

## 5.A) Descripción General del Plan de Estudios

### 1. Estructura de las enseñanzas. Planificación general del plan de estudios.

Como se establece en la Orden Ministerial (CIN 312/2009) que rige los planes de estudio que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Aeronáutico, estos deben incluir como mínimo los siguientes módulos:

Módulo común aeronáutico: En este módulo los alumnos adquirirán las competencias recogidas en la Orden Ministerial. Para ajustar a los requisitos de la universidad el módulo tendrá 66 ECTS (que cumple con los 60 ECTS exigidos por el CIN). Distribuidos en las siguientes materias:

- Vehículos aeroespaciales: Con una carga de 22.5 ECTS. En la que se adquirirán las competencias recogidas en el módulo de Vehículos Aeroespaciales. Ensayos y Certificación de Vehículos Aeroespaciales.

- Sistemas propulsivos: Con una carga de 22.5 ECTS. En la que se adquirirán las competencias recogidas en el módulo de Propulsión. Bancos, Ensayos y Certificación de Sistemas Propulsivos.

- Aeronavegación. Con una carga lectiva de 10.5 ECTS. En la que se adquirirán las competencias recogidas en el módulo de Navegación y Circulación Aérea. Aviónica. Certificación de Sistemas de navegación.

- Infraestructura. Con una carga de 10.5 ECTS. En la que se adquirirán las competencias recogidas en el módulo de Ingeniería Aeroportuaria y Organización Aeronáutica. Certificación de Aeropuertos. Transporte Aéreo.

Trabajo fin de Máster. Con una dedicación de 13.5 ECTS (estando entre los 6 y 30 ECTS reglados por el CIN).

Además de los módulos obligatorios anteriores, todos los alumnos deberán cursar dos módulos:

-Un módulo de Optatividad, Intercambios y Prácticas en empresa o en centros de investigación. Con una carga de 13.5 ECTS. ~~(Es un módulo obligatorio ya que deben cursarlo todos los estudiantes)~~

-Un módulo de Ciencias Y Tecnologías Aeroespaciales Avanzadas. Que completará los 120 ECTS, siendo para el caso de este máster en Ingeniería Aeronáutica de 27 ECTS.

Las materias que configuran recorridos de intensificación o especialidad, o las que se componen de asignaturas optativas, se ofertarán en base a la capacidad docente de los departamentos implicados en su impartición y en base a la demanda. Es decir, no se ofertarán si alguno de los departamentos responsables tiene un índice de carga docente excesivo, o si se espera una baja matrícula.

En el apartado 5.2 Actividades Formativas se ha introducido como actividad formativa el Trabajo personal o autónomo del estudiante, con las horas no presenciales asignadas. Esta actividad formativa se ha denominado "Actividades de trabajo autónomo" y agrupa las siguientes actividades:

- Trabajos teóricos: Preparación de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas o durante las tutorías.
- Trabajos prácticos: Preparación de actividades para exponer o entregar en las clases prácticas.
- Estudio teórico: Estudio de contenidos relacionados con las "clases teóricas": Incluye cualquier actividad de estudio (estudiar exámenes, trabajo en biblioteca, lecturas complementarias, hacer ejercicios, resolver problemas, etc.).
- Estudio práctico: Relacionado con las "clases prácticas".
- Actividades complementarias: Son tutorías no académicas y actividades formativas voluntarias relacionadas con la asignatura.

## Esquema general de módulos y materias

Módulos	Materias
Ciencias y Tecnologías Aeroespaciales Avanzadas (27 ECTS)	Ciencias y Tecnologías Aeroespaciales Avanzadas (27 ECTS) Obligatorio
Común Aeronáutico (66 ECTS)	Aeronavegación (10,5 ECTS) Obligatorio
	Infraestructura (10,5 ECTS) Obligatorio
	Vehículos Aeroespaciales (22,5 ECTS) Obligatorio
	Sistemas Propulsivos (22,5 ECTS) Obligatorio
Bloque Optativas (13,5 ECTS)	Bloque optativas (13,5 ECTS) <del>Obligatorio</del> <b>Optativo</b>
Trabajo Fin de Máster (13,5 ECTS)	Trabajo Fin de Máster (13,5 ECTS) Trabajo Fin de Máster

## Descripción de los módulos

### Ciencias y Tecnologías Aeroespaciales Avanzadas

Los contenidos de este bloque están diseñados para que el alumno adquiera una formación en Ciencias y Tecnologías Aeroespaciales Avanzadas.

### Común Aeronáutico

En este módulo los alumnos adquirirán las competencias recogidas en la Orden Ministerial. Para ajustar a los requisitos de la Universidad el módulo tendrá 66 ECTS (que cumple con los 60 ECTS exigidos por el CIN 312/2009).

## Bloque Optativas

Materias optativas de intensificación aeronáutica y de formación complementaria, así como Intercambios y Prácticas en empresa o en Centros de investigación.

## Trabajo Fin de Máster

Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente y defendido ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería Aeronáutica de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas.

