



POLITÉCNICA

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS (Código del Plan: 04AP)



PRIMER SEMESTRE (Curso 2025-26)

Código	Asignaturas	Cr.	Tipo	Docencia
43000646	Durabilidad y ciclo de vida de materiales	3	B	1S
43000647	Comportamiento mecánico y en fractura de materiales	4,5	B	1S
43000648	Mecánica de suelos	3	B	1S
43000649	Ingeniería de rocas	1,5	B	1S
43000650	Cimientos, Muros y Taludes	3	B	1S
43000651	Mecánica de medios continuos	3	B	1S
43000652	Mecánica de estructuras	3	B	1S
43000653	Tipología estructural	1,5	B	1S
43000654	Programación avanzada	1,5	B	1S
43000655	Elementos finitos	3	B	1S
43000656	Seguridad y fiabilidad	1,5	B	1S
43000657	Instrumentación	1,5	B	1S

SEGUNDO SEMESTRE (elegir un único itinerario = 15 Cr.)

Los alumnos a tiempo completo deben matricular todas las asignaturas del itinerario elegido.

1. ITINERARIO DE DISEÑO DE ESTRUCTURAS Y SUS CIMENTACIONES Y MATERIALES

Código	Asignaturas	Cr.	Tipo	Docencia
43000658	Ingeniería de puentes	3	I	2S
43000659	Dinámica de puentes	1,5	I	2S
43000660	Estructuras metálicas y mixtas	3	I	2S
43000661	Hormigón estructural	3	I	2S
43000662	Túneles y excavaciones profundas	1,5	I	2S
43000663	Riesgos en ingeniería del terreno	1,5	I	2S
43000664	Dinámica de suelos	1,5	I	2S

2. ITINERARIO DE SIMULACIÓN Y MODELIZACIÓN DE ESTRUCTURAS, CIMENTACIONES Y MATERIALES

Código	Asignaturas	Cr.	Tipo	Docencia
43000665	Modelos computacionales para análisis estructural	3	I	2S
43000666	Análisis dinámico y sísmico de estructuras	3	I	2S
43000667	Modelos constitutivos de materiales	3	I	2S
43000668	Comportamiento dinámico de materiales	1,5	I	2S
43000669	Modelos computacionales en geotecnia e interacción suelo-estructura	1,5	I	2S
43000670	Técnicas geomáticas	1,5	I	2S
43000671	Metodología BIM para el proyecto de estructuras y cimentaciones	1,5	I	2S

3. ITINERARIO DE MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS Y SUS CIMENTACIONES Y MATERIALES

Código	Asignaturas	Cr.	Tipo	Docencia
43000672	Evaluación y conservación de estructuras existentes	3	I	2S
43000673	Estructuras de madera y fábrica	3	I	2S
43000674	Materiales de refuerzo y hormigones especiales	3	I	2S
43000675	Patologías y tratamientos del terreno	1,5	I	2S
43000676	Control de calidad de estructuras	3	I	2S
43000677	Monitorización estructural	1,5	I	2S

SEGUNDO SEMESTRE (2 asignaturas de seminarios para todos los itinerarios)

MÓDULO DE SEMINARIOS Y ACTIVIDADES RECONOCIBLES. MOVILIDAD

Código	Asignaturas	Cr.	Tipo	Docencia
43000678	Seminarios y actividades reconocibles	1,5	S	2S
43000679	Seminario de introducción al Trabajo Fin de Máster	1,5	S	2S

Para el Trabajo Fin de Máster es recomendado hacer la matrícula una vez que tenga asignado tutor y el trabajo esté avanzado en un 60%.

Código	Proyecto	Créditos	Tipo
43000680	TRABAJO FIN DE MASTER	12	P

RESUMEN DEL PLAN DE ESTUDIOS 04AP MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS		
Código	Tipo de asignaturas	Créditos europeos
B	Asignaturas obligatorias	30
I+S	Asignaturas Itinerario + seminarios	18
P	Trabajo Fin de Máster	12
TOTAL N° DE CRÉDITOS		60

Cr. = créditos europeos

Tipo = B (obligatoria); I (itinerario); S (seminarios) P (Trabajo Fin de Máster)

Docencia = 1S (primer semestre de cada curso); **2S** (2º semestre); **NO** (no se imparte la asignatura en el curso actual)

OTRAS NOTAS ACLARATORIAS:

- **Obligatoriamente hay que elegir un itinerario** y cursar los 15 créditos de las asignaturas del itinerario. Para completar los 18 créditos de optativas, hay que superar las asignaturas del módulo de seminarios y actividades reconocibles.
- En julio del año 2024, el Plan de estudios del Máster ha sido modificado a una estructura de 60 créditos europeos, conforme al Real Decreto 822/2021, por Resolución del Consejo de Universidades, tras su evaluación por la Fundación para el conocimiento *madri+d*.
- **Más información en la web:** www1.camino.upm.es/muiecm/

Fecha de actualización: 12 de febrero de 2025