UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

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

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.

DATOS GENERALES

Duración e inicio

Dos 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

15

Preinscripción

Este máster inteuniversitario no está coordinado por la UPC. Hay que realizar la preinscripción en la siguiente universidad coordinadora:
Universität des Saarlandes (Alemania)

ACUERDOS DE DOBLE TITULACIÓN

Con otras universidades internacionales

- Grado en Ingeniería de Materiales (EEBE) + Máster en Ciencia e Ingeniería Avanzada de Materiales *Diplòme d'Ingénieur* (Université de Lorraine)
- Grado en Ingeniería Mecánica (EEBE) + Máster en Ciencia e Ingeniería Avanzada de Materiales *Diplòme d'Ingénieur* (Université de Lorraine)
- Grado en Ingeniería Química (EEBE) + Máster en Ciencia e Ingeniería Avanzada de Materiales *Diplòme d'Ingénieur* (Université de Lorraine)
- Grado EEBE (posibilidades: Biomédica, Eléctrica, Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Energía, Mecánica, Materiales, Química) / Bsc. C. Ecole Centrale + Máster EEBE (posibilidades: Máster en Ciencia e Ingeniería Avanzada de

Materiales, Master in Interdisciplinary and Innovative Engineering, Chemical Engineering). (Ecole Centrale Lille, Centrale de Lyon, Ecole Centrale Marseille, Ecole Centrale de Nantes, CentraleSupélec, Francia)

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)
Montanuniversität Leoben
Università degli Studi di Padova (Italia)
Universität des Saarlandes (Alemania) - universidad **coordinadora**

Responsable académico del programa
Gemma Fargas