

# Erasmus Mundus master's degree in Flood Risk Management

El **Erasmus Mundus master's degree in Flood Risk Management** (máster universitario Erasmus Mundus en Gestión del Riesgo de Inundación), coordinado por el **IHE Delft Institute for Water Education** con la **participación de la UPC**, plantea una gestión integrada del riesgo de inundaciones que intenta reducir las pérdidas humanas y socioeconómicas que provocan. La necesidad de adoptar un enfoque holístico integrado en la gestión de los riesgos de inundación ha sido reflejada en la directiva 2007/60/CE (RD 903/2010 de 9 de julio, de evaluación y gestión del riesgo de inundaciones). Hasta el momento, los programas europeos trataban muchos aspectos técnicos, pero no planteaban una gestión integrada; en este sentido el Erasmus Mundus master's degree in Flood Risk Management supone un importante avance en la formación hidráulica en Europa.

## DATOS GENERALES

### Duración e inicio

2 años, 120 créditos ECTS. Inicio septiembre

### Horarios y modalidad

Mañana y tarde. Presencial

### Más información de becas

Consultad la página oficial del máster para más información sobre becas de la UE:  
[www.floodriskmaster.org/scholarships](http://www.floodriskmaster.org/scholarships)

### Idiomas

Inglés

Información sobre el [uso de lenguas en el aula y los derechos lingüísticos de los estudiantes](#).

### Título oficial

[Inscrito en el registro del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte](#)

## ACCESO

### Requisitos generales

[Requisitos académicos de acceso a un máster](#)

### Plazas

30

### Preinscripción

Este máster inteuniversitario no está coordinado por la UPC. Hay que realizar la preinscripción en la siguiente universidad coordinadora:

[IHE Delft Institute for Water Education \(Delft, the Netherlands\)](#)

## SALIDAS PROFESIONALES

### Salidas profesionales

Al terminar el máster, los postgraduados y postgraduadas serán capaces de analizar las relaciones recíprocas entre los sistemas físicos, los marcos institucionales y el entorno socioeconómico, e identificar futuras presiones, necesidades sociales y climáticas, y las tendencias consiguientes en la gestión de sistemas.

Asimismo, podrán aplicar habilidades prácticas específicas como la capacidad de identificar los principales procesos

físicos en una cuenca fluvial o en una zona costera determinada y su interacción con los activos y los receptores asociados; identificar los vínculos entre todas las cuestiones relacionadas con las inundaciones para aplicar un enfoque integrado a la gestión sostenible de las inundaciones con las mejores herramientas de apoyo para la toma de decisiones; revisar textos científicos y realizar investigaciones independientes; aplicar sofisticadas herramientas de hidrofornática y modelización; utilizar buenas prácticas para resolver los problemas de la gestión de riesgos de inundación i ocupar cargos de responsabilidad como gestores de estos riesgos.

## Competencias

### Competencias transversales

Las competencias transversales describen aquello que un titulado o titulada es capaz de saber o hacer al concluir su proceso de aprendizaje, con independencia de la titulación. **Las competencias transversales establecidas en la UPC** son la capacidad de espíritu empresarial e innovación, sostenibilidad y compromiso social, conocimiento de una tercera lengua (preferentemente el inglés), trabajo en equipo y uso solvente de los recursos de información.

### Competencias específicas

- Capacidad para aplicar una perspectiva holística del riesgo de inundación bajo presión natural o antropogénica, en el contexto de cambios globales (cambio climático, crecimiento demográfico, urbanización), en el diseño y la implementación de soluciones creativas.
- Comprensión de los principales procesos meteorológicos e hidrológicos que rigen las inundaciones en diferentes escalas espaciales y temporales.
- Comprensión de la perspectiva social y económica de los episodios de inundación y capacidad para valorar los riesgos, así como para desarrollar la investigación y las aplicaciones requeridas para implementar las medidas de conservación y adaptación necesarias para una gestión sostenible.
- Capacidad de generar aplicaciones, construir modelos, bases de datos y herramientas para una planificación óptima, analizar resultados y obtener conclusiones.
- Capacidad de utilizar herramientas avanzadas en los períodos de preinundación, durante la inundación (gestión de emergencias) y en condiciones de postinundación, y también de aplicación de buenas prácticas.
- Capacidad para valorar y aplicar los avances en ciencias sociales y de gestión en la gestión del riesgo de inundación.
- Habilidades de comunicación y de trabajo colaborativo en equipos de investigación.
- Capacidad para desarrollar sistemas de apoyo a la decisión orientados a las políticas públicas.
- Capacidad de crear una interfaz entre investigadores, partes interesadas y responsables de la toma de decisiones.

---

## ORGANIZACIÓN ACADÉMICA: NORMATIVAS, CALENDARIOS

---

### Programa europeo

Erasmus Mundus

### Centro docente UPC

[Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona \(ETSECCPB\)](#)

### Instituciones participantes

[Universitat Politècnica de Catalunya \(UPC\)](#)

[IHE Delft Institute for Water Education \(Delft, the Netherlands\)](#) - universidad **coordinadora**

[Technische Universität Dresden](#)

[Univerza v Ljubljani](#)

### Responsable académico del programa

[Allen Bateman](#)

---

## PLAN DE ESTUDIOS

---

