



DATOS IDENTIFICATIVOS

Transporte aéreo e sistemas embarcados

Materia	Transporte aéreo e sistemas embarcados			
Código	007G410V01404			
Titulación	Grao en Enxeñaría Aeroespacial			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Enxeñaría mecánica, máquinas e motores térmicos e fluídos			
Coordinador/a	Porteiro Fresco, Jacobo			
Profesorado	Porteiro Fresco, Jacobo			
Correo-e	porteiro@uvigo.es			
Web	http://aero.uvigo.es			
Descrición xeral	A materia introduce os diferentes aspectos do transporte aéreo incluídos na súa estrutura, as competencias e regulamentos dos órganos, e características legais e económicas. Descríbese os sistemas e subsistemas embarcados dos vehículos aeroespaciais.			

Competencias

Código	
B1	Capacidade para o deseño, desenvolvemento e xestión no ámbito da enxeñaría aeronáutica que teñan por obxecto, de acordo cos coñecementos adquiridos segundo o establecido no apartado 5 da orde CIN/308/2009, os vehículos aeroespaciais, os sistemas de propulsión aeroespacial, os materiais aeroespaciais, as infraestruturas aeroportuarias, as infraestruturas de *aeronavegación e calquera sistema de xestión do espazo, do tráfico e do transporte aéreo.
B7	Capacidade de analizar e valorar o impacto social e medioambiental das solucións técnicas.
C14	Comprender o sistema de transporte aéreo e a coordinación con outros modos de transporte.
C19	Coñecemento aplicado de: a ciencia e tecnoloxía dos materiais; mecánica e termodinámica; mecánica de fluídos; aerodinámica e mecánica do voo; sistemas de navegación e circulación aérea; tecnoloxía aeroespacial; teoría de estruturas; transporte aéreo; economía e produción; proxectos; impacto ambiental.
C21	Coñecemento adecuado e aplicado á Enxeñaría de: Os fundamentos de sustentabilidade, mantenibilidade e operatividade dos vehículos aeroespaciais.
D1	Capacidade de análise, organización e planificación
D2	Liderado, iniciativa e espírito emprendedor
D3	Capacidade de comunicación oral e escrita na lingua nativa
D4	Capacidade de aprendizaxe autónoma e xestión da información
D5	Capacidade de resolución de problemas e toma de decisións
D6	Capacidade de comunicación interpersoal
D8	Capacidade de razoamento crítico e autocrítico
D13	Sustentabilidade e compromiso ambiental. Uso equitativo, responsable e eficiente dos recursos

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Coñecemento da estrutura e os elementos que conforman o actual sistema de transporte mundial	C14	D1 D5 D8	
Coñecemento do xeito na que o modo aéreo insérese no sistema de transporte e as distintas formas de cooperación e competencia intermodales	B1 C14	D1 D4 D5 D8 D13	

Coñecemento os beneficios económicos e sociais do transporte aéreo	B7	C14 C21	D1 D4 D5 D6 D8 D13
Comprensión das características legais do transporte aéreo e coñecemento do sistema regulatorio internacional deste xeito	B1 B7	C14 C21	D1 D2 D3 D4 D8 D13
Coñecemento dos diferentes elementos que integran o sistema de transportes: compañías aéreas, fabricantes, aeroportos, provedores de servizos de navegación aérea	B1 B7	C14 C19	D1 D2 D4 D6 D8 D13
Comprender os aspectos máis importantes da situación do transporte aéreo na actualidade, tanto en España como no resto do mundo	B1 B7	C14 C19 C21	D1 D2 D3 D4 D6 D8 D13
Comprender os diferentes sistemas e subsistemas embarcados en vehículos aeroespaciales	B1 B7	C14 C19 C21	D1 D3 D4 D8 D13

Contidos

Tema

Estrutura e os elementos que conforman o actual sistema de transporte mundial

Inserción do modo aéreo no sistema de transporte e as distintas formas de cooperación e competencia intermodales

Beneficios económicos e sociais do transporte aéreo

Marco legal do transporte aéreo e sistema regulatorio internacional

Elementos que integran o sistema de transportes: compañías aéreas, fabricantes, aeroportos, provedores de servizos de navegación aérea

Situación do transporte aéreo na actualidade, tanto en España como no resto do mundo.

