

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AERONÁUTICA MATERIA - ASIGNATURA - ECTS - COMPETENCIAS:

Relación entre materias recogidas en la Memoria de Verificación, asignaturas y competencias.			
Materia	Asignatura	ECTS	Competencias
Ingeniería de sistemas Aeroespaciales.	Actuaciones, Diseño y Control de Sistemas de Propulsión	4,5	B1 Aptitud para proyectar, construir y seleccionar la planta de potencia más adecuada para un vehículo Aeroespacial, incluyendo las plantas de potencia aeroderivadas.
			B9 Conocimiento adecuado de los distintos Subsistemas de las Plantas Propulsivas de Vehículos Aeroespaciales.
Ingeniería de sistemas Aeroespaciales.	Dinámica del Vuelo	4,5	CG4 Capacidad de integrar sistemas aeroespaciales complejos y equipos de trabajo multidisciplinares.
			CG6 Capacidad para el análisis y la resolución de problemas aeroespaciales en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos.
Cálculo Avanzado	Cálculo Avanzado de Estructuras	3	A5 Comprensión y dominio de la Mecánica del Vuelo Atmosférico (Actuaciones y Estabilidad y Control Estáticos y Dinámicos), y de la Mecánica Orbital y Dinámica de Actitud.
			A8 Conocimientos y capacidades para el Análisis y el Diseño Estructural de las Aeronaves y los Vehículos Espaciales, incluyendo la aplicación de programas de cálculo y diseño avanzado de estructuras.
Cálculo Avanzado	Cálculo Avanzado de Estructuras	3	CG6 Capacidad para el análisis y la resolución de problemas aeroespaciales en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos.
			B4 Comprensión y dominio de las leyes de la Aerodinámica Interna. Aplicación de las mismas, junto con otras disciplinas, a la resolución de problemas complejos de Aeroelasticidad de Sistemas Propulsivos.
Cálculo Avanzado	Cálculo Avanzado de Estructuras	3	CG6 Capacidad para el análisis y la resolución de problemas aeroespaciales en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos.
			B4 Comprensión y dominio de las leyes de la Aerodinámica Interna. Aplicación de las mismas, junto con otras disciplinas, a la resolución de problemas complejos de Aeroelasticidad de Sistemas Propulsivos.
Ingeniería de Diseño y Producción.	Materiales y Producción Avanzados	6	A6 Conocimiento adecuado de los Materiales Metálicos y Materiales Compuestos utilizados en la fabricación de los Vehículos Aeroespaciales.
			A7 Conocimientos y capacidades que permiten comprender y realizar los Procesos de Fabricación de los Vehículos Aeroespaciales.
Ingeniería de Diseño y Producción.	Diseño Avanzado de Vehículos Aeroespaciales	6	B5 Conocimiento adecuado de los Materiales y Procesos de Fabricación utilizados en los Sistemas de Propulsión.
			CG6 Capacidad para el análisis y la resolución de problemas aeroespaciales en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos.
Ingeniería de Diseño y Producción.	Diseño Avanzado de Vehículos Aeroespaciales	6	A1 Aptitud para proyectar, construir, inspeccionar, certificar y mantener todo tipo de aeronaves y vehículos espaciales.
			A10 Conocimiento adecuado de los distintos Subsistemas de las Aeronaves y los Vehículos Espaciales.
Ingeniería de Diseño y Producción.	Diseño Avanzado de Vehículos Aeroespaciales	6	B6 Conocimiento adecuado de Aerorreactores, Turbinas de Gas, Motores Cohete y Turbomáquinas.
			B7 Capacidad para acometer el Diseño Mecánico de los distintos componentes de un sistema propulsivo, así como del sistema propulsivo en su conjunto.
Ingeniería de Diseño y Producción.	Diseño Avanzado de Vehículos Aeroespaciales	6	CG1 Capacidad para proyectar, construir, inspeccionar, certificar y mantener todo tipo de aeronaves y vehículos espaciales, con sus correspondientes subsistemas.
			CG3 Capacidad para la dirección general y la dirección técnica de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos aeronáuticos y espaciales.
Ingeniería de Diseño y Producción.	Diseño Avanzado de Vehículos Aeroespaciales	6	CG4 Capacidad de integrar sistemas aeroespaciales complejos y equipos de trabajo multidisciplinares.
			CG5 Capacidad para analizar y corregir el impacto ambiental y social de las soluciones técnicas de cualquier sistema aeroespacial.
