

Máster Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental

OBJETIVOS

El Máster Interuniversitario en Ingeniería y Gestión Ambiental (90 ECTS) tiene como objetivo principal la formación de un ingeniero o ingeniera con capacidad de actuación individual y de dirección de equipos de trabajo en el campo de la Ingeniería Ambiental. La evolución en las necesidades internas y la adaptación a la exigente legislación comunitaria, imponen con urgencia un número creciente de tituladas/os universitarias/os, investigadoras/es y profesionales en ejercicio, además de una formación general en los temas ambientales de las ciencias tradicionales, la adquisición y aplicación práctica de conocimientos más especializados. Esto les permitirá desarrollar métodos de análisis, líneas de investigación e innovación, desarrollo tecnológico y gestión en diversas áreas de las tecnologías ambientales.

PLAN DE ESTUDIOS

Distribución de créditos y carga lectiva global

Año	Asignaturas obligatorias	Asignaturas optativas	Trabajo Fin de Máster y Prácticas	Total
1	30	30	--	60
2	--	12	12 + 6	30
TOTAL	30	42	12 + 6	90

El máster consta de tres cuatrimestres. Durante el primer año, aparte de los 60 ECTS de asignaturas obligatorias y optativas, existe un máximo de 12 ECTS de complementos de formación fuera del programa, dependiendo de los planes de estudios de los títulos aportados por los estudiantes. En el caso del 2º año, se imparte docencia de 12 ECTS de asignaturas optativas en el primer cuatrimestre, además del Trabajo Fin de Máster y las prácticas obligatorias.

Todas las asignaturas del Máster, tanto complementos de formación, obligatorias como optativas, se ofertan en castellano.

PRIMER CURSO

Primer Cuatrimestre				Segundo Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
505262	Ecología y Microbiología	3	CF	----	Optatividad de primer curso	30	P
505264	Proyectos de Ingeniería	3	CF				
505265	Construcción e Instalaciones	3	CF				
505263	Química	3	CF				
505234	Bases de la Ingeniería Ambiental	4.5	O				
505235	Contaminación Atmosférica	7.5	O				
505236	Contaminación del Agua	7.5	O				
505237	Gestión de Residuos	4.5	O				
505238	Gestión de Suelos	3	O				
505239	Instrumentos de Gestión Ambiental	3	O				

Las asignaturas optativas del segundo cuatrimestre del primer curso se encuentran englobadas en tres bloques de materias: materia de calidad ambiental, materia de tecnologías ambientales y materia de modelización ambiental.
En cada uno de los bloques hay que cursar un número mínimo de créditos con el fin de que los alumnos adquieran una visión global de la ingeniería ambiental y cumplir con todas las competencias de la titulación.

Materia de Calidad Ambiental				Materia de Tecnologías Ambientales			
Hay que cursar al menos 3 créditos				Hay que cursar al menos 9 créditos			
Segundo Cuatrimestre				Segundo Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
505240	Muestreo y Análisis de Aire	4.5	P	505244	Sistemas de Tratamiento de Gases Residuales	4.5	P
505241	Meteorología y Climatología Aplicadas	3	P	505245	Tecnologías de Tratamiento de Aguas Residuales	3	P
505242	Muestreo y Análisis de Residuos, Suelos y Aguas	4.5	P	505246	Diseño de Sistemas de Tratamiento de Aguas	3	P
505243	Herramientas Biológicas en la Ingeniería Ambiental	3	P	505247	Redes de Abastecimiento y Saneamiento	3	P
501574	Análisis y Control de Calidad de Datos Ambientales	3	P	505248	Tratamiento Anaerobio de Aguas, Fangos y Residuos	3	P
				505249	Ingeniería de Vertederos	3	P
				505250	Tratamiento de Residuos Industriales y Suelos Contaminados	4.5	P
				505251	Contaminación por Formas de Energía	4.5	P
Materia de Modelización Ambiental							
Hay que cursar al menos 3 créditos							
Segundo Cuatrimestre							
Código	Asignatura	Créditos	Tipo				
505252	Modelización de la Dispersión de Contaminantes en la Atmósfera	4.5	P				
505253	Modelos Hidrogeoquímicos	3	P				
505254	Modelos de Sistemas de Tratamiento de Aguas	3	P				
505255	Modelización del Tratamiento de Residuos y Suelos	3	P				

SEGUNDO CURSO

Primer Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo
505256	Análisis Ambiental Integrado y de Riesgos en la Industria	3	P
505257	Sistemas de Gestión Ambiental	3	P
505258	Auditorías Ambientales	3	P
505259	Gestión y Explotación de Servicios Ambientales	3	P
505260	Impacto Ambiental	3	P
505261	Sistemas de Información Geográfica	3	P
505267	Prácticas Externas	6	O
505266	Trabajo Fin de Máster	12	M