## Secuenciación materias:

	Primer Semestre	Segundo Semestre
Curso 1	Ciencias y Tecnologías Aeroespaciales Avanzadas (27 ECTS) Ciencias Tecnologías Aeroespaciales Avanzadas	Infraestructura (6 ECTS) Común Aeronáutico
		Aeronavegación (4.5 ECTS) Común Aeronáutico
		Vehículos aeroespaciales (12 ECTS)
		Sistemas propulsivos (10,5 ECTS)
Curso 2	Aeronavegación (6 ECTS) Común Aeronáutico	Bloque optativas (13.5) Bloque Optativas
	Infraestructura (4.5 ECTS) Común Aeronáutico	Trabajo Fin de Máster (13,5) Trabajo Fin de Máster
	Vehículos aeroespaciales (10,5 ECTS)	
	Sistemas propulsivos (12 ECTS)	

## Competencias por materia:

	CB10	CB6	CB7	CB8	CB9	DC11	DC9	E1	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E2	E20	E21	E22	E23	E24
Aeronavegación	X	X	X	X	X															X	X	X	X	X
Bloque optativas	X	X	X	X	X	X		X			X									X	X	X	X	X
Ciencias y Tecnologías Aeroespaciales Avanzadas	X	X	X	X	X																			
Infraestructura	X	X	X	X	X		X																	
Trabajo Fin de Titulación					X																			
Vehículos aeroespaciales	X	X	X	X	X	X		X	X											X				
Sistemas propulsivos	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X						

	E25	E26	E27	E28	E29	E3	E30	E31	E32	E4	E5	E6	E7	E8	E9	G1	G10	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9
Aeronavegación	X																X	X		X	X	X	X	X	X
Bloque optativas	X			X	X	X	X					X	X	X											
Ciencias y Tecnologías Aeroespaciales Avanzadas																				X	X	X		X	X
Infraestructura		X	X	X	X		X	X									X	X	X		X			X	X
Trabajo Fin de Titulación								X								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vehículos aeroespaciales						X				X	X	X	X	X	X	X	X			X		X		X	X
Sistemas propulsivos																X	X			X		X		X	X

## Dimensiones competenciales:

La Universitat Politècnica de València se ha planteado el estudio y COMPARACIÓN de distintos referentes (RD861/MECES, normas CIN, referentes internacionales REFLEX, ABET, EUR-ACE, NAAB) para SIMPLIFICAR la definición de las competencias e IMPLANTAR los necesarios procesos sistemáticos de evaluación. Resultado de este análisis surgen las DIMENSIONES COMPETENCIALES.

Las dimensiones competenciales (DC) pretenden sintetizar el perfil competencial que adquieren los alumnos de la UPV garantizando además cubrir el marco de referencia de algunas titulaciones con regulaciones o recomendaciones específicas.

Para asegurar una adecuada definición de las competencias respetando los referentes correspondientes a cada titulación se han elaborado las siguientes matrices de asociación:

	DCUPV1_ Comprensión e integración	DCUPV2_ Aplicación pensamiento práctico	DCUPV3_ Análisis y resolución de problemas	DCUPV4_ Innovación, creatividad y emprendimiento	DCUPV5_ Diseño y proyecto	DCUPV6_ Trabajo en equipo y liderazgo	DCUPV7_ Responsabilidad ética, medioambiental y profesional	DCUPV8_ Comunicación efectiva	DCUPV9_ Pensamiento crítico	DCUPV10_ Conocimiento de los problemas contemporáneos	DCUPV11_ Aprendizaje permanente	DCUPV12_ Planificación y gestión del tiempo	DCUPV13_ Instrumental específica
<b>RD861/2010</b>													
CB6_ Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.	*			*									
CB7_ Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio;	*	*	*							*			
CB8_ Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios;	*						*		*				
CB9_ Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades;							*						
CB10_ Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.										*	*		

<b>Competencias generales orden CIN</b>	
G1	DC4
G2	DC4
G3	DC3
G4	DC5
G5	DC6
G6	DC2
G7	DC4
G8	DC4
G9	DC12
G10	DC6
<b>Competencias específicas Orden CIN</b>	
E1	DC11
E2	DC0
E3	DC0
E4	DC2
E5	DC0
E6	DC0
E7	DC0
E8	DC0
E9	DC4
E10	DC0
E11	DC4
E12	DC0
E13	DC0
E14	DC0
E15	DC0
E16	DC0
E17	DC4
E18	DC4
E19	DC0
E20	DC4
E21	DC0
E22	DC0
E23	DC4
E24	DC0
E25	DC0
E26	DC4
E27	DC4
E28	DC0
E29	DC0
E30	DC0
E31	DC9

## 5.B) Planificación y gestión de la movilidad

Desde el Vicerrectorado de Relaciones Institucionales e Intercambio Académico se establecen los objetivos anuales de la universidad en materia de movilidad de estudiantes de intercambio, y los indicadores que se utilizarán para los mismos.

Para cada año natural, estos objetivos son comunicados a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño de la UPV en la reunión de coordinación de responsables de RR.II. que se realiza antes del inicio del año (Diciembre). La Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño, en línea con los objetivos de la universidad, establece sus propios objetivos, teniendo en cuenta su situación específica en materia de movilidad y los de sus titulaciones. En Julio se realiza otra reunión de coordinación, en la que se revisan los indicadores, su adecuación a los objetivos establecidos, los problemas detectados y se proponen medidas correctoras de ser necesarias. Los resultados e indicadores finales, tras la aplicación de las medidas correctoras son presentados, analizados y discutidos en la reunión de diciembre, previamente a la revisión de los objetivos para el próximo año.

Aunque la gestión administrativa y económica de becas y acuerdos se realiza de manera centralizada desde la Oficina de Programas Internacionales de Intercambio (OPII), los responsables de movilidad del título, establecen su propia política de acuerdos, convocatorias, viajes de profesores y otras actuaciones para llevar a cabo sus objetivos. Desde la OPII se les proporciona herramientas para monitorizar su situación en tiempo real, acceso al histórico de sus actividades de movilidad, e información sobre las actividades que desarrollan otros responsables de movilidad de la UPV.

