



**Mención de excelencia  
2020-2025**  
Xunta de Galicia



**Convenio de Patrocinio**  
Desde 2013  
Programa de becas  
Premio al mejor TFM  
Apoyo actividades docentes



**250  
MÁSTER**  
Y GUÍA COMPLETA DE MBA

**Número 1 desde 2015**  
Ránking anual 250 Máster  
Sección de Medio Ambiente

Admisión limitada a 30 alumnos

Programa propio de becas

# MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AMBIENTAL

**Curso 2021-22 (17ª promoción)**

**Coordinador:** Prof. Francisco Omil Prieto  
Escola Técnica Superior de Enxeñaría (ETSE)  
Rúa Lope Gómez de Marzoa s/n (Campus Sur)  
15782 Santiago de Compostela  
Tel.: 8818 16701  
[usc.gal/etse/mena](http://usc.gal/etse/mena)

Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
1º	Fundamentos	Aguas	Atmósfera	Suelos y Residuos	Prác. Empresas						
Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb						
2º	Gestión Ambiental	Trabajo Fin de Máster									



**Colaboración con el Instituto CRETUS**



Cross-disciplinary Research in Environmental Technologies

- 50% profesorado miembro
- Extensa red internacional de contactos



[cretus.usc.es](http://cretus.usc.es)

**3 informes de empleabilidad**

- Promociones 2000-01 al 2004-05\*
- Promociones 2005-06 al 2010-11
- Promociones 2011-12 al 2015-16

\*datos de GSEA

datos de inserción laboral en web

Afiliación Seguridad Social



Planta Piloto ETSE



# Estructura del plan de estudios

El Máster en Ingeniería Ambiental consta de **90 ECTS** a lo largo de **18 meses**. Las materias están distribuidas temporalmente en **7 Módulos** de 2-3 meses de duración.

## Módulo 1: Fundamentos

Abarca los conocimientos básicos de carácter científico y tecnológico. Tras el mismo el alumno comienza su formación en contenidos más específicos.



## Módulo 2: Tratamiento de Aguas

Se estudian los principales conceptos en la caracterización de aguas, tratamiento de aguas residuales y potables, así como los principales aspectos relativos a la gestión y operación de plantas de tratamiento. Incluye además un laboratorio de aplicación práctica de los conceptos vistos en teoría.



## Módulo 3: Monitorización y Reducción de la Contaminación Atmosférica

Orientado hacia el estudio de la dinámica atmosférica, las diversas fuentes de contaminación y los sistemas de tratamiento y reducción de la misma. Se hace especial énfasis en los sistemas de instrumentación adecuados para este fin.



## Módulo 4: Recuperación de Suelos y Gestión de Residuos

Este módulo tiene una doble vertiente: por una parte está centrado en el estudio de los suelos, su contaminación y el tratamiento de los mismos; a la vez que también se estudia la problemática de los residuos y sus sistemas de tratamiento.



## Módulo 5: Prácticas Externas (6 ECTS)

Este es un módulo de carácter **obligatorio**, pues las prácticas externas en empresas, administraciones o centros de investigación se consideran de especial importancia para estrechar los vínculos entre el mundo universitario y estos ámbitos, a la vez que contribuye a la mejor empleabilidad de nuestros alumnos.



## Módulo 6: Gestión Ambiental

Reúne una serie de contenidos más transversales y que cada vez cobran más importancia como el estudio de herramientas de evaluación de impacto ambiental, prevención de la contaminación, análisis de ciclo de vida, planificación de sistemas naturales, etc.



## Módulo 7: Trabajo Fin de Máster (18 ECTS)

El Proyecto Fin de Máster se realizará durante los últimos 3 meses. Durante el mismo el alumno elegirá un tema sobre el que desarrollará un trabajo singular con la ayuda de un tutor. Puede realizarse en colaboración con empresas u otros agentes externos al Máster.



primer año

segundo año

	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
1º año	Fundamentos			Aguas		Atmósfera		Suelos y Residuos		Prácticas		
2º año	Gestión ambiental			Trabajo Fin Máster								

programación temporal

# Asignaturas

## Módulo 1: FUNDAMENTOS

ECTS

Balances de Materia y Energía	4,5
Ecotoxicología	5
Desarrollo de Proyectos y Construcción	3,5
Derecho ambiental (optativa)	3,5
Environmental Modelling (optativa)	3,5

## Mód.2: TRATAMIENTO DE AGUAS

ECTS

Calidad de Aguas	4,5
Tecnologías de Tratamiento de Aguas	4,5
Laboratorio de Tecnología Ambiental	4
Operation of Water Treatment Plants (opt)	3,5

## Mód. 3: MONITORIZACIÓN Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Medio Ambiente Atmosférico y Reducción de Emisiones	5
Instrumentation & Environmental Monitoring	3
Laboratorio de Modelización de la calidad del aire (opt)	3,5
Técnicas de Análisis Territorial (optativa)	3,5

