



MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AERONÁUTICA

PLAN DE ESTUDIOS (BOE 29/01/2015)

CÓDIGO UPV 2237



ETSI Aeroespacial y Diseño Industrial

Camino de Vera, s/n
46022 Valencia
Telf.: 96 387 71 85
masteraeronautica@etsid.upv.es

| MÓDULO | MATERIA | COD. | CR | S | ASIGNATURAS |
|--|--|-------|------|--|--|
| CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS AEROESPACIALES AVANZADAS (27 ECTS) (OBLIGATORIO) | Ciencias y Tecnologías Aeroespaciales Avanzadas Debe cursar 27 ECTS de las optativas ofertadas dentro de esta materia | 33571 | 4.5 | A | Ampliación de Aerorreactores y aeroacústica |
| | | 33572 | 4.5 | A | Ampliación de Motores alternativos |
| | | 33573 | 4.5 | A | Sistemas de comunicación, navegación y vigilancia |
| | | 33574 | 4.5 | A | Ampliación del método de los elementos finitos |
| | | 33575 | 4.5 | A | Ampliación Aerodinámica |
| | | 33582 | 4.5 | A | Ampliación de Turbomáquinas |
| | | 33577 | 4.5 | A | Ampliación Helicópteros y aeronaves diversas |
| | | 33578 | 4.5 | A | Análisis componentes estructurales aeronáuticos |
| | | 33579 | 4.5 | A | Ampliación de Vibraciones |
| | | 33580 | 4.5 | A | Ampliación de Combustión |
| | | 33581 | 4.5 | A | Ampliación de Aeroelasticidad |
| | | 33576 | 4.5 | A | Ampliación Cálculo de aviones |
| COMÚN AERONÁUTICO 66 ECTS (OBLIGATORIO) | Sistemas Propulsivos 22,50 ECTS | 33595 | 4.5 | B | Actuaciones de Aerorreactores |
| | | 33589 | 4.5 | B | Mecánica de Fluidos Computacional y Experimental |
| | | 33587 | 4.5 | A | Análisis, Diseño y Fabric. con Materiales Compuestos |
| | | 33591 | 4.5 | A | Aeroelasticidad y aerodinámica numérica |
| | | 33596 | 4.5 | A | Ensayos y certificación de aerorreactores. Subistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales |
| | Aeronavegación 10,50 ECTS | 33583 | 4.5 | B | Sist. Avanz. de Navegación y Control de Tráf. aéreo |
| | | 33584 | 6 | A | Sistemas de Gestión de Vuelo por Computador |
| | Infraestructura 10,50 ECTS | 33586 | 6 | B | Explotación del transporte aéreo y organización aeronáutica |
| | | 33585 | 4.5 | A | Geodesia y ciencias de la Tierra y del Espacio aplicado a la Aeronáutica |
| | Vehículos aeroespaciales 22,50 ECTS | 33588 | 4.5 | B | Diseño mecánico: fatiga y fractura |
| | | 33590 | 4.5 | A | Turbulencia y Capa Límite |
| | | 33592 | 4.5 | A | Cargas en vuelo. Ensayos estáticos y dinámicos de una aeronave |
| | | 33593 | 4.5 | B | Mecánica del vuelo orbital y atmosférico. Leyes de guiado |
| 33594 | | 4.5 | B | Sistemas e instalaciones de vehículos aeroespaciales | |
| BLOQUE OPTATIVAS 13,5 ECTS | Optativas 13,5 ECTS (*) Además, podrá superar esta materia realizando Prácticas en empresa (13,5 ECTS) | 33554 | 4.5 | B | Aplicaciones de Vehículos Aéreos no tripulados |
| | | 33559 | 4.5 | B | Aplicaciones de los sistemas de aumentación GNSS: SBAS, GBAS y ABAS |
| | | 33561 | 4.5 | B | Métodos numéricos para análisis estructural |
| | | 33565 | 4.5 | B | Intercambio I |
| | | 33566 | 9 | B | Intercambio II |
| | | 34769 | 4.5 | B | Introducción a la supercomputación y el cálculo paralelo |
| | | 34770 | 4.5 | B | Fabricación aeroespacial con materiales composites |
| TFM | TFM | 33602 | 13.5 | B | Trabajo Fin de Máster |