Esta información también se proporciona para cada una de las instituciones socias. Se potencia la disponibilidad horizontal de información con el fin de que cada responsable pueda detectar y aprovechar las sinergias existentes. La OPII coordina las actividades que involucran a más de un responsable, así como proporciona apoyo a actividades específicas.

Las herramientas de gestión están basadas en aplicaciones web que permiten la gestión informática para los principales tipos de usuarios: responsables de movilidad, alumnos enviados y alumnos recibidos.

Adicionalmente a las dos reuniones de coordinación anuales, se realizan reuniones técnicas mensualmente entre el Vicerrectorado, OPII y responsables de movilidad, con el objetivo de analizar problemas, elaborar propuestas de mejora y coordinar otras acciones comunes relacionadas con la movilidad: gestión de alojamientos, clases de español, docencia en inglés, programa Mentor de alumnos-tutor...

El sistema de reconocimiento y acumulación es el mismo que el detallado en el punto 4.4.

Por otro lado, también hemos tenido en cuenta las muchas universidades con las que tenemos acuerdos de colaboración o intercambio, algunas de las cuales se hallan en el listado anterior.

Entre éstas, las que tienen programas de máster en ámbitos afines a la Ingeniería Aeroespacial tenemos

- Master:

#### § City University London

- Air safety Management MSc
- Air transport Management MSc
- Aircraft Maintenance Management MSc

[http://www.city.ac.uk/courses/postgraduate#query=&collection=courses&form=postgraduateresults&profile=default&meta\\_Eorsand=%22School+of+Engineering+and+Mathematical+Sciences%22](http://www.city.ac.uk/courses/postgraduate#query=&collection=courses&form=postgraduateresults&profile=default&meta_Eorsand=%22School+of+Engineering+and+Mathematical+Sciences%22)

#### § Cranfield University

- [Advanced Lightweight Structures and Impact MSc](#)
- [Advanced Materials MSc/MTech/PgDip/PgCert](#)
- [Aerodynamics \(Option of Aerospace Dynamics MSc\)](#)
- [Aerospace Dynamics MSc \(Options in Aerodynamics and Flight Dynamics\)](#)
- [Aerospace Propulsion \(Option of Thermal Power MSc\)](#)
- [Aerospace Vehicle Design MSc \(Options in Aircraft Design, Avionic Systems Design and Structural Design\)](#)
- [Aircraft Design \(Option of Aerospace Vehicle Design MSc\)](#)
- [Aircraft Engineering MSc/PgDip/PgCert](#)
- [Airport Planning and Management MSc](#)
- [Airport Planning and Management MSc - Executive](#)
- [Air Transport Management MSc](#)
- [Air Transport Management MSc - Executive](#)
- [Airworthiness MSc/PgDip/PgCert](#)
- [Astronautics and Space Engineering MSc](#)
- [Autonomous Vehicle Dynamics and Control MSc/PgDip/PgCert](#)
- [Avionic Systems Design \(Option of Aerospace Vehicle Design MSc\)](#)
- [Flight Dynamics \(Option of Aerospace Dynamics MSc\)](#)
- [Human Factors and Safety Assessment in Aeronautics MSc/PgCert](#)
- [Military Aerospace and Airworthiness MSc/PgDip/PgCert](#)
- [Safety and Accident Investigation - Air Transport MSc/PgDip/PgCert](#)
- [Structural Design \(Option of Aerospace Vehicle Design MSc\)](#)

#### Related postgraduate courses

- [Aerospace Dynamics MSc \(Options in Aerodynamics and Flight Dynamics\)](#)
- [Aircraft Engineering MSc/PgDip/PgCert](#)
- [Airport Planning and Management MSc](#)

<http://www.cranfield.ac.uk/aerospace/education/page26551.html>

<http://www.cranfield.ac.uk/students/courses/page1145.html>



§ École Centrale Paris

- M2 Aerospace engineering

[http://www.ecp.fr/op/c49bms/masters\\_programme](http://www.ecp.fr/op/c49bms/masters_programme)

§ Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Metiers

- [Conduite de Projets de Systèmes Intégrés aux Véhicules Aérospatiaux et Terrestres, SYVAT](#) (Centre Arts et Métiers ParisTech de Paris)
- [Ingénierie Aéronautique Spatiale - Management des applications aéronautiques et spatiales](#) (Centre Arts et Métiers ParisTech de Bordeaux-Talence)
- [Management de Projets Industriels Aéronautiques / Maintenance Aéronautique](#) (Centre Arts et Métiers ParisTech)

[http://www.ensam.fr/fr/formation\\_initiale/masters\\_specialises](http://www.ensam.fr/fr/formation_initiale/masters_specialises)

§ École Nationale Supérieure de Mécanique et d`Aérotechnique – ENSMA

- Master of "Air and Ground Transportation"

<http://www.ensma.fr/front/page.php?id=20>

§ Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ENSICA/SUPAERO)

- ["Master of Science in Aerospace mechanics and avionics"](#)
- ["Master of Science in Aeronautical and Space Systems"](#)
- ["Master of Science in Global Navigation Satellite System"](#) (offered in partnership with ENAC)

[http://masters.isae.fr/en/msc/masters\\_of\\_science.html](http://masters.isae.fr/en/msc/masters_of_science.html)

§ Instituto Superior Tecnico (Lisboa)