Descrición dos sistemas e subsistemas embarcados en vehículos aeroespaciales

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	0	1
Lección maxistral	26	52	78
Resolución de problemas	11.5	16	27.5
Outros	0	13.5	13.5
Prácticas de laboratorio	8	8	16
Estudo de casos	0	8	8
Resolución de problemas	2	0	2
Probas de resposta curta	2	0	2
Exame de preguntas de desenvolvemento	2	0	2

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

Descrición

Actividades introductorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.
Lección maxistral	O profesor exporá nas clases teóricas os contidos da materia. O alumnado terá textos básicos de referencia para o seguimento da materia.
Resolución de problemas	O profesor resolverá problemas e exercicios tipo de forma manual e o alumnado terá que resolver exercicios similares para adquirir as capacidades necesarias.
Outros	Actividades de recuperación para o alumnado que non supere a materia na primeira oportunidade.
Prácticas de laboratorio	Empregaranse ferramentas informáticas para resolver problemas e exercicios e aplicar os coñecementos obtidos nas clases de teoría, e o alumnado terá que resolver exercicios similares para adquirir as capacidades necesarias
Estudo de casos	O profesor resolverá problemas e exercicios tipo de forma manual e o alumnado terá que resolver exercicios similares para adquirir as capacidades necesarias.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	O profesor atenderá persoalmente as dúbidas e consultas do alumnado. Atenderanse dúbidas en forma presencial, en especial nas clases de problemas e laboratorio e en titorías, como de forma non presencial, polos sistemas telemáticos dispoñibles para a materia.
Resolución de problemas	O profesor atenderá persoalmente as dúbidas e consultas do alumnado. Atenderanse dúbidas en forma presencial, en especial nas clases de problemas e laboratorio e en titorías, como de forma non presencial, polos sistemas telemáticos dispoñibles para a materia.
Outros	O profesor atenderá persoalmente as dúbidas e consultas do alumnado. Atenderanse dúbidas en forma presencial, en especial nas clases de problemas e laboratorio e en titorías, como de forma non presencial, polos sistemas telemáticos dispoñibles para a materia.
Prácticas de laboratorio	O profesor atenderá persoalmente as dúbidas e consultas do alumnado. Atenderanse dúbidas en forma presencial, en especial nas clases de problemas e laboratorio e en titorías, como de forma non presencial, polos sistemas telemáticos dispoñibles para a materia.

Avaliación

Avanacemento	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Resolución de problemas	Realizaranse probas escritas e/ou traballos para avaliar a resolución de exercicios e/ou problemas de forma autónoma así como a asistencia e participación activa.	20	B1 B7	C14 C19 C21	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D8 D13
Probas de resposta curta	Realizaranse probas escritas curtas para avaliar a adquisición de coñecemento de forma autónoma.	10	B1 B7	C14 C19 C21	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D8 D13
Exame de preguntas de desenvolvemento	Realizarase un exame final sobre os contidos.	70	B1 B7	C14 C19 C21	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D8 D13

Outros comentarios sobre a Avaliación

O exame de preguntas de desenvolvemento ten que chegar polo menos a un 4 (sobre unha escala de 0 a 10) para poder aprobar a materia, senon alcanza o 4, a nota final será o mínimo entre a nota ponderada (según porcentaxes indicadas) e 4.9.

Estudantes non-asistentes terán a posibilidade de realizar un exame que cubre toda a materia.

A avaliación de xullo segue o mesmo xeito (gárdase os resultados da avaliación continua).

Bibliografía. Fontes de información**Bibliografía Básica**

L. Tapia, **Derecho aeronáutico**, Bosch,

A. Benito, **Descubrir las líneas aéreas**, AENA,

J. Anderson, **An Introduction to flight**, McGraw&Hill,

Bibliografía Complementaria

Recomendacións**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

Tecnoloxía aeroespacial/O07G410V01205