

Operaciones Aeroportuarias I

Código: 101757
Créditos ECTS: 6

2025/2026

Titulación	Tipo	Curso
Gestión aeronáutica	OB	1

Contacto

Nombre: Anais Pedrosa Jimenez

Correo electrónico: anais.pedrosa@uab.cat

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

No hay prerrequisitos para cursar esta asignatura.

Objetivos y contextualización

1. Dar una visión global de la organización y dimensión - empresarial e infraestructural - del sector aeroportuario y de sus formas de propiedad y gestión. Analizar el tamaño empresarial y de las organizaciones mono y multiaeroportuarias. También se plantean los conceptos analíticos del tráfico en relación con sus simetrías, estacionalidad, dependencia de los servicios en relación al tipo de tráfico manejado, tanto en pasaje como en carga. Plantear la estructura de ingresos propia de la empresa aeroportuaria y su concreción al caso español. Presentar las especificidades de los costes aeroportuarios propios del sector y de los aeropuertos individuales. Introducir los elementos básicos en la estructura de tarifas por las que se rigen los distintos servicios aeroportuarios y su particularización para aeropuertos concretos.
2. Dar una visión de la actual liberalización de los servicios de tránsito aéreo con hincapié a las múltiples oportunidades empresariales en la libre competencia de la prestación del servicio de control de tránsito aéreo, interacción entre los aeropuertos y los servicios de Navegación aérea, métodos y herramientas para garantizar los fines del control del tránsito aéreo, seguridad aérea como principal objetivo a conseguir. Procesos y procedimientos para controlar la sobredemanda en el tráfico aéreo en el entorno europeo. El objetivo de seguridad, orden y fluidez debe ser prestado con eficiencia y eficacia medible en parámetros económicos y de calidad de servicio. Introducir el papel de la Seguridad Operacional, sus agencias y procedimientos, en la evaluación previa de las modificaciones infraestructurales, técnicas y procedimentales que afecten a la seguridad en el movimiento de aeronaves.
3. Aportar al alumnado una visión global y sistémica de la escala aeroportuaria en la producción simbiótica del tráfico comercial de pasaje y carga y en el tratamiento de la aviación comercial. En este contexto se planteará la escala como un conjunto coordinado de actividades, desde su nivel de planificación al de ejecución, apoyadas en los medios, instalaciones y procedimientos. Tal coordinación de medios se plantea teniendo en cuenta la multiplicidad de organizaciones responsables que simultánea y concurrentemente deben actuar en la producción simbiótica del servicio de escala como insumo productivo del servicio de transporte y actividades aéreas. Todo ello considerando las implicaciones que tales actividades tienen en los aspectos operacionales, comerciales, económicos y en general de la calidad competitiva del servicio de transporte como producto final o actividad productiva.

4. Dar una perspectiva del transporte aéreo de carga con especial atención a los operadores y flotas tanto para la carga en bodega como para las operaciones de carga pura y especializada. Describir la multiplicidad de operaciones necesarias para el embarque y desembarque de la carga con especial énfasis en el análisis en el análisis de las actividades y prestadores de los servicios de asistencia en tierra a la carga y su estancia y circulación por el campo de vuelos. Igualmente describir las operaciones necesarias para garantizar la seguridad, controles fiscales y de carácter sanitario. Describir la estructura de los agentes que intervienen en el lado tierra para permitir el cumplimiento de tales normativas y que la actividad logística sea una contribución positiva al aporte de valor añadido.
5. Presentar el panorama de los transportistas y agentes logísticos más significados y de sus formas de operación.

Competencias

- Actitud personal.
- Comunicación.
- Disponer de los fundamentos de matemáticas, economía, tecnologías de la información y psicología de las organizaciones y del trabajo, necesarios para comprender, desarrollar y evaluar los procesos de gestión de los distintos sistemas presentes en el sector aeronáutico.
- Hábitos de pensamiento.
- Hábitos de trabajo personal.
- Identificar, desarrollar o adquirir, y mantener los recursos necesarios para dar respuesta a las necesidades tácticas y operativas inherentes a las actividades del transporte aéreo.
- Supervisar la Gestión de Medios en un aeropuerto.