Ingeniería de Diseño y Producción.	Diseño Avanzado de Vehículos Aeroespaciales	6	CG6 Capacidad para el análisis y la resolución de problemas aeroespaciales en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos.
			CG6 Capacidad para el análisis y la resolución de problemas aeroespaciales en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos.
Ingeniería Térmica y de Fluidos	Termodinámica	6	A2 Conocimiento adecuado de Mecánica de Fluidos Avanzada, con especial incidencia en la Mecánica de Fluidos Computacional y en los fenómenos de Turbulencia.
			B2 Conocimiento adecuado de Mecánica de Fluidos Avanzada, con especial incidencia en las Técnicas Experimentales y Numéricas utilizadas en la Mecánica de Fluidos.
Ingeniería Térmica y de Fluidos	Aerodinámica Avanzada	3	B3 Comprensión y dominio de los fenómenos asociados a la Combustión y a la Transferencia de Calor y Masa.
			CG6 Capacidad para el análisis y la resolución de problemas aeroespaciales en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos.
Ingeniería Térmica y de Fluidos	Aerodinámica Avanzada	3	A3 Comprensión y dominio de las leyes de la Aerodinámica Externa en los distintos regímenes de vuelo, y aplicación de las mismas a la Aerodinámica Numérica y Experimental.
			B4 Comprensión y dominio de las leyes de la Aerodinámica Interna. Aplicación de las mismas, junto con otras disciplinas, a la resolución de problemas complejos de Aeroelasticidad de Sistemas Propulsivos.
Ingeniería Térmica y de Fluidos	Aerodinámica Avanzada	3	CG6 Capacidad para el análisis y la resolución de problemas aeroespaciales en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos.
			CG6 Capacidad para el análisis y la resolución de problemas aeroespaciales en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos.
Experimentación y Certificación de Sistemas Aeroespaciales.	Experimentación y Certificación de Aeronaves	4,5	A1 Aptitud para proyectar, construir, inspeccionar, certificar y mantener todo tipo de aeronaves y vehículos espaciales.
			A9 Capacidad para diseñar, ejecutar y analizar los Ensayos en Tierra y en Vuelo de los Vehículos Aeroespaciales, y para llevar a cabo el proceso completo de Certificación de los mismos.
Experimentación y Certificación de Sistemas Aeroespaciales.	Experimentación y Certificación de Sistemas de Propulsión	4,5	CG1 Capacidad para proyectar, construir, inspeccionar, certificar y mantener todo tipo de aeronaves y vehículos espaciales, con sus correspondientes subsistemas.
			B8 Capacidad para diseñar, ejecutar y analizar los Ensayos de Sistemas Propulsivos, y para llevar a cabo el proceso completo de Certificación de los mismos.
Experimentación y Certificación de Sistemas Aeroespaciales.	Experimentación y Certificación de Sistemas de Propulsión	4,5	CG1 Capacidad para proyectar, construir, inspeccionar, certificar y mantener todo tipo de aeronaves y vehículos espaciales, con sus correspondientes subsistemas.
			CG1 Capacidad para proyectar, construir, inspeccionar, certificar y mantener todo tipo de aeronaves y vehículos espaciales, con sus correspondientes subsistemas.
Navegación, Control y Seguridad Aérea.	Desarrollo del Sistema de Navegación Aérea	6	C1 Aptitud para definir y proyectar los sistemas de navegación y de gestión del tránsito aéreo, y para diseñar el espacio aéreo, las maniobras y las servidumbres aeronáuticas.
			C3 Conocimiento adecuado de la Propagación de Ondas y de la problemática de los Enlaces con Estaciones Terrestres.
Navegación, Control y Seguridad Aérea.	Desarrollo del Sistema de Navegación Aérea	6	C4 Capacidad para proyectar sistemas de Radar y Ayudas a la Navegación Aérea.
			C5 Conocimiento adecuado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Aeronáuticas.
Navegación, Control y Seguridad Aérea.	Desarrollo del Sistema de Navegación Aérea	6	C6 Conocimiento adecuado de las distintas Normativas aplicables a la navegación y circulación áreas y capacidad para certificar los Sistemas de Navegación Aérea.
			CG3 Capacidad para la dirección general y la dirección técnica de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos aeronáuticos y espaciales.