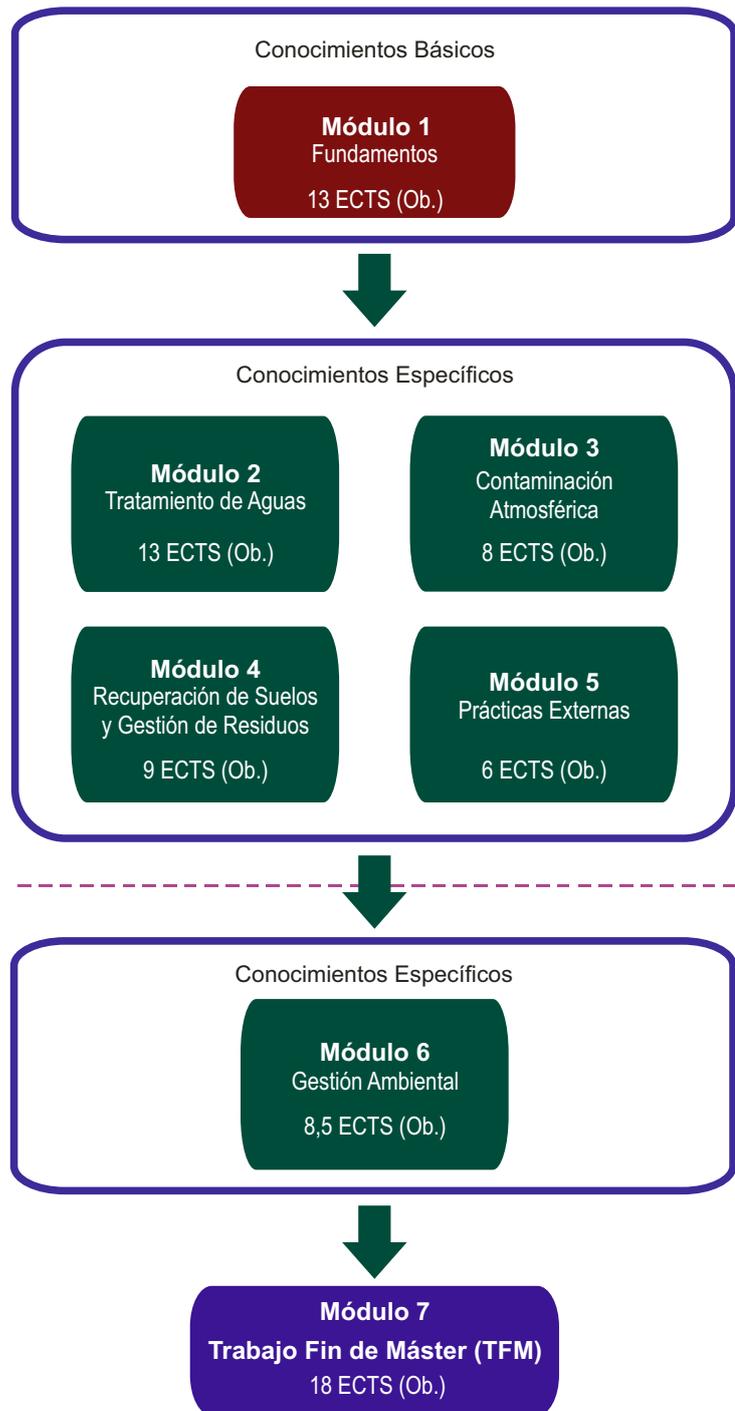
## Módulo 4: RECUPERACIÓN DE SUELOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Contaminación y Recuperación de Suelos	4,5
Gestión y Tratamiento de Residuos	4,5
Laboratorio de Suelos y Residuos (optativa)	4
Edafología Aplicada (optativa)	3,5

## Módulo 6: GESTIÓN AMBIENTAL

ECTS

Evaluación de Impacto Ambiental	3,5
Diseño Ecológico de Procesos y Productos	5
Tecnologías Limpias (optativa)	3,5
Planificación y	3,5
Gestión de Sistemas Naturales (optativa)	3,5



1º AÑO: 60 ECTS

2º AÑO: 30 ECTS (6 Meses)





