



Máster Universitario en Ciencia e Ingeniería Avanzada de Materiales

EEBE

Escuela de Ingeniería de Barcelona Este

Curso 2019-2020

INFORMACIÓN GENERAL

El Máster Universitario en ciencia e Ingeniería avanzada de Materiales, proporciona una formación avanzada en el campo de la ciencia y la ingeniería de materiales, un campo de conocimiento interdisciplinaria que incluye el estudio de la estructura, las propiedades, el procesado y las aplicaciones de materiales metálicos, cerámicos, poliméricos y biológicos, y que 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: Tarde. Presencial

Precios y becas: Precio aproximado del máster sin la expedición del título, 6.535 € (9.802 € para no residentes en la UE).

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

REQUISITOS

Requisitos generales

1. Estar en posesión de un título universitario oficial español o un título universitario oficial expedido por una universidad perteneciente al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), que faculte en el país expedidor para el acceso a los estudios de máster.
2. Estar en posesión de un título expedido por una universidad de un país no perteneciente al EEES, que haya sido homologado por un título del Estado español que de acceso a un máster universitario. Si el título no está homologado, la UPC comprobará previamente que estos estudios corresponden a un nivel de formación equivalente a los títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor para acceder a estudios de máster.

Requisitos específicos

- Perfiles recomendados: Grados en ingeniería, Grados en ciencias, Licenciaturas en ciencias, Ingenierías superiores e Ingenierías técnicas
- Se exige nivel B2 de inglés y B2 de español (estudiantes extranjeros) acreditables en el momento de formalizar la matrícula.

Criterios de admisión

- Expediente académico (60%)
- Correspondencia de las competencias de acceso del estudiante con las competencias del máster (40%)

Plazas: 30

SALIDAS PROFESIONALES

Los postgraduados y postgraduadas de este máster serán expertos que podrán:

- Ejercer su actividad profesional en empresas de varios sectores industriales (industrias del transporte, mecánica, química, manufacturera, papel, textil, electrónica, alimentaria, farmacéutica, sanitaria y construcción), en temas de diseño, producción, transformación y control de los materiales, así como en la gestión y servicios relacionados con los materiales, el medio ambiente y el uso sostenible de los materiales (perfil profesional).
- Realizar un doctorado en Ciencia e Ingeniería de Materiales (perfil de investigación).

Información del Máster:

<https://eebe.upc.edu/ca/estudis>

PLAN DE ESTUDIOS

Primer cuatrimestre

• Caracterización Avanzada de Materiales	6	
• Sostenibilidad y Economía Circular	6	
• Comportamiento Mecánico de Materiales y su Simulación	6	
• Estructura y Propiedades de Aleaciones Metálicas	6	
• Estructura y Propiedades de Polímeros	6	
• Ingeniería Avanzada de Superficies	6	
• Materiales Nanoestructurados	6	
• Modelización de Sistemas	6	

Segundo cuatrimestre

• Gestión de la Tecnología	6	
• Integridad Estructural y Análisis de Fallos	6	
• Manufactura Moderna de Materiales Metálicos	6	
• Materiales Biofuncionales	6	
• Materiales Biomédicos	6	
• Materiales Funcionales	6	
• Nuevos Retos en Aditivación y Degradación de Materiales Plásticos	6	
• Tecnología de Materiales Compuestos	6	
• Tecnología de Unión de Materiales	6	

Tercer cuatrimestre

• Avances en el Procesado de Materiales Plásticos	6	
• Cerámicas Avanzadas	6	
• Experimentación en Ciencia e Ingeniería de Materiales	6	
• Materiales con Aplicaciones en el Transporte y la Energía	6	
• Materiales Sostenibles	6	

Cuarto cuatrimestre

• Trabajo de Fin de Máster	30	
• Obligatoria	ECTS	
• Optativa	ECTS	
• Proyecto	ECTS	