- Integrated Master Degree (MSc) in Aerospace Engineering

<https://fenix.ist.utl.pt/cursos/meaer>

§ Katholieke Universiteit (KU) Leuven

- Master of Science in Mechanical Engineering specialised in Aerospace Engineering

<http://www.mech.kuleuven.be/en/education> (espec. de I. mecánica)

§ Kungliga Tekniska Högskolan (KTH)

- Master's programme in Aerospace Engineering

<http://www.kth.se/en/studies/programmes/master/programmes/me/aerospace-engineering>

§ Politechnika Warszawska (MeiL)

- MSc Aerospace engineering

<http://www.meil.pw.edu.pl/eng/PAE2/Education>

§ Politecnico di Milano

- MSc Aerospace Engineering

- PhD Mechanical and Aerospace Engineering  
<http://www.phdportal.eu/studies/36406/mechanical-and-aerospace-engineering.html>

§ Queen's University Belfast

- Mechanical and Aerospace Engineering  
[http://www.qub.ac.uk/home/StudyatQueens/CourseFinder/PCF1314/PRCF1314/?sn=1314&subjects=X&rp\\_id=435&button1=Go](http://www.qub.ac.uk/home/StudyatQueens/CourseFinder/PCF1314/PRCF1314/?sn=1314&subjects=X&rp_id=435&button1=Go)

!

§ RWTH Aachen University

- Aeronautical Engineering and Astronautics  
[http://www.maschinenbau.rwth-aachen.de/cms/Maschinenbau/Studium/Downloads/Master\\_of\\_Science/~osc/Luft\\_und\\_Raumfahrttechnik/lidx/1/](http://www.maschinenbau.rwth-aachen.de/cms/Maschinenbau/Studium/Downloads/Master_of_Science/~osc/Luft_und_Raumfahrttechnik/lidx/1/)

§ Technische Universität Berlin

- Masterstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik  
[http://www.vm.tu-berlin.de/verkehrswesen/info/master\\_vw/luft-und-raumfahrttechnik/parameter/de/](http://www.vm.tu-berlin.de/verkehrswesen/info/master_vw/luft-und-raumfahrttechnik/parameter/de/)

§ Technische Universität München

- Aerospace Engineering
- Aerospace Engineering (GIST-TUM Asia)  
[http://portal.mytum.de/studium/studiengaenge\\_en/luft\\_raumfahrt\\_master?ignore\\_redirection=yes](http://portal.mytum.de/studium/studiengaenge_en/luft_raumfahrt_master?ignore_redirection=yes)  
[http://portal.mytum.de/studium/studiengaenge\\_en/aerospace\\_engg\\_gist](http://portal.mytum.de/studium/studiengaenge_en/aerospace_engg_gist)

§ Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - Facoltà di Ingegneria

- Astronomy
- Aeronautical and Space Technology  
<http://www.uniroma1.it/node/11231>

§ Universität Stuttgart

- Aerospace engineering  
<http://www.uni-stuttgart.de/gi/fakultaet/newsletter.pdf>

§ Université Paul Sabatier - Toulouse III

- Mention Génie Mécanique en Aéronautique  
[http://www.univ-tlse3.fr/69584868/1/fiche\\_pagelibre/&RH=1297945995780](http://www.univ-tlse3.fr/69584868/1/fiche_pagelibre/&RH=1297945995780)

§ University of Bristol

- MSc Integrated Aerospace Systems Design (IASD)  
<http://www.bristol.ac.uk/engineering/departments/aerospace/courses/postgraduate/>

§ University of Leeds

- MEng Aeronautical and Aerospace Engineering  
<http://www.engineering.leeds.ac.uk/mechanical/undergraduate/degree-aeronautical-aerospace-engineering/index.shtml>

§ KTH Stockholm

- [Aerospace Engineering](#)
- [Turbomachinery Aeromechanics University Training \(Erasmus Mundus\)](#)

<http://www.kth.se/en/studies/programmes/master/programmes>

§ Hochschule Bremen

- [Aeronautical Management M.Eng.](#)

<http://www.hs-bremen.de/internet/en/studium/stg/meam/index.html>

§ Università degli Studi di Napoli Federico II

- [INGEGNERIA AEROSPAZIALE \(LAUREA D.M. 509/99\)](#) (matricole 517/...)
- [INGEGNERIA AEROSPAZIALE \(LAUREA D.M. 270/04\)](#) (matricole N35/...)
- [INGEGNERIA AEROSPAZIALE E ASTRONAUTICA \(LAUREA SPECIALISTICA\)](#) (matricole 335/...)
- [INGEGNERIA AEROSPAZIALE \(LAUREA MAGISTRALE\)](#) (matricole M53/...)