Actos de graduación: madrinas y padrinos de empresa



**2010**  
SERGIO SORIANO RUIZ  
DIRECTOR GENERAL  
de AQUAGEST



**2011**  
JUAN CARLOS ARGÜELLO Fdez.  
SUBDIRECTOR DE DOMINIO  
Público Hidráulico  
AUGAS DE GALICIA



**2012**  
JOSÉ ÁLVAREZ DÍAZ  
DIR. PLANIFICACIÓN  
Confed. Hidrol. Miño-Sil



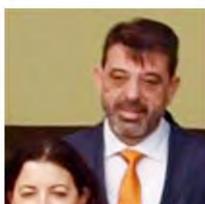
**2013**  
JOSÉ ANTONIO DEL REY  
DIRECTOR DE OPERACIONES  
AGUAGEST GALICIA



**2014**  
ROGELIO MÉNDEZ PEREIRA  
Resp. Medio Ambiente  
FACTORIA de PSA PEUGEOT



**2015**  
JAVIER DOMÍNGUEZ,  
PRESIDENTE de SOGAMA



**2016**  
SEVERIANO ONEÑA ARES,  
ADMINISTRADOR  
AGROAMB Prodat S.L.



**2017**  
CARLOS CASAS DE RON  
JEFE Calidad y  
MEDIOAMBIENTE de ENCE



**2018**  
MARÍA CRUZ FERREIRA COSTA  
DIR. GRAL. Calidad  
AMBIENTAL, XUNTA de GALICIA



**2019**  
ENRIQUE LÓPEZ VEIGA  
PRESIDENTE AUTORIDAD  
PORTUARIA de VIÇO

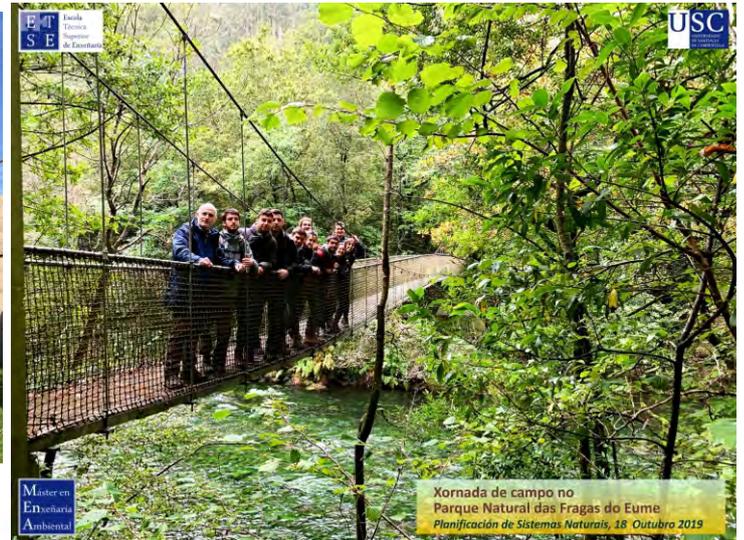


USC  
UNIVERSIDADE  
DE SANTIAGO  
DE COMPOSTELA

ETSE  
Escola  
Técnica  
Superior  
de Enxeñaría

XIII Promoción  
15 Marzo 2019  
Máster Universitario en Enxeñaría Ambiental

# Visitas de campo y a instalaciones industriales



## Destinatarios

Graduados o Titulados en Ingenierías (Técnicas y Superiores) y Arquitectura.  
Graduados o Licenciados en Ciencias (Biología, Química, Ciencias Ambientales, etc.)

## Donde se imparte

En la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSE). Campus Sur, Santiago de Compostela.

## Objetivos

**Orientación profesional:** formar a profesionales en el campo de la Ingeniería Ambiental para facilitar su incorporación al **ámbito laboral**.

**Orientación investigadora:** proporcionar a los estudiantes una formación avanzada que les sea de utilidad para la realización de una **tesis de doctorado** y para generar conocimiento en laboratorios de investigación.

Por ejemplo, este máster está específicamente contemplado en los programas de doctorado de:

Ingeniería Química y Ambiental (Dept. de Ingeniería Química, USC).

Medio Ambiente y Recursos Naturales (Dept. de Edafología y Química Agrícola, USC)

## Duración

90 ECTS (1,5 años)

## Prácticas en empresas

Obligatorias (El Máster tiene más de 80 convenios con empresas nacionales y extranjeras)

## Materias en inglés

1 materia obligatoria (condicionada a un mínimo de 8 estudiantes) y 2 materias optativas

## Docencia presencial y telemática (síncrona/asíncrona)

Aunque el Máster es básicamente presencial, incorpora docencia telemática tanto síncrona como asíncrona basada en el uso del Campus Virtual (que contiene la plataforma Moodle) y las utilidades de MS Office 365 (que contiene Teams como programa de videoconferencia).

## Coste

2800 € aproximadamente (1900 € primer año)

## Admisión de estudiantes

Número de plazas: 30 (25 estudiantes UE, 5 para estudiantes provenientes de otros países)

Inscripción: Principios de Julio (selección por expediente académico). Matrícula: Agosto



**Coordinador:** Prof. Francisco Omil Prieto

Escola Técnica Superior de Enxeñaría (ETSE)  
Rúa Lope Gómez de Marzoa s/n (Campus Sur)  
15782 Santiago de Compostela  
Tel.: 8818 16805

Web titulación: [usc.gal/etse/mena](http://usc.gal/etse/mena)  
Información: [francisco.omil@usc.es](mailto:francisco.omil@usc.es)

## Inserción Laboral

Informes propios de inserción laboral  
(2006, 2012 y 2018) disponible en:  
[www.usc.es/etse/mena](http://www.usc.es/etse/mena)