

19900 - AS - Seminarios Aeroespaciales

Unidad responsable:	300 - EETAC - Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Aeroespacial de Castelldefels
Unidad que imparte:	748 - FIS - Departamento de Física
Curso:	2018
Titulación:	MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA AEROESPACIALES (Plan 2015). (Unidad docente Obligatoria) MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA AEROESPACIAL (Plan 2009). (Unidad docente Obligatoria) DOCTORADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA AEROESPACIALES (Plan 2007). (Unidad docente Optativa)
Créditos ECTS:	5
Idiomas docencia:	Inglés

Profesorado

Responsable: Defined in the course webpage at the EETAC website.

Competencias de la titulación a las cuales contribuye la asignatura

Básicas:

- CB6. 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. 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. 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. 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. 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.

Específicas:

- CE1 MAST. (CAST) (ENG) CE1: Identificar los diferentes tipos de materiales que se utilizan para fabricar cada parte de los aviones, tanto fuselaje como motores y seleccionar el adecuado para cada aplicación, así como los que se utilizan en la construcción de vehículos aeroespaciales.
- CE2 MAST. (CAST) (ENG) CE2: Utilizar las herramientas, dispositivos, y sistemas que permiten realizar el acondicionamiento tanto analógico como digital de señal.
- CE3 MAST. (CAST) (ENG) CE3: Aplicar los métodos numéricos para ingeniería aeroespacial con especial énfasis en sus aplicaciones, y en especial en la dinámica de fluidos.
- CE4 MAST. (CAST) (ENG) CE4: Aplicar el método científico para el estudio de la fenomenología particular del ambiente aeroespacial.
- CE5 MAST. (CAST) (ENG) CE5: Aplicar la ingeniería de sistemas en el entorno aeroespacial para el diseño y la gestión de los distintos aspectos tecnológicos asociados a una misión.

Genéricas:

- CG1 MAST. (CAST) (ENG) CG1: Identificar y conocer las principales actividades de I+D+i en el campo aeroespacial que se llevan a cabo actualmente a nivel internacional en el ámbito académico, la industria y las mayores agencias espaciales.
- CG2 MAST. (CAST) (ENG) CG2: Identificar y aplicar los análisis teóricos, experimentales y numéricos fundamentales de uso actual en ingeniería aeroespacial.
- CG3 MAST. (CAST) (ENG) CG3: Identificar y gestionar, de forma consistente, los diferentes tipos de vehículos

19900 - AS - Seminarios Aeroespaciales

aeroespaciales y los aspectos tecnológicos, de diseño e implementación de cargas útiles para misiones científicas.

CG4 MAST. (CAST) (ENG) CG4: Participar en un proyecto de I+D+i del ámbito aeroespacial aportando una visión y conocimientos novedosos asociados con las técnicas de uso más puntero en el campo.

Transversales:

CT1b. EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN: Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.

CT2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

CT4. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

CT5. TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.

Objetivos de aprendizaje de la asignatura

To introduce the methodological grounds of R&D&i.

To offer a view of the main aerospace activities of the R&D departments of companies, universities, and agencies in the aerospace sector.

Horas totales de dedicación del estudiantado

Dedicación total: 125h	Horas grupo grande:	45h	36.00%
	Horas grupo mediano:	0h	0.00%
	Horas grupo pequeño:	0h	0.00%
	Horas actividades dirigidas:	0h	0.00%
	Horas aprendizaje autónomo:	80h	64.00%

19900 - AS - Seminarios Aeroespaciales

Contenidos

I + D + i en Ingeniería Aeroespacial

Dedicación: 125h

Grupo grande/Teoría: 45h

Aprendizaje autónomo: 80h

Descripción:

Conferencias invitadas con la participación de expertos de agencias espaciales, industria y otras universidades.

Introducción metodológica a la I+D+i:

- Recursos para la investigación en Ingeniería Aeroespacial: búsqueda de información y gestión de referencias.
- Método.
- Comunicación científica y académica.
- Actores en el campo aeroespacial y oportunidades.
- Innovación en el campo aeroespacial: casos de éxito y oportunidades. Incubadoras tecnológicas.

Bibliografía