<http://www.ingegneria-aerospaziale.unina.it/>

§ University of Southampton

- [MEng Aeronautics & Astronautics \(4 years\)](#)
- [BEng \(Hons\) Aeronautics & Astronautics \(3 years\)](#)
- [MEng Aeronautics & Astronautics / Advanced Materials](#)
- [MEng Aeronautics & Astronautics / Aerodynamics](#)
- [MEng Aeronautics & Astronautics / Airvehicle Systems](#)
- [MEng Aeronautics & Astronautics / Engineering Design](#)
- [MEng Aeronautics & Astronautics / Engineering Management](#)
- [MEng Aeronautics & Astronautics / Spacecraft Engineering](#)
- [MEng Aeronautics & Astronautics / Structural Design](#)

[https://www.southampton.ac.uk/engineering/undergraduate/courses/aerospace\\_list.page](https://www.southampton.ac.uk/engineering/undergraduate/courses/aerospace_list.page)

Como no puede ser de otra forma, además, hemos tenido en cuenta los programas de Ingeniería Aeronáutica que se imparten en España a todos los niveles incluyendo los másteres como titulaciones hermanas, y los grados como titulaciones de las que pueden llegarnos alumnos en un futuro. Con varios de estos centros tenemos acuerdos de colaboración:

- [Universidad Alfonso X el Sabio](#)
  - Escuela Politécnica Superior UAX
    - Grado en Ingeniería Aeroespacial

<http://www.uax.es/que-estudiar/grados-en-la-uax/ingenierias/grado-en-ingenieria-aeroespacial.html>

- [Universidad Carlos III de Madrid](#)
  - [Escuela Politécnica Superior](#) - Campus de [Leganés](#)
    - Grado en Ingeniería Aeroespacial (Leganés. Sólo se imparte en inglés)

[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/titulaciones\\_grado/ing\\_aero](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/titulaciones_grado/ing_aero)

- [Universidad de Cádiz](#)
  - [Escuela Superior de Ingeniería \(ESI\) - Cádiz](#)
    - Grado en Ingeniería Aeroespacial

<http://www.uca.es/esingenieria/docencia/gia>

- [Universidad de León](#)
  - [Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeronáutica de León \[14\] - León](#)
    - Grado en Ingeniería aeroespacial

<http://www.unileon.es/estudiantes/estudiantes-grado/cursos-adaptacion-grado/ingenieria-aeroespacial>

- [Universidad de Sevilla](#)
  - [Escuela Técnica Superior de Ingenieros \(Universidad de Sevilla\) \(E.T.S. Ingenieros\), Isla de la Cartuja, Sevilla](#)
    - GRADO EN INGENIERÍA AEROESPACIAL

<http://www.esi.us.es/estudios/grado>

- [Universidad Europea de Madrid](#) – Madrid

§ [Grado en Ingeniería Aeroespacial en Aeronaves](#)

§ 100% en inglés u 80% en inglés

§ Campus: Villaviciosa de Odón

- § [Grado en Piloto y Dirección de Operaciones Aéreas](#)
  - § 80% en inglés
  - § Campus: Villaviciosa de Odón
- § [Doble Grado: Ingeniería Aeroespacial en Aeronaves + Dirección y Creación de Empresas](#)
  - § 100% en inglés u 80% en inglés
  - § Campus: Villaviciosa de Odón

<http://www.uem.es/es/oferta-academica/grado/titulaciones?main=81&school=52>

- [Universidad Politécnica de Madrid](#)
  - [Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos](#) (E.T.S.I. Aeronáuticos) ([ETSIA](#)) - [Madrid](#)
    - Grado en Ingeniería Aeroespacial

[http://www.upm.es/institucional/Estudiantes/Estudios\\_Titulaciones/EstudiosOficialesGrado/ArticulosRelacionados/1e238778b9bc6210VgnVCM1000009c7648aRCRD](http://www.upm.es/institucional/Estudiantes/Estudios_Titulaciones/EstudiosOficialesGrado/ArticulosRelacionados/1e238778b9bc6210VgnVCM1000009c7648aRCRD)

- - Máster Universitario en Ingeniería Aeroespacial

[http://www.upm.es/portal/site/institucional/template.PAGE/menuitem.fe392479f15c1fe7a23dd510907c46a8/?javax.portlet.tpst=d4adc2b01545fee7a23dd510907c46a8&javax.portlet.prp\\_d4adc2b01545fee7a23dd510907c46a8=cod%3D1.1%26cod2%3D1%26orden%3DCENTRO\\_IMPARTICION%26opcion%3Ddetalle&javax.portlet.begCacheTok=com.vignette.cachetoken&javax.portlet.endCacheTok=com.vignette.cachetoken](http://www.upm.es/portal/site/institucional/template.PAGE/menuitem.fe392479f15c1fe7a23dd510907c46a8/?javax.portlet.tpst=d4adc2b01545fee7a23dd510907c46a8&javax.portlet.prp_d4adc2b01545fee7a23dd510907c46a8=cod%3D1.1%26cod2%3D1%26orden%3DCENTRO_IMPARTICION%26opcion%3Ddetalle&javax.portlet.begCacheTok=com.vignette.cachetoken&javax.portlet.endCacheTok=com.vignette.cachetoken)

- [Universidad Politécnica de Cataluña](#)
  - [Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial y Aeronáutica de Tarrasa](#) (ETSEIAT) - [Tarrasa](#)
    - Grado en Ingeniería en Tecnologías Aeroespaciales
    - Grado en Ingeniería en Vehículos Aeroespaciales

<http://www.etseiat.upc.edu/estudios/los-estudios-en-la-etseiat/estudios-de-grado/estudios-de-grado>

- - - MÁSTER EN INGENIERÍA AERONÁUTICA (Habilita para la profesión de Ingeniero/a Aeronáutico/a) EN CONSTRUCCION

<http://www.etseiat.upc.edu/estudios/los-estudios-en-la-etseiat/masteres-universitarios-y-profesionales/-1>

-

- [Escuela de Ingeniería de Telecomunicaciones y Aeroespacial de Castelldefels \(EETAC\) – Castelldefels](#)
  - Grau en Enginyeria d'Aeronavegació
  - Grau en Enginyeria d'Aeroports
  - Master in Aerospace Science and Technology (MAST) (oficial)
  - Master's degree in Airports and Air Navigation

