

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

L'**Erasmus Mundus master's degree in Advanced Materials Science and Engineering (AMASE)** ([web del màster](#)), coordinat per la **Universität des Saarlandes** i amb la **participació de la UPC**, té com a objectiu oferir una formació avançada en el camp de la ciència i l'enginyeria de materials des d'una perspectiva interdisciplinària. Aquesta formació inclou l'estudi de l'estructura, les propietats, el processament i les aplicacions de materials metàl·lics, ceràmics, polimèrics i biològics, i engloba els materials estructurals tradicionals, els funcionals, els nanomaterials i els biomaterials.

DADES GENERALS

Durada i inici

Dos cursos acadèmics, 120 crèdits ECTS. Inici: setembre

Horaris i modalitat

Matí i tarda. Presencial

Idiomes

Consulta l'idioma d'impartició de cada assignatura a la guia docent dintre del pla d'estudis.

Informació sobre [l'ús de llengües a l'aula i els drets lingüístics de l'estudiantat](#).

Lloc d'impartició

[Escola d'Enginyeria de Barcelona Est \(EEBE\)](#)

Títol oficial

[Inscrit en el registre del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport](#)

ACCÉS

Requisits generals

[Requisits acadèmics d'accés a un màster](#)

Places

15

Preinscripció

Aquest màster interuniversitari no està coordinat per la UPC. Cal fer la preinscripció a la universitat coordinadora següent:

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

ACORDS DE DOBLE TITULACIÓ

Amb altres universitats internacionals

- Grau en Enginyeria de Materials (EEBE) + Màster en Ciència i Enginyeria Avançada de Materials / *Diplôme d'Ingénieur* (Université de Lorraine)
- Grau en Enginyeria Mecànica (EEBE) + Màster en Ciència i Enginyeria Avançada de Materials / *Diplôme d'Ingénieur* (Université de Lorraine)
- Grau en Enginyeria Química (EEBE) + Màster en Ciència i Enginyeria Avançada de Materials / *Diplôme d'Ingénieur* (Université de Lorraine)
- Grau EEBE (possibilitats: Biomèdica, Elèctrica, Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, Energia, Mecànica, Materials, Química) / Bsc. C. Ecole Centrale + Màster EEBE (possibilitats: Màster en Ciència i Enginyeria Avançada de Materials, Master

SORTIDES PROFESSIONALS

Sortides professionals

Els postgraduats i postgraduades de l'**Erasmus Mundus Master in Advanced Materials Science and Engineering (AMASE)** seran experts, internacionalment reconeguts, en ciència i enginyeria de materials, camp en el qual podran exercir la seva capacitat i aplicar els seus coneixements acadèmics, professionals i de recerca. Els idiomes estan integrats en la formació i la mobilitat és obligatòria, el que permet tant l'aprofundiment en el coneixement d'altres llengües (alemany, francès i anglès) com l'obtenció dels títols de dos universitats europees (la universitat d'entrada i la que correspon a la mobilitat). Aquesta formació amb idiomes i l'obtenció de dos títols de diferents països és apreciada per moltes empreses europees.

Competències

Competències transversals

Les competències transversals descriuen allò que un titulat o titulada ha de saber o ha de ser capaç de fer en acabar el procés d'aprenentatge, amb independència de la titulació. **Les competències transversals establertes a la UPC** són emprenedoria i innovació, sostenibilitat i compromís social, coneixement d'una tercera llengua (preferentment l'anglès), treball en equip i ús solvent dels recursos d'informació.

Competències específiques

- Dissenyar, desenvolupar i seleccionar materials.
- Concebre i desenvolupar processos de producció i transformació.
- Dur a terme la inspecció i el control de qualitat de materials i de processos de producció, de transformació i utilització.
- Avaluar la seguretat, durabilitat i vida en servei dels materials.
- Dissenyar, desenvolupar i controlar els processos de recuperació, reutilització i reciclatge dels materials.
- Emetre dictàmens, peritatges i informes sobre materials i processos.
- Fer recerca i docència en les àrees esmentades.

ORGANITZACIÓ ACADÈMICA: NORMATIVES, CALENDARIS

Programa europeu

Erasmus Mundus

Centre docent UPC

[Escola d'Enginyeria de Barcelona Est \(EEBE\)](#)

Institucions participants

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

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

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

[Montanuniversität Leoben](#)

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

[Universität des Saarlandes \(Alemanya\)](#) - universitat **coordinadora**

Responsable acadèmic del programa

[Gemma Fargas](#)

Maig 2024. [UPC](#). Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech