



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: TRANSPORTE AÉREO Y AEROPUERTOS
Tipología: OBLIGATORIA
Grado: 403 - GRADO EN INGENIERÍA AEROESPACIAL
Centro: 303 - E.ING. INDUSTRIAL Y AEROESPACIAL TOLEDO
Curso: 3

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web:

Código: 56721
Créditos ECTS: 6
Curso académico: 2020-21
Grupo(s): 40
Duración: Primer cuatrimestre
Segunda lengua: Inglés
English Friendly: N
Bilingüe: N

Profesor: JOSE MARIA MENENDEZ MARTINEZ - Grupo(s): 40				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Politécnico	INGENIERÍA CIVIL Y DE LA EDIFICACIÓN	3272	josemaria.menendez@uclm.es	Se establecerá al inicio del curso
Profesor: ANA MARIA RIVAS ALVAREZ - Grupo(s): 40				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Politécnico 2-A49	INGENIERÍA CIVIL Y DE LA EDIFICACIÓN	926051938	ana.rivas@uclm.es	Se establecerá al inicio del curso

2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta asignatura forma parte de la materia "Aeropuertos y Navegación" que trata sobre los servicios en tierra y la organización del tráfico de la aviación comercial y contribuye a que el alumnado adquiera competencias propias del título de ingeniería aeroespacial en diferentes vertientes.

La asignatura "Transporte Aéreo y Aeropuertos" consta de dos bloques: el primero profundiza sobre las características y particularidades del transporte aéreo el cual constituye un sector socioeconómico de gran magnitud y el segundo se centra en el diseño, explotación y gestión de un aeropuerto.

Esta asignatura se imparte aplicando metodologías docentes innovadoras, en concreto Project Based Learning (PBL, Aprendizaje basado en Proyectos) con la que los estudiantes adquieren y desarrollan capacidades y destrezas transversales como son el trabajo en equipo, el autoaprendizaje, la organización y gestión del tiempo y la comunicación oral, al tiempo que permite tanto el acercamiento a la práctica profesional, como la evaluación de competencias propias de la profesión, con lo que se constata que el alumnado ha desarrollado la capacidad de resolver problemas complejos en su ámbito profesional.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CA01	Capacidad de realizar búsquedas bibliográficas, utilizar bases de datos y otras fuentes de información para su aplicación en tareas relativas a la Ingeniería Técnica Aeronáutica.
CA06	Capacidad para identificar y valorar los efectos de cualquier solución en el ámbito de la Ingeniería Técnica Aeronáutica dentro de un contexto amplio y global y capacidad de interrelacionar la solución a un problema de ingeniería con otras variables más allá del ámbito tecnológico, que deben ser tenidas en consideración.
CB02	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB03	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB04	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB05	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
CE09	Comprender la globalidad del sistema de navegación aérea y la complejidad del tráfico aéreo.
CE13	Comprender la singularidad de las infraestructuras, edificaciones y funcionamiento de los aeropuertos.
CE14	Comprender el sistema de transporte aéreo y la coordinación con otros modos de transporte.
CE17	Conocimiento adecuado y aplicado a la ingeniería de: Los elementos fundamentales de los diversos tipos de aeronaves; los elementos funcionales del sistema de navegación aérea y las instalaciones eléctricas y electrónicas asociadas; los fundamentos del diseño y construcción de aeropuertos y sus diversos elementos.
CG01	Capacidad para el diseño, desarrollo y gestión en el ámbito de la ingeniería aeronáutica que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de esta orden, los vehículos aeroespaciales, los sistemas de propulsión aeroespacial, los materiales aeroespaciales, las infraestructuras aeroportuarias, las infraestructuras de aeronavegación y cualquier sistema de gestión del espacio, del tráfico y del transporte aéreo.
CG07	Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
CT01	Conocer una segunda lengua extranjera.
CT02	Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
CT03	Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocer y comprender las distintas infraestructuras aeroportuarias

Distinguir las funciones de los aeropuertos y su relación con las compañías en el contexto del transporte aéreo.

Identificar la manera en la que el modo aéreo se inserta en el sistema de transporte y las distintas formas de cooperación y competencia intermodales.

Identificar los aspectos más importantes de la situación del transporte aéreo en la actualidad, tanto en España como en el resto del mundo

Interpretar la operación aeroportuaria y sus repercusiones respecto del mercado del transporte aéreo, del dimensionamiento aeroportuario y de las características del pasajero.

Comprender los conceptos asociados a la terminología básica de un aeropuerto.

Conocer la normativa que regular la operación y gestión del Transporte Aéreo

Conocer las tendencias actuales relacionadas con el diseño de los aeropuertos y proponer transformaciones en aeropuertos ya en funcionamiento para adaptarlos a los criterios analizados.