<http://eetac.upc.edu/ca/estudis>
- [Universidad Politécnica de Valencia](#)
  - [Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño - Valencia](#)
    - Grado en Ingeniería Aeroespacial

<http://www.upv.es/titulaciones/GIA/indexc.html>
- [Universidad Rey Juan Carlos](#)
  - [Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación - Fuenlabrada](#)
    - Grado en Ingeniería Aeroespacial en Aeronavegación

<http://www.etsit.urjc.es/estudios/resumen.html>

Asignaturas relacionadas:

§ Hochschule Bremen (Fachbereich Maschinenbau)  
<http://www.hs-bremen.de/internet/en/studium/stg/loko/verlauf/>

§ Fachhochschule Stralsund  
 · Airline and Airport Management  
<http://www.fh-stralsund.de/lehrangebot/powerslave.id,2145,nodeid,1247.html>  
 ↓

§ Ecole Nationale de l'Aviation Civile »  
<http://www.enac.fr/en>

§ University of Birmingham  
 · Engineered Materials for High Performance Applications in Aerospace and Related Technologies EngD  
<http://www.birmingham.ac.uk/students/courses/postgraduate/combined/metallurgy-materials/engineered-materials-aerospace-mres.aspx>

§ Fachhochschule Aalen  
 · Advanced materials and manufacturing  
[https://www.htw-aalen.de/img/downloads/5086\\_Englisch\\_Advance\\_Materials\\_V3\\_internet.pdf](https://www.htw-aalen.de/img/downloads/5086_Englisch_Advance_Materials_V3_internet.pdf)







§ University of Illinois at Urbana-Champaign  
· Aerospace engineering MS  
<http://www.ae.illinois.edu/academics/grad/>

§ Illinois Institute Of Technology  
· Master of Mechanical and Aerospace Engineering  
· Master of Science in Mechanical and Aerospace Engineering  
· Doctor of Philosophy in Mechanical and Aerospace Engineering  
[http://www.iit.edu/graduate\\_admission/programs/areas\\_of\\_study/mech\\_aero\\_engineering.shtml](http://www.iit.edu/graduate_admission/programs/areas_of_study/mech_aero_engineering.shtml)

§ University of Maryland - College Park  
· Aerospace engineering (ENAE)  
<http://www.gradschool.umd.edu/catalog/programs/enaе.htm>

§ University of Illinois at Urbana-Champaign  
· Aerospace engineering MS  
<http://www.ae.illinois.edu/academics/grad/>

§ Illinois Institute Of Technology  
· Master of Mechanical and Aerospace Engineering  
· Master of Science in Mechanical and Aerospace Engineering  
· Doctor of Philosophy in Mechanical and Aerospace Engineering  
[http://www.iit.edu/graduate\\_admission/programs/areas\\_of\\_study/mech\\_aero\\_engineering.shtml](http://www.iit.edu/graduate_admission/programs/areas_of_study/mech_aero_engineering.shtml)

§ University of Maryland - College Park  
· Aerospace engineering (ENAE)  
<http://www.gradschool.umd.edu/catalog/programs/enaе.htm>

§ North Carolina State University  
· Aerospace engineering MS  
<http://www.ncsu.edu/grad/programs/program-profile/?id=d70>

§ Oklahoma State University  
· Masters of Science in Mechanical and Aerospace  
<http://www.mae.okstate.edu/grad.html>

§ University of Maryland - College Park  
· Aerospace engineering (ENAE)  
<http://www.gradschool.umd.edu/catalog/programs/enaе.htm>

§ North Carolina State University  
· Aerospace engineering MS  
<http://www.ncsu.edu/grad/programs/program-profile/?id=d70>

§ Oklahoma State University  
· Masters of Science in Mechanical and Aerospace  
<http://www.mae.okstate.edu/grad.html>

§ University of Oklahoma  
· [Aerospace Engineering / Standard](#)  
· [Aerospace Engineering Accelerated \(with Aerospace Engineering B.S.\) / Aerodynamics](#)

- [Aerospace Engineering Accelerated \(with Aerospace Engineering B.S.\) / Composite](#)
- [Aerospace Engineering Accelerated \(with Aerospace Engineering B.S.\) / Fluid Mechanics](#)
- [Aerospace Engineering Accelerated \(with Aerospace Engineering B.S.\) / Structures](#)
- [Mechanical Engineering / Standard](#)

<http://www.ou.edu/content/gradweb/aud/current/masters/norman.html>

§ University of Florida

- MS, ME, PhD Aerospace engineering

[http://www.mae.ufl.edu/Graduate/Graduate\\_Pro prospectiveStudent.aspx](http://www.mae.ufl.edu/Graduate/Graduate_Pro prospectiveStudent.aspx)

