

Máster universitario en Tecnologías Mecánicas

El objetivo formativo principal del **máster universitario en Tecnologías Mecánicas** es profundizar en los conocimientos necesarios para el estudio, análisis, dimensionado, diseño y fabricación de sistemas mecánicos, presentando conceptos y tecnologías avanzadas dentro del ámbito para ampliar las capacidades y las competencias del estudiante. Todo esto se enmarca en una óptica profesionalizadora, alineada con las necesidades formativas de la industria del siglo XXI.

DATOS GENERALES

Duración e inicio

1 curso académico, 60 créditos ECTS. Inicio septiembre

Horarios y modalidad

Presencial

Precios y becas

Precio aproximado del máster **sin otros gastos adicionales** (no incluye tasas académicas de carácter no docente ni expedición del título):

1.107 € (6.331 € para no residentes en la UE).

[Más información sobre precios y pago de la matrícula](#)

[Más información de becas y ayudas](#)

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

30

Preinscripción

Periodo de preinscripción abierto.

Fecha límite prevista: hasta el 23/06/2025.

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

Matrícula

[¿Cómo se formaliza la matrícula?](#)

Legalización de documentos

Los documentos expedidos por estados no miembros de la Unión Europea ni firmantes del Acuerdo sobre el espacio económico europeo tienen que estar [legalizados por vía diplomática o con correspondiente apostilla](#).

Salidas profesionales

- Industria 4.0 e industria 5.0.
- Fabricación avanzada e impresión 3D.
- Energías renovables.
- Tecnologías de transición energética.
- Diseño y cálculo de estructuras industriales.
- Diseño mecánico asistido por ordenador (CAM/CAD).
- Planificación, dirección, ejecución y evaluación de proyectos en el ámbito de la ingeniería mecánica.
- Diseño, fabricación, montaje y mantenimiento de equipos, sistemas e instalaciones industriales y de producción en los ámbitos mecánico, electromecánico, térmico y de mecánica de fluidos.
- Diseño, gestión y mantenimiento de equipos e instalaciones, estructuras y construcciones industriales.
- Elaboración de informes técnicos de asesoramiento y viabilidad.
- Investigación académica en universidades y centros de investigación.
- Desarrollo tecnológico e investigación industrial en departamentos de I+D+i.
- Estudios de doctorado: investigación en formación.

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.

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA: NORMATIVAS, CALENDARIOS**Centro docente UPC**

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

Responsable académico del programa

[Alfredo Jesus Guardo](#)

Calendario académico

[Calendario académico de los estudios universitarios de la UPC](#)

Normativas académicas

[Normativa académica de los estudios de máster de la UPC](#)

PLAN DE ESTUDIOS**Asignaturas****créditos
ECTS****Tipo****PRIMER CUATRIMESTRE**

Diseño y Cálculo de Construcciones Industriales	6	Obligatoria
Ingeniería de Sistemas de Pilas de Combustible de Baja Temperatura	6	Optativa
Innovación Tecnológica 1	6	Optativa
Mecánica de Fluidos Computacional	6	Optativa
Modelización Biomecánica	6	Optativa
Pilas de Óxido Sólido de Alta Temperatura	6	Optativa

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Proyectos Integrados de Diseño y Fabricación de Máquinas	6	Obligatoria
Tecnologías Avanzadas en Ciencia e Ingeniería de Fluidos	6	Obligatoria
SEGUNDO CUATRIMESTRE		
Ciencia de Datos en Ingeniería Mecánica	6	Optativa
Dinámica Estructural e Ingeniería Sísmica	6	Optativa
Fabricación Avanzada	6	Optativa
Fenómenos de Transporte Multiescala en Ingeniería	6	Optativa
Innovación Tecnológica 1	6	Optativa
Simulación y Optimización	6	Optativa
Transferencia de Calor Avanzada y Tecnologías Energéticas	6	Obligatoria
Trabajo de Fin de Máster	12	Proyecto