Toma de decisiones y economía en movilidad urbana	5			

Tercer año

Obligatorias del Máster en Movilidad Urbana i optativas de especialidad:

- Máster en Movilidad Urbana (MUM)
 - Especialidad en Innovación y emprendimiento
 - Especialidad en Transición hacia la movilidad sostenible
- Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (MICCP)
 - Especialidad en Transporte y Urbanismo.

Primer cuatrimestre			Segundo cuatrimestre		
Optativas MICCP-Transporte y urbanismo o MUM-Transición hacia la movilidad sostenible	15		250499	TFM MICCP +	55
			250MUM	TFM MUM	
Optativas MUM-Innovación y emprendimiento	10				

ITINERARIO 2

Primer año

Obligatorias del Máster en Movilidad Urbana i optativas de especialidad:

- Máster en Movilidad Urbana (MUM)
 - Especialidad en Innovación y emprendimiento
 - Especialidad en Transición hacia la movilidad sostenible
- Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (MICCP)
 - Especialidad en Transporte y Urbanismo.

Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre		
250MUM010	Introducción a la cadena de suministro	5	250MUM002 Proyecto basado en un reto de innovación	10
250MUM011	Modelización de la movilidad	5	250MUM015 Modelos de comportamiento y demanda en movilidad urbana	5
250MUM012	Operaciones y gestión en sistemas de transporte	5	250MUM001 Ciudades habitables y movilidad urbana	5
250MUM013	Análisis de datos en sistemas de transporte	5	Asignaturas optativas de especialidad MICCP-Transporte y urbanismo o MUM-Transición hacia la movilidad sostenible	10
230712UM	Innovación y emprendimiento para la transformación global	5		
250MUM014	Toma de decisiones y economía en movilidad urbana	5		

Segundo año

Obligatorias del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre		
250401	Mecánica de medios continuos	9	250405 Ingeniería de estructuras	6
250402	Modelización numérica	9	250406 Ingeniería computacional	6
250403	Análisis de estructuras	7,5	250407 Geomecánica e ingeniería del terreno	6
250404	Infraestructuras hidráulicas	4,5	250408 Ingeniería del agua	6
			250409 Planificación y gestión del transporte en el territorio	6

Tercer año

Obligatorias del Máster en Movilidad Urbana i optativas de especialidad:

- Máster en Movilidad Urbana (MUM)
 - Especialidad en Innovación y emprendimiento
 - Especialidad en Transición hacia la movilidad sostenible
- Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (MICCP)
 - Especialidad en Transporte y Urbanismo.

Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
Optativas MICCP-Transporte y urbanismo o MUM-Transición hacia la movilidad sostenible	15	250499 TFM MICCP + 250MUM TFM MUM	55
Optativas MUM-Innovación y emprendimiento	10		

ASIGNATURAS OPTATIVAS

MICCP-Especialidad en Transporte y Urbanismo

Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
250450	Movilidad urbana	5	
			250451 Planificación y explotación de redes de carreteras
			5
250453	Ordenación urbanística e infraestructuras de los servicios urbanos	5	
			250452 Gestión de líneas de alta velocidad
			5

MUM-Especialidad en Transición hacia la movilidad sostenible

Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
250MUM02	Transporte de mercancías	5	
			250MUM017 Modelos de optimización para redes de transporte
			5
250MUM026	Movilidad inteligente	5	
			250MUM019 Transporte ferroviario
			5
250MUM024	Gestión de aeropuertos	5	
			250MUM016 Transporte público
			5
250MUM027	Gestión portuaria y transporte marítimo	5	
			Planificación y gestión del sistema de transporte
			5
250MUM023	Tráfico	5	
			250MUM021 Movilidad y desarrollo
			5
250MUM025	Modelos de enrutamiento de vehículos	5	
			250MUM020 Movilidad sostenible
			5
			250MUM018 Modelos de simulación del tráfico
			5

MUM-Especialidad en Innovación y emprendimiento

Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
210216UM	Gestión y creación de empresas innovadoras en arquitectura	3	
			270860UM Viabilidad de proyecto de negocio
			6
32120UM	Gestión de activos tecnológicos	5	
250MUM003	Proyecto de desarrollo de un producto o servicio	4	
250MUM006	Estudio del caso en movilidad urbana	5	