

# Master's degree in Space and Aeronautical Engineering

El **master's degree in Space and Aeronautical Engineering** ([web del máster](#)) (máster universitario en Ingeniería Espacial y Aeronáutica) se dirige a graduados en ingeniería aeroespacial y graduados del ámbito de la ingeniería o de las ciencias físicas relacionadas, que quieren mejorar sus habilidades y conocimientos, con el objetivo de proporcionar una formación avanzada en el ámbito de la ingeniería de sistemas espaciales y aeronáutica.

El máster ofrece una formación científica, técnica y práctica, que permitirá a quien lo curse, desarrollar su futuro como profesional y/o investigador en el ámbito de la industria aeroespacial. Este máster va dirigido a graduados en ingenierías y ciencias físicas que, o quieren dirigir su actividad profesional en el sector aeroespacial, o desarrollar actividad investigadora en este ámbito.

---

## DATOS GENERALES

---

### Duración e inicio

Un curso académico, 60 créditos ECTS. Inicio septiembre

### Horarios y modalidad

Mañana y tarde. Mañana para asignaturas troncales y de mañana y/o tarde para las asignaturas optativas. Presencial

### Precios y becas

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

1.660 € (6.331 € para no residentes en la UE).

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

[Más información de becas y ayudas](#)

### Idiomas

Inglés

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

### Lugar de impartición

[Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa](#)

### Título oficial

[Inscrito en el registro del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte](#)

---

## ACCESO

---

### Requisitos generales

[Requisitos académicos de acceso a un máster](#)

### Plazas

20

### Preinscripción

Preinscripción cerrada (consulta los nuevos periodos de preinscripción en el [calendario académico](#)).

[¿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](#).

## ACUERDOS DE DOBLE TITULACIÓN

Con otras universidades internacionales

- *Master's degree in Space and Aeronautical Engineering + Master's degree in Aeronautical Engineering* (École d'ingénieurs en Aéronautique et Spatial, Institut Polytechnique des Sciences Avancées (IPSA), Ivry sùr Seine, Francia)

## SALIDAS PROFESIONALES

### Salidas profesionales

El máster permite que el estudiante planifique su formación y oriente su carrera profesional en empresas de la industria aeroespacial en diferentes áreas como: misiones espaciales, propulsión espacial, propulsión de aeronaves, el diseño de aeronaves, mantenimiento de aeronaves, mecánica de fluidos, investigación en materiales, en infraestructuras aeroportuarias, gestión del tráfico aéreo, energía eólica, aerodinámica, aerodinámica civil, automoción, diseño y aplicaciones civiles de la UAV.

La formación adquirida por los titulados les permitirá incorporarse a departamentos de I + D + i de la industria aeroespacial y de sectores industriales afines.

### 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

- Gestionar actividades con un contenido relevante de proyectos y/o operaciones en los que la tecnología y la organización deban interrelacionarse de manera eficaz y eficiente.
- Planificar, organizar y controlar proyectos de la industria aeroespacial, especialmente proyectos de innovación (I+D+i) y de mejora de procesos.
- Desarrollar y presentar una propuesta de investigación según criterios de la comunidad científica internacional.
- Analizar y sintetizar conocimientos aeroespaciales transversales aplicados a proyectos de la industria aeronáutica.
- Utilizar los conocimientos adecuados de mecánica de fluidos computacional aplicados a problemas de aerodinámica en régimen compresible.
- Identificar las leyes de la aerodinámica externa en los distintos regímenes de vuelo y aplicarlas a la aerodinámica numérica y experimental.
- Aplicar los conocimientos adecuados para el tratamiento de grandes cantidades de resultados provenientes de cálculos numéricos aplicados al análisis y diseño en aeroelasticidad y aerodinámica
- Aplicar los conocimientos adecuados en las áreas de aerodinámica avanzada y aeroelasticidad, aplicadas en el análisis y diseño de estructuras aeroespaciales.
- Realizar, presentar y defender un trabajo de fin de máster realizado individualmente, ante un tribunal universitario.

## ORGANIZACIÓN ACADÉMICA: NORMATIVAS, CALENDARIOS

### Centro docente UPC

[Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa \(ESEIAAT\)](#)

### Responsable académico del programa

[Miquel Sureda Anfres](#)

### Calendario académico

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

### Normativas académicas

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

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