

# Erasmus Mundus Master in Advanced Materials Science and Engineering (AMASE)

El **Erasmus Mundus master's degree in Advanced Materials Science and Engineering (AMASE)**, coordinado por la **Universität des Saarlandes** y con la **participación de la UPC**, tiene como objetivo ofrecer una formación avanzada en el campo de la ciencia y la ingeniería de materiales desde una perspectiva interdisciplinar. Esta formación incluye el estudio de la estructura, las propiedades, el procesado y las aplicaciones de materiales metálicos, cerámicos, poliméricos y biológicos, e incluye los materiales estructurales tradicionales, los funcionales, los nanomateriales y los biomateriales.

## DATOS GENERALES

### Duración e inicio

Dos cursos académicos, 120 créditos ECTS. Inicio septiembre

### Horarios y modalidad

Mañana y tarde. Presencial

### Idiomas

Un 80% de las asignaturas se impartirán en español y un 20% en inglés.

### Lugar de impartición

[Escuela de Ingeniería de Barcelona Este \(EEBE\)](#)

### Título oficial

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

## ACCESO

### Requisitos generales

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

### Plazas de

15

### Preinscripción

Preinscripción cerrada (consulta los nuevos periodos de preinscripción en el [calendario académico](#)).

[¿Cómo se formaliza la preinscripción?](#)

## SALIDAS PROFESIONALES

### Salidas profesionales

Los titulados y tituladas del **Erasmus Mundus Master in Advanced Materials Science and Engineering (AMASE)** serán expertos, internacionalmente reconocidos, en ciencia e ingeniería de materiales, campo en el que podrán ejercer su capacidad y aplicar sus conocimientos académicos, profesionales y de investigación. Los idiomas están integrados en la formación y la movilidad es obligatoria, lo que permite tanto la profundización en el conocimiento de otras lenguas (alemán, francés e inglés) como la obtención de los títulos de dos universidades europeas (la universidad de entrada y la que corresponde a la movilidad). Esta formación con idiomas y la obtención de dos títulos de diferentes países es apreciada por muchas empresas europeas.

### 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

- Diseñar, desarrollar y seleccionar materiales.
- Concebir y desarrollar procesos de producción y transformación.
- Llevar a cabo la inspección y el control de calidad de materiales y de procesos de producción, transformación y utilización.
- Evaluar la seguridad, durabilidad y vida de servicio de los materiales.
- Diseñar, desarrollar y controlar los procesos de recuperación, reutilización y reciclaje de los materiales.
- Emitir dictámenes, peritajes e informes sobre materiales y procesos.
- Investigar y ejercer la docencia en las áreas mencionadas.

---

## ORGANIZACIÓN ACADÉMICA: NORMATIVAS, CALENDARIOS

---

### Programa europeo

Erasmus Mundus

### Centro docente UPC

[Escuela de Ingeniería de Barcelona Este \(EEBE\)](#)

### Instituciones participantes

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

[Institut Nationale Polytechnique de Lorraine \(Francia\)](#)

[Luleå Tekniska Universitet \(Suecia\)](#)

[Universität des Saarlandes \(Alemania\)](#) - Universidad **coordinadora**

---

## PLAN DE ESTUDIOS

---