§ Carnegie Mellon University

<http://www.cmu.edu/me/current/undergraduate/aiaa-information.html>

§ Delta State University

<http://www.deltastate.edu/pages/457.asp>

§ Eastern Kentucky University

<http://aviation.eku.edu/>

§ Idaho State University

<http://www.isu.edu/ctech/aircraftmaintenance/>

Michigan Technological University

<http://www.aerospace.mtu.edu/>

§ Missouri University of Science & Technology

- Aerospace engineering

<http://mae.mst.edu/undergraduateprograms/aerospaceengineering/>

§ Morehead State University

- Science of aviation

<http://www2.moreheadstate.edu/physsci/index.aspx?id=5078>

§ Montana State University

- Aerospace minor

<http://www.montana.edu/wwwcat/programs/mie.html#AERO>

§ New Mexico State University

- Mechanical & Aerospace Engineering

<http://mae.nmsu.edu/>

§ Tarleton State University

- BACHELOR OF SCIENCE IN AVIATION SCIENCE

<http://www.tarleton.edu/catalog/2004-2005/cost04-05et.htm>

§ Middle Tennessee State University

<http://www.mtsu.edu/aerospace/>

§ The University of Arizona

- Aerospace And Mechanical Engineering

<http://www.arizona.edu/buildings/aerospace-and-mechanical-engineering>

§ The University of New Mexico  
<http://unmaerospace.unm.edu/education.html>

§ University Of Houston  
<http://www.me.uh.edu/interdisciplinary-program/aerospace-engineering>

§ University of Maryland College Park  
[http://www.aero.umd.edu/undergrad/current\\_undergrad.html](http://www.aero.umd.edu/undergrad/current_undergrad.html)

§ University of Massachusetts Amherst  
[http://www.umass.edu/ug\\_programguide/aerospacestudies-courses.html](http://www.umass.edu/ug_programguide/aerospacestudies-courses.html)

§ University of Miami  
· Aerospace Engineering

[http://www.mae.miami.edu/aerospace\\_engineering/aerospace\\_engineering.html](http://www.mae.miami.edu/aerospace_engineering/aerospace_engineering.html)

§ University of North Alabama  
· [Bachelor of Science in Aerospace Engineering](#)  
· [Master of Science in Aerospace Engineering](#)  
· [Master of Science in Aerospace Distance Learning](#),  
[Doctor of Philosophy](#)

<http://aem.eng.ua.edu/>  
§ University of North Carolina - Pembroke  
<http://www.uncp.edu/af/>

§ University of Texas at San Antonio  
<http://utsa.edu/ucats/ugs/minoras.html>

§ University of Texas Austin

<http://www.ae.utexas.edu/>

## AUSTRALIA

§ Royal Melbourne Institute of Technology  
· [Aviation Industry Management – Master of Aviation Industry Management incorporating Graduate Diploma and Graduate Certificate](#)  
· [Aircraft Maintenance Management – Graduate Certificate](#)

<http://www.rmit.edu.au/browse;ID=h4jflj1h3qw7>

## CANADÁ

§ École Polytechnique Montréal  
· Master in Aeroespace engineering

<http://www.polymtl.ca/etudes/cs/en/aerospatial/maitrise.php>

§ Ecole de Technologie Supérieure Montreal  
· [Masters in Applied Sciences, Aerospace Concentration \(thesis-based\)](#)  
· [Masters in Aerospace Engineering \(project-based\)](#)

[http://www.etsmtl.ca/Programmes-Etudes/Cycles-sup/Maitrises/Avec-memoire/1560\\_aerospatial](http://www.etsmtl.ca/Programmes-Etudes/Cycles-sup/Maitrises/Avec-memoire/1560_aerospatial)

<http://www.etsmtl.ca/Programmes-Etudes/Cycles-sup/Maitrises/Avec-projet/3235>

- § Ryerson University
  - Aerospace engineering Graduate program  
<http://www.ryerson.ca/graduate/aerospace/>
- § University of Toronto institute for aerospace studies
  - Aerospace engineering MASC  
<http://www.utias.utoronto.ca/educ/courses.htm>
- § Carleton University
  - M.A.Sc. Aerospace Engineering
  - M.Eng. Aerospace Engineering
  - Ph.D. Aerospace Engineering  
[http://calendar.carleton.ca/grad/gradprograms/mechanicaland\\_aerospaceengineering/](http://calendar.carleton.ca/grad/gradprograms/mechanicaland_aerospaceengineering/)

#### CHILE

- § Universidad Técnica Federico Santa María
  - [Magister en Ingeniería Aeronáutica](http://www.aca.cl/sitio/)  
<http://www.aca.cl/sitio/>

#### CHINA

- § Beihang University Aerospace engineering
  - MSc Aerospace Propulsion Theory and Engineering  
<http://ev.buaa.edu.cn/education/index.php>
- § [Northwestern Polytechnic University \(NWPU\)](http://web.nwpu.edu.cn/saeronautics/)  
<http://web.nwpu.edu.cn/saeronautics/>
- § [Harbin Institute of Technology](http://sa.hit.edu.cn:880/)  
<http://sa.hit.edu.cn:880/>
- § [Tsinghua University](http://www.tsinghua.edu.cn/)

#### CHINA

- § Beihang University Aerospace engineering
  - MSc Aerospace Propulsion Theory and Engineering  
<http://ev.buaa.edu.cn/education/index.php>
- § [Northwestern Polytechnic University \(NWPU\)](http://web.nwpu.edu.cn/saeronautics/)  
<http://web.nwpu.edu.cn/saeronautics/>
- § [Harbin Institute of Technology](http://sa.hit.edu.cn:880/)  
<http://sa.hit.edu.cn:880/>
- § [Tsinghua University](http://www.tsinghua.edu.cn/)

<http://www.tsinghua.edu.cn/publish/hyen/index.html>

§ Beijing Institute Of Technology

<http://english.bit.edu.cn/AboutBIT/officesschools/SchoolsDepartments/78019.htm>

§ Beijing Jiaotong University

<http://cem.xjtu.edu.cn/qian/departments.html>

§ Tongji University

<http://www.tongji.edu.cn/english/themes/10/template/Academics/College%20of%20Aerospace%20Engineering%20and%20Mechanic.shtml>