Aplicar las herramientas para definir el emplazamiento adecuado del aeropuerto en el territorio y el diseño de sus elementos más representativos.

6. TEMARIO

Tema 1: TRANSPORTE AÉREO

Tema 1.1 Marco Regulatorio General. Libertades del aire. Convenio de Chicago OACI. IATA. Eurocontrol

Tema 1.2 La política de la UE respecto del transporte aéreo. Organismos reguladores y de control. Derechos de los viajeros. Planificación intracomunitaria. Impactos medioambientales. Seguridad

Tema 1.3 Análisis económico y financiero del funcionamiento de las empresas. Procedimientos de estimación de ingresos, costes y tarifas. Tendencias de futuro

Tema 1.4 La aeronave como vehículo de transporte masivo

Tema 2: LOS AEROPUERTOS COMO CENTROS DE INTERCAMBIO MODAL

Tema 2.1 La infraestructura aeroportuaria. Emplazamiento. Funciones. Claves para el diseño de un aeropuerto. Espacios destinados a las operaciones de transferencia de viajeros y mercancías. Ayudas visuales y señalización. Conexión con el resto de redes de transporte

Tema 2.2 Equipos y personal especializado. Ayuda en pista. Manipulación y abastecimiento de las aeronaves. Asistencia a viajeros y manipulación de mercancías. Apoyo frente a las inclemencias meteorológicas

Tema 2.3 Control del Tráfico de aeronaves en el entorno del aeropuerto

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	CE09 CE13 CE14 CE17 CG01 CT01	1.08	27	S	N	
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	CA01 CA06 CB02 CB03 CB05 CE09 CE13 CE14 CE17 CG01 CG07 CT01 CT02 CT04 CT05	0.8	20	S	N	
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	CB02 CB03 CB04 CT03 CT05	0.24	6	S	S	
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB02 CB04 CB05 CE13 CE14 CE17 CG01 CT01 CT03	0.08	2	S	S	
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	CA01 CA06 CB02 CB03 CB05 CE13 CE14 CE17 CG01 CT01 CT02 CT04 CT05	2.4	60	S	S	
Trabajo de campo [PRESENCIAL]	Otra metodología	CE13 CE14 CG01	0.2	5	N	-	Visita a un aeropuerto
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Autoaprendizaje	CA01 CA06 CB02 CB03 CB04 CB05 CE13 CE14 CE17 CG01 CG07 CT01 CT02 CT03 CT05	1.2	30	S	N	
Total:			6	150			
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			Horas totales de trabajo presencial: 60				
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			Horas totales de trabajo autónomo: 90				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Pruebas de progreso	20.00%	0.00%	Prueba de contenidos teóricos que se realizarán de forma continua a lo largo de todo el curso.
Resolución de problemas o casos	75.00%	75.00%	Incluye la evaluación de los informes y trabajos correspondientes al bloque 1 de la asignatura (30%) y la resolución del caso propuesto en relación con el bloque 2 (45%).

Presentación oral de temas	5.00%	5.00%	Se tendrá en cuenta: - Estructura de la exposición y tratamiento de la información gráfica y documental.
Prueba final	0.00%	20.00%	Examen escrito del contenido de la parte teórica de la asignatura (Test de preguntas cortas y tema largo)
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

Para aprobar la asignatura es indispensable obtener al menos un 5 al aplicar las valoraciones antes indicadas, teniendo en cuenta que el alumno debe superar los problemas y casos propuestos (nota mayor o igual a 5) y obtener al menos un 4,5 en las pruebas de progreso.

Evaluación no continua:

Dado que esta asignatura es un Trabajo Proyectual que se realiza en equipo el seguimiento de la asignatura por parte del alumno en evaluación no continua resultaría bastante complejo. No obstante, las pruebas de evaluación en la modalidad no continua serían las mismas y con idénticos pesos, pero el estudiante debería realizarlas de manera individual y entregarlas en las fechas establecidas al inicio del curso.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
Trabajo de campo [PRESENCIAL][Otra metodología]	5
Tema 1 (de 2): TRANSPORTE AÉREO	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	20
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	20
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	15
Tema 2 (de 2): LOS AEROPUERTOS COMO CENTROS DE INTERCAMBIO MODAL	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	7
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	20
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	6
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	40
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	15
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	20
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	6
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	60
Trabajo de campo [PRESENCIAL][Otra metodología]	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	30
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	27
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Ashford, N.	Airport engineering	Wiley		0-471-52755-6	1992	
Seth Young, Alexander Wells	Airport Planning & Management, Seventh Edition 7th Editio	McGraw-Hill		978-1260143324		
Ashford, N.	Airport operations /	McGraw-Hill,		978-0-07-003077-0	1997	
Horonjeff, Robert	Planning and design of airports	McGraw-Hill		0-07-045345-4	1993	