Navegación, Control y Seguridad Aérea.	Desarrollo del Sistema de Navegación Aérea	6	CG4 Capacidad de integrar sistemas aeroespaciales complejos y equipos de trabajo multidisciplinares.
			CG5 Capacidad para analizar y corregir el impacto ambiental y social de las soluciones técnicas de cualquier sistema aeroespacial.
Navegación, Control y Seguridad Aérea.	Desarrollo del Sistema de Navegación Aérea	6	CG6 Capacidad para el análisis y la resolución de problemas aeroespaciales en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos.
			CG7 Competencia para planificar, proyectar, gestionar y certificar los procedimientos, infraestructuras y sistemas que soportan la actividad aeroespacial, incluyendo los sistemas de navegación aérea.
Navegación, Control y Seguridad Aérea.	Desarrollo del Sistema de Navegación Aérea	6	CG9 Competencia en todas aquellas áreas relacionadas con las tecnologías aeroportuarias, aeronáuticas o espaciales que, por su naturaleza, no sean exclusivas de otras ramas de la ingeniería.
			CG10 Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Aeronáutico.
Navegación, Control y Seguridad Aérea.	Sistemas Electrónicos Aeroespaciales	4,5	C2 Conocimiento adecuado de la Aviónica y el Software Embarcado, y de las técnicas de Simulación y Control utilizadas en la navegación aérea.
			C2 Conocimiento adecuado de la Aviónica y el Software Embarcado, y de las técnicas de Simulación y Control utilizadas en la navegación aérea.
Transporte Aéreo. Diseño, Construcción y Gestión	Explotación del Transporte Aéreo	4,5	D3 Conocimiento adecuado de la Explotación del Transporte Aéreo.
			D4 Comprensión y dominio de la Organización Aeronáutica nacional e internacional y del funcionamiento de los distintos modos del sistema mundial de transportes, con especial énfasis en el transporte aéreo.
Transporte Aéreo. Diseño, Construcción y Gestión	Explotación del Transporte Aéreo	4,5	CG6 Capacidad para el análisis y la resolución de problemas aeroespaciales en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos.
			CG10 Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Aeronáutico.
Transporte Aéreo. Diseño, Construcción y Gestión	Desarrollo de Infraestructuras Aeronáuticas	6	D1 Aptitud para realizar los Planes Directores de aeropuertos y los proyectos y la dirección de construcción de las infraestructuras, edificaciones e instalaciones aeroportuarias.
			D2 Capacidad para la Planificación, Diseño, Construcción y Gestión de Aeropuertos, y capacidad para el proyecto de sus Instalaciones Eléctricas.
Transporte Aéreo. Diseño, Construcción y Gestión	Desarrollo de Infraestructuras Aeronáuticas	6	D5 Conocimiento adecuado de las disciplinas Cartografía, Geodesia, Topografía y Geotecnia, aplicadas al diseño del aeropuerto y sus infraestructuras.
			D6 Capacidad para llevar a cabo la Certificación de Aeropuertos.
Transporte Aéreo. Diseño, Construcción y Gestión	Desarrollo de Infraestructuras Aeronáuticas	6	CG2 Capacidad para planificar, proyectar y controlar los procesos de construcción de infraestructuras, edificios e instalaciones aeroportuarias, así como su mantenimiento, conservación y explotación.
			CG4 Capacidad de integrar sistemas aeroespaciales complejos y equipos de trabajo multidisciplinares.
Transporte Aéreo. Diseño, Construcción y Gestión	Desarrollo de Infraestructuras Aeronáuticas	6	CG5 Capacidad para analizar y corregir el impacto ambiental y social de las soluciones técnicas de cualquier sistema aeroespacial.
			CG7 Competencia para planificar, proyectar, gestionar y certificar los procedimientos, infraestructuras y sistemas que soportan la actividad aeroespacial, incluyendo los sistemas de navegación aérea.
Transporte Aéreo. Diseño, Construcción y Gestión	Desarrollo de Infraestructuras Aeronáuticas	6	CG8 Competencia para el proyecto de construcciones e instalaciones aeronáuticas y espaciales, que requieran un proyecto integrado de conjunto, por la diversidad de sus tecnologías, su complejidad o por los amplios conocimientos técnicos necesarios.
			CG9 Competencia en todas aquellas áreas relacionadas con las tecnologías aeroportuarias, aeronáuticas o espaciales que, por su naturaleza, no sean exclusivas de otras ramas de la ingeniería.