Resultados de aprendizaje

1. Comunicar eficientemente de forma oral y/o escrita conocimientos, resultados y habilidades, tanto en entornos profesionales como ante públicos no expertos.
2. Confeccionar e interpretar procedimientos de los servicios a pasaje.
3. Coordinar los medios considerando la multiplicidad de organizaciones responsables que simultánea y concurrentemente deben actuar en la producción simbiótica del servicio de escala.
4. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
5. Desarrollar la capacidad de análisis, síntesis y prospectiva.
6. Desarrollar la curiosidad y la creatividad.
7. Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico.
8. Describir el entorno aeronáutico en el ámbito de las operaciones aeroportuarias.
9. Evaluar de forma crítica el trabajo realizado.
10. Gestionar el tiempo y los recursos disponibles. Trabajar de forma organizada.
11. Hacer uso eficiente de las TIC en la comunicación y transmisión de ideas y resultados.
12. Identificar las operaciones a coordinar en el tiempo de escala de las aeronaves.
13. Identificar los recursos logísticos necesarios en un aeropuerto para la gestión de las operaciones lado tierra para atender la escala de las aeronaves.
14. Identificar los recursos tecnológicos necesarios para la gestión lado aire de las operaciones en área de control de terminal.
15. Identificar tipos y topología de aeropuertos.
16. Mantener una actitud proactiva y dinámica respecto al desarrollo de la propia carrera profesional, el crecimiento personal y la formación continuada. Espíritu de superación.
17. Planificar las actividades que intervienen en el ciclo de escala.
18. Trabajar de forma autónoma.

Contenido

1. El papel de los aeropuertos en el transporte aéreo
 - 1.1. Clasificación de los aeropuertos: tipos y actividades
 - 1.2. Modelos de negocio y gestión del aeropuerto
 - 1.3. Características de la producción de servicios aeroportuarios
 - 1.4. Economía y finanzas de los aeropuertos
 - 1.5. Industria aeroportuaria en España
 - 1.6. Capacidad del aeropuerto
2. Organismos Nacionales, Internacionales y Empresariales. Liberalización del transporte aéreo: EE. UU., Europa y España
3. El aeropuerto como infraestructura
 - 3.1. Conceptos básicos
 - 3.2. Lado aire y lado tierra
 - 3.3. Servicios del aeropuerto y a la aeronave
4. Operaciones en tierra. Handling
 - 4.1. Conceptos básicos
 - 4.2. Handling de pasajeros y equipajes
 - 4.3. Handling de rampa
 - 4.4. Handling de carga (Aircargo)
 - 4.5. Handling de aviación general
5. Espacio Aéreo
 - 5.1. Principios y técnicas de navegación aérea internacional
 - 5.2. Espacios aéreos
 - 5.3. Servicios de circulación aérea
 - 5.4. Control de tráfico aéreo: métodos y aplicaciones
 - 5.5. Gestión del flujo de tráfico aéreo: CFMU y FMP. Asignación de Slots
 - 5.6. Plan de vuelo. Fases del vuelo. Cartas de navegación
 - 5.7. Medio ambiente
 - 5.8. Concepto básico CNS
6. Seguridad Operacional (Safety)

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases problemas	15	0,6	9, 1, 2, 3, 8, 5, 6, 7, 11, 10, 13, 14, 12, 15, 16, 17
Clases teóricas	30	1,2	1, 2, 3, 8, 5, 7, 11, 13, 14, 12, 15, 17
Seminarios	5	0,2	9, 1, 2, 3, 8, 5, 7, 11, 13, 14, 12, 15, 17
Visitas programadas	5	0,2	8, 5, 6, 16
Tipo: Autónomas			
Trabajo autónomo	95	3,8	2, 3, 8, 4, 5, 7, 10, 13, 14, 12, 15, 17, 18

La metodología de trabajo consistirá, en su mayor parte, en clases magistrales en las que se presentarán los

conceptos necesarios y los casos de estudio correspondientes para ilustrarlos. Por otra parte, se recurrirá a sesiones en las que los alumnos presentarán la información y los resultados obtenidos a partir de su trabajo autónomo de profundización en aspectos concretos de las operaciones aeroportuarias. Se podrá sustituir alguna sesión por salida.