§ Tsinghua University

<http://www.tsinghua.edu.cn/publish/hyen/1502/index.html>

## BRASIL

§ Instituto tecnologico de aeronautica Sao Paulo

- [Aero & Mechanical Engineering](#)

<http://www.ita.br/ingles/ingles.htm>

§ Universidade de Taubaté

· Esp. em Engenharia Aeronáutica

<http://www.unitau.br/cursos/pos-graduacao/engenharia-mecanica/esp-em-engenharia-aeronautica/>

## MÉXICO

§ Instituto Politécnico Nacional México

## JAPÓN

§ Tokyo Institute of technology

· Mechanical and Aerospace Engineering

[http://www.3mech.titech.ac.jp/index\\_e.html](http://www.3mech.titech.ac.jp/index_e.html)

§ Kagoshima University

[http://www.sci.kagoshima-u.ac.jp/index\\_e.html](http://www.sci.kagoshima-u.ac.jp/index_e.html)

[http://www.ipn.mx/educacionsuperior/Paginas/Ing\\_Aero.aspx](http://www.ipn.mx/educacionsuperior/Paginas/Ing_Aero.aspx)

## 5.C) Procedimientos de coordinación docente

### Procedimientos de coordinación docente horizontal y vertical del plan de estudios

Las actuaciones dirigidas a la coordinación de las actividades formativas y sistemas de evaluación, tanto vertical como horizontalmente) serán lideradas desde la Comisión Académica del Título de Máster Ingeniero Aeronáutico (CAT de MIA).

De hecho, la UPV aprobó en febrero de 2008 el Documento Marco de la UPV como referente para el diseño de sus nuevas titulaciones adaptadas al EEES, posteriormente, en enero de 2010 aprobó la Normativa de Régimen Académico y Evaluación del Alumnado (NRAEA). En ambas normativas, entre otras cuestiones, se regula de forma clara cuales son la composición y competencias de la Comisiones Académicas de los Títulos de cara a la mejor gestión y toma de decisiones sobre el desarrollo académico de cada Titulación.

En este caso, una vez el título sea acreditado, se pondrá en marcha el mecanismo de formación de la Comisión Académica del Máster en Ingeniería Aeronáutica (CAT) y que según el artículo 4 de la NRAEA atenderá a la siguiente composición y competencias:

Composición:

- El Director de la ETSID.
- Jefe de Estudios de la ETSID, que actúa como secretario.
- Director Académico del Título.
- Cuatro profesores que imparten docencia en el título, de diferentes departamentos y con acreditada experiencia académica.
- Dos alumnos.
- Jefe de los Servicios Administrativos.

Destaca en esta composición la figura del Director Académico del Título, nombrado por el Rector a propuesta de la Junta de Escuela que no tiene por qué formar parte de la estructura de la Dirección y cuya misión fundamental es la de coordinar el desarrollo de las funciones propias que tiene asignada dicha Comisión. En cuanto a las competencias de la comisión estas son las siguientes:

- Gestión académica del título y coordinación docente.
- Propuesta, a las comisiones que a tal efecto disponga la UPV, de las condiciones de admisión y reconocimiento de créditos.
- Aprobación de los planes de matrícula de los estudiantes cuando se requiera.
- Definición de los objetivos anuales de calidad del Título.
- Informe de gestión del Título.
- Velar por el cumplimiento de los contratos programa.
- Cualesquiera otras que le sean encomendadas por el órgano colegiado de mayor rango de la Entidad Responsable del Título.

Es muy importante hacer notar, no obstante, que estas Comisiones deberán someter todos sus acuerdos al del órgano de decisión de mayor rango en su Centro, en este caso, la Junta de Escuela.

Las Comisión Académica del Máster (CAT) será pues la encargada gestionar y coordinar un buen número de tareas concretas, amparadas en las competencias antes nombradas. Así pues, la CAT deberá gestionar y tomar decisiones más concretas sobre cuestiones tales como:

- Coordinación vertical del título.
- Coordinación horizontal del título.
- Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Gestión de los contratos programa entre centro y departamento sobre asignación de la docencia.
- Evaluación de la Guías Docentes.
- Gestión de los informes de acreditación de la Calidad el título para su remisión a la Agencia Valenciana de la Acreditación.

Y muy particularmente la CAT deberá establecer anualmente los criterios de admisión de alumnos al título en base a la normativa de la UPV aprobada al efecto, concretamente la normativa sobre "Criterios generales para el diseño de los Másteres Universitarios provenientes de la adaptación de títulos de primero más segundo o de sólo segundo ciclo impartidos en los Centros de la UPV" que en su artículo 5, dedicado al proceso de admisión de alumnos indica las horquillas de los cupos que, dependiendo de su origen, se pueden admitir en un Máster Universitario. También la CAT es la encargada de elaborar los diferentes planes de matrícula de los alumnos, lo cual es especialmente importante para aquellos alumnos admitidos que accedan al máster según los artículos 4.2.2 y 4.2.3 de la Orden CIN 2008/312, pues será la CAT la que tendrá que aprobar en su caso qué estructura del Bloque Ciencias y Tecnologías Aeroespaciales especial que deberán cursar quienes accedan según la vía descrita en el apartado 4.2.2, o los bloques de complementos para aquellos que accedan según la vía descrita en el artículo 4.2.3 de la citada orden ministerial.