PRIMER CURSO

60 ECTS

Ciencias y Tecnologías Aeroespaciales Avanzadas.- El alumno debe elegir un total de **27 ECTS**. La CAT definirá las asignaturas a cursar en cada caso, según el perfil de ingreso del alumnado

| CURSO | TIPO | COD | ASIGNATURAS (*) | CT | CP | TOTAL |
|-------|------|-------|---|------|------|-------|
| 1 A | OP | 33571 | Ampliación de Aerorreactores y aeroacústica | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 A | OP | 33572 | Ampliación de Motores alternativos | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 A | OP | 33573 | Sistemas de comunicación, navegación y vigilancia | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 A | OP | 33574 | Ampliación del método de los elementos finitos | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 A | OP | 33575 | Ampliación Aerodinámica | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 A | OP | 33582 | Ampliación de Turbomáquinas | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 A | OP | 33577 | Ampliación Helicópteros y aeronaves diversas | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 A | OP | 33578 | Análisis componentes estructurales aeronáuticos | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 A | OP | 33579 | Ampliación de Vibraciones | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 A | OP | 33580 | Ampliación de Combustión | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 A | OP | 33581 | Ampliación de Aeroelasticidad | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 A | OP | 33576 | Ampliación Cálculo de aviones | 2,25 | 2,25 | 4,5 |

ASIGNATURA OBLIGATORIAS – Común Aeronáutico

| CURSO | TIPO | COD | ASIGNATURAS | CT | CP | TOTAL |
|-------|------|-------|---|------|------|-------|
| 1 B | OB | 33595 | Actuaciones de Aerorreactores | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 B | OB | 33589 | Mecánica de Fluidos Computacional y Experimental. | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 B | OB | 33583 | Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico Aéreo | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 B | OB | 33586 | Explotación del transporte aéreo y organización aeronáutica | 3,0 | 3,0 | 6,0 |
| 1 B | OB | 33588 | Diseño mecánico: fatiga y fractura | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 B | OB | 33593 | Mecánica del vuelo orbital y atmosférico. Leyes de guiado | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 1 B | OB | 33594 | Sistemas e instalaciones de vehículos aeroespaciales | 2,25 | 2,25 | 4,5 |

SEGUNDO CURSO

60 ECTS

ASIGNATURA OBLIGATORIAS

| CURSO | TIPO | COD | ASIGNATURAS | CT | CP | TOTAL |
|-------|------|-------|---|------|------|-------|
| 2 A | OB | 33587 | Análisis, Diseño y Fabricación con Materiales Compuestos | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 2 A | OB | 33591 | Aeroelasticidad y aerodinámica numérica | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 2 A | OB | 33596 | Ensayos y certificación de aerorreactores. Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 2 A | OB | 33584 | Sistemas de Gestión de Vuelo por Computador | 3,0 | 3,0 | 6,0 |
| 2 A | OB | 33585 | Geodesia y ciencias de la Tierra y del Espacio aplicado a la Aeronáutica | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 2 A | OB | 33590 | Turbulencia y Capa Límite | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 2 A | OB | 33592 | Cargas en vuelo. Ensayos estáticos y dinámicos de una aeronave | 2,25 | 2,25 | 4,5 |

ASIGNATURAS OPTATIVAS.- El alumno debe elegir un total de **13,5 ECTS**

| CURSO | TIPO | COD | ASIGNATURAS | CT | CP | TOTAL |
|-------|------|-------|---|------|------|-------|
| 2 B | OP | 33554 | Aplicaciones de Vehículos Aéreos no tripulados | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 2 B | OP | 33559 | Aplicaciones de los sistemas de aumentación GNSS: SBAS, GBAS y ABAS | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 2 B | OP | 33561 | Métodos numéricos para análisis estructural | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 2 B | OP | 33565 | Intercambio I | -- | 4,5 | 4,5 |
| 2 B | OP | 33566 | Intercambio II | -- | 9,0 | 9,0 |
| 2 B | OP | 34769 | Introducción a la supercomputación y el cálculo paralelo | 2,25 | 2,25 | 4,5 |
| 2 B | OP | 34770 | Fabricación aeroespacial con materiales composites | 2,25 | 2,25 | 4,5 |

(*) El alumnado podrá realizar PRÁCTICAS EN EMPRESA, hasta un máximo de 13,5 ECTS a través de la Subdirección de Prácticas en Empresa de la E.T.S.I.D.

| CURSO | TIPO | COD | ASIGNATURAS | CT | CP | TOTAL |
|-------|------|-------|-----------------------|----|-------|-------|
| 2 B | OB | 33602 | Trabajo Fin de Máster | -- | 13,50 | 13,50 |