COMUNICACIONES

Las comunicaciones profesor-alumnado, además de las personales directas serán:

- Comunicados de incidencias (p.e.: retrasos, disponibilidad o distribución de textos, etc.) mediante correo electrónico a las direcciones de correo institucional del alumnado (@autonoma.cat)
- Comunicados de incidencias, vía delegado de curso, secretaría o soporte departamental.

Las comunicaciones alumnado-profesor además de las personales directas serán:

- Comunicados de incidencias, entregas electrónicas programadas, consultas, etc. dirigidas al campus virtual o a la dirección de correo del profesorado (@uab.cat) según se detalle.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
A1 Operación de aeropuertos	45%	0	0	9, 1, 4, 5, 6, 7, 11, 10, 16, 18
A2 Navegació Aèria i Seguretat Operacional	40%	0	0	9, 1, 4, 5, 6, 7, 11, 10, 16, 18
A3 Logística de la càrrega aèria	15%	0	0	2, 3, 8, 13, 14, 12, 15, 17

Esta asignatura no prevé el sistema de evaluación única.

EVALUACIÓN CONTINUA

Para ajustarse a los principios de la evaluación continua se seguirán los procedimientos que se establecen en este documento. Hay que entender que estos principios son:

- Aplican únicamente en el ámbito de esta asignatura
- Se ajustan a los principios generales y específicos establecidos por la UAB

ACTIVIDADES EVALUABLES

El alcance de las competencias previstas en la asignatura y el método de evaluación del grado en el que lo consigue el alumno se basan en la realización de las actividades programadas dentro del curso. Toda actividad tiene un tipo. Los tipos de actividades posibles, son los siguientes:

Actividades I

1.1 Examen teórico final

1.2 Examen de recuperación.

Actividades II

- 2 Entrega de informes, o trabajos individuales o de grupos
- 3 Resolución de problemas, prácticas o casos individuales o de grupos
- 4 Defensa oral de un trabajo individual o de grupo
- 5 Intervención Fila 0

Actividades III

- 6 Asistencia y participación activa en clases, seminarios, conferencias, Fila 0...

Actividades I, II o III

- 7 Otros autorizados por la Dirección de la Escuela de Ingeniería

Las actividades, II y III, son No recuperables. Las actividades no recuperables son, de acuerdo con la lista anterior, las 2, 3, 4, 5, 6 y las del tipo 7 que expresamente lo establezcan.

Sin perjuicio de otras medidas disciplinarias que se estimen oportunas, se calificarán con un cero las irregularidades cometidas por el estudiante que puedan conducir a una variación de la calificación de un acto de evaluación. Por tanto, la copia, el plagio, el engaño, dejar copiar, etc. en cualquiera de las actividades de evaluación supondrá suspenderla con un cero. No serán recuperables las actividades de evaluación calificadas de esta forma y por este procedimiento, y en consecuencia la asignatura será suspendida directamente sin oportunidad de recuperarla en el mismo curso académico.

Las actividades propuestas que no se presenten en el plazo indicado se puntuarán con un cero.

NO EVALUABLES (NA)

Serán designados en esta categoría quien no hayan presentado los trabajos individuales o grupales que se hayan propuesto durante el curso. Y, además, no haya concurrido al examen final. Por lo tanto, la calificación de No evaluable (NA) se obtendrá únicamente si no se entrega ningún elemento evaluable.

