

Erasmus Mundus master's degree in Advanced Materials Science and Engineering (AMASE)

ESCUELA DE INGENIERÍA DE BARCELONA ESTE (EEBE)

El **Erasmus Mundus master's degree in Advanced Materials Science and Engineering (AMASE)** ([web del máster](#)), 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.



Cofinanciado por
la Unión Europea

DATOS GENERALES

Duración e inicio

2 cursos académicos, 120 créditos ECTS. Inicio septiembre

Horarios y modalidad

Mañana y tarde. Presencial

Idiomas

Consulta el idioma de impartición de cada asignatura en la guía docente dentro del plan de estudios.

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

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

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

[Universität des Saarlandes \(Alemania\)](#)

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.

SELLOS DE CALIDAD

Consulta los indicadores de calidad de la titulación en el portal Estudios Universitarios de Cataluña de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña. Podrás conocer, entre otros, los resultados de la evaluación de los estudios, el grado de satisfacción de los estudiantes o los datos de inserción laboral de los titulados y tituladas.

[Más información](#)

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 \(Suecia\)](#)

[Montanuniversität Leoben](#)

[Università degli Studi di Padova \(Italia\)](#)

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

Responsable académico del programa

WEB DEL MÁSTER

Diciembre 2025. [UPC](#). Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech