



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



Instituto de Ingeniería del  
Agua y Medio Ambiente

### Competencias generales y específicas que se deben adquirir

De acuerdo con el RD 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, los títulos de Máster deben garantizar las competencias que figuran en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), que se engloban en las siguientes competencias generales:

COMPETENCIAS GENERALES	
G1	Identificar y aplicar las tecnologías, herramientas y técnicas en el campo de la ingeniería ambiental.
G2	Asumir con responsabilidad y ética su papel de Ingeniero Ambiental en un contexto profesional.
G3	Promover y aplicar los principios de la sostenibilidad.
G4	Adaptarse a los cambios, siendo capaz de aplicar los fundamentos de la Ingeniería Ambiental a casos no conocidos y utilizar tecnologías nuevas y avanzadas y otros progresos relevantes, con iniciativa y espíritu emprendedor.
G5	Organizar su propio trabajo así como los medios materiales y humanos necesarios para alcanzar los objetivos planteados.

Además de las competencias generales, al finalizar el máster el alumno deberá haber adquirido las siguientes competencias específicas de la ingeniería ambiental:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
E1	Identificar, enunciar y analizar integralmente problemas ambientales.
E2	Evaluar de forma integral la calidad ambiental del aire, especialmente cuando existe riesgo para la salud pública.
E3	Evaluar de forma integral la calidad ambiental del agua, especialmente cuando existe riesgo para la salud pública.
E4	Evaluar de forma integral la calidad ambiental del suelo, especialmente cuando existe riesgo para la salud pública.
E5	Caracterizar las emisiones al aire procedentes de la actividad antropogénica.
E6	Caracterizar las emisiones al agua procedentes de la actividad antropogénica.
E7	Caracterizar las emisiones al suelo procedentes de la actividad antropogénica.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



Instituto de Ingeniería del  
Agua y Medio Ambiente

E8	Valorar la aplicación de medidas para la prevención de la contaminación y la recuperación, protección y mejora de la calidad ambiental.
E9	Realizar análisis teóricos de sistemas ambientales, tanto naturales como artificiales, y desarrollar y aplicar modelos matemáticos para su simulación, optimización o control.
E10	Valorar el tratamiento de emisiones a la atmósfera para evaluar diferentes alternativas y obtener la información necesaria para el diseño de los procesos de tratamiento.
E11	Valorar el tratamiento de vertidos de aguas residuales para evaluar diferentes alternativas y obtener la información necesaria para el diseño de los procesos de tratamiento.
E12	Valorar el tratamiento de suelos para evaluar diferentes alternativas y obtener la información necesaria para el diseño de los procesos de tratamiento.
E13	Valorar el tratamiento de residuos sólidos para evaluar diferentes alternativas y obtener la información necesaria para el diseño de los procesos de tratamiento.
E14	Diseñar y calcular soluciones ingenieriles a problemas ambientales, comparando y seleccionando alternativas técnicas e identificando tecnologías emergentes.
E15	Proyectar y gestionar sistemas de depuración y tratamiento de emisiones a la atmósfera.
E16	Proyectar y gestionar sistemas de depuración y tratamiento de aguas.
E17	Proyectar y gestionar sistemas de tratamiento y descontaminación de suelos contaminados.
E18	Proyectar y gestionar sistemas de tratamiento y gestión de residuos sólidos.
E19	Interpretar y aplicar la legislación ambiental a nivel nacional e internacional, adecuando las soluciones ambientales a dicha normativa.
E20	Aplicar las metodologías de evaluación y corrección de impacto ambiental.
E21	Aplicar metodologías normalizadas para el análisis y evaluación de riesgos ambientales.
E22	Aplicar herramientas y sistemas de gestión ambiental.
TRABAJO FINAL DE MÁSTER	
T1	Tomar decisiones considerando globalmente aspectos técnicos, económicos, sociales, energéticos y ambientales.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



**Instituto de Ingeniería del  
Agua y Medio Ambiente**

T2	Elaborar y redactar informes técnicos y/o proyectos de Ingeniería Ambiental.
----	--