Serán designados en esta categoría aquellos alumnos que no hayan concurrido personalmente en el examen final o de recuperación.

MATRÍCULA DE HONOR (MH)

Siguiendo la normativa vigente, se otorgará MH a quien obtenga una mayor calificación global de la asignatura igual o superior a 9,0. No se realizará ningún examen para el otorgamiento de la MH. El número máximo de MH será el 5% o fracción del número de matriculados y matriculadas en la asignatura

EVALUACIÓN DE ALUMNOS REPETIDORES

El estudiantado repetidor no tendrá un tratamiento diferenciado, y tendrán que llevar a cabo todas las actividades y pruebas propuestas para superar la asignatura.

EVALUACIÓN GLOBAL DE LA ASIGNATURA:

La calificación final, CF, se obtiene mediante la expresión:

$$CF = 0,4 * (\text{Media aritmética ponderada de trabajos y parciales, no todos los entregables ponderan lo mismo}) + 0,5 * (\text{Nota del examen final oficial o de recuperación}) + 0,1 * (\text{Asistencia y participación activa en seminarios})$$

Es requisito para aprobar la asignatura, tener una nota mínima de un 3 sobre 10 en el examen final oficial o de recuperación.

El número de trabajos se programará a la vista del desarrollo del curso. Para realizar el examen de recuperación se deberá haber obtenido una nota de al menos 3.5 en el cómputo de la asignatura. La asistencia a los seminarios es obligatoria. Está prohibido el uso de inteligencia artificial en la asignatura.

Recordatorio: 1 ECTS = 25 horas de trabajo del estudiante.

Bibliografía

1. INGENIERÍA AEROPORTUARIA; García Cruzado, Marcos; ETS Ingenieros Aeronáuticos, 1997.
2. OPERACIONES AEROPORTUARIAS; Isidoro Carmona, Aníbal; Fundación AENA, 1997.
3. DESCUBRIR LOS AEROPUERTOS; Tejada Anguiano, Iván; AENA, Colección Descubrir, 1999.
4. EL TRANSPORTE AÉREO; Utrilla Navarro, Luís; AENA, Colección Descubrir, 2003.
5. INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN ECONÓMICA DE AEROPUERTOS; Salazar de la Cruz, Francisco; Fundación AENA, 2003.
6. INDUSTRIA AEROPORTUARIA; Salazar de la Cruz, Francisco; Editorial Círculo Rojo, 2013.
7. CUADERNO GUIA DE OPERACIONES DE ESCALA; Salazar de la Cruz, Francisco; Apuntes, 2004.
8. AIRPORT HANDLING MANUAL; IATA, 2004.
9. LAS COMPAÑÍAS AÉREAS; Benito, Arturo; AENA, Colección Descubrir, 2004.
10. SERVICIOS AEROPORTUARIOS; Isidoro Carmona, Aníbal; Fundación AENA, 2004.
11. EL HANDLING AEROPORTUARIO; Domingo Calvo, Mariano; AENA, Colección Descubrir, 2005.
12. ANEXO 11 : Servicios de tránsito aéreo. OACI. Última edición disponible.
13. ANEXO 14 : Diseño y operación de aeródromos. OACI. Última edición disponible.
14. Reglamento de Circulación aérea. Ministerio de Fomento. Última edición.
15. AIP - España. Edición electrónica en línea.
16. LA NAVEGACIÓN AÉREA Y EL AEROPUERTO. Saenz Neto, Francisco et al. Fundación Aena.
17. LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE AÉREO. Ferrandis Cabré, Joan B.; Apuntes del profesor.

Software

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre de 2025. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PAUL) Prácticas de aula	10	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(PAUL) Prácticas de aula	12	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(SEM) Seminarios	21	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(SEM) Seminarios	22	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(SEM) Seminarios	23	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde

(SEM) Seminarios	24	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(TE) Teoría	1	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde