



GUÍA DE APRENDIZAJE

CURSO 2017/18

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA
2. CONOCIMIENTOS PREVIOS
3. COMPETENCIAS
4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
5. PROFESORADO
6. PROGRAMA
7. PLAN DE TRABAJO
8. SISTEMA DE EVALUACIÓN
9. RECURSOS DIDÁCTICOS
10. OTRA INFORMACIÓN

PLAN 14TA – MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS DEL TRANSPORTE AÉREO

Código **143005016**

Asignatura **ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL TRANSPORTE**

Nombre en Inglés **AIR TRANSPORT DEMAND ANALYSIS**

Módulo **AEROPUERTOS Y TRANSPORTE AÉREO**

Idiomas **CASTELLANO**

Curso PRIMERO

Semestre SEGUNDO

Carácter OBE

Créditos 4 ECTS

1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

En esta asignatura se contemplan dos aspectos distintos:

- Análisis de demanda, en la que se contemplan diferentes posibilidades para estudiar la demanda de transporte, incluyendo teoría de la demanda a escala macro y microeconómica, la oferta de transporte, la elección de modo de transporte y el análisis de distribución de viajes, siempre poniendo especial énfasis en el modo de transporte aéreo, cuya demanda, tanto de pasaje como de carga, será examinada detenidamente a lo largo del curso.
- Las técnicas de pronóstico de tráfico más corrientemente empleadas en transporte aéreo, tanto cuantitativas y cualitativas como modelos de análisis de decisión y de regresión, con un análisis detallado de los modelos empleados por fabricantes de aeronaves, motores y equipos, compañías aéreas, organismos de servicios a la navegación aérea y gestores aeroportuarios.

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

a) CONOCIMIENTOS PREVIOS NECESARIOS para seguir con normalidad la ASIGNATURA.

Asignaturas superadas: Explotación del Transporte Aéreo.

Otros requisitos: Conocimientos sobre estadística y planificación de servicios aéreos y aeroportuarios.

b) CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS para seguir con normalidad la ASIGNATURA.

Se recomienda tener superadas las Asignaturas: -

Otros Conocimientos: -

3. COMPETENCIAS

- CG3.-** 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.
- CT6.-** Capacidad para emitir juicios sobre implicaciones económicas, administrativas, sociales, éticas y medioambientales ligadas a la aplicación de sus conocimientos.
- CE10.-** Aptitud para realizar los Planes Directores de aeropuertos.
- CE12.-** Capacidad para la Planificación, Diseño, Construcción y Gestión de Aeropuertos.
- CE14.-** Conocimiento adecuado de la Explotación del Transporte Aéreo.
- CEA3.-** Conocimiento profundo de técnicas de previsión y evaluación de comportamientos de la demanda, integrando los diferentes elementos que influyen en el modo de transporte aéreo.
- CEA5.-** Conocer el impacto de la planificación de los recursos propios sobre el funcionamiento de una compañía aérea.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- RA1.-** El/la alumno/a conoce y comprende los mecanismos generadores de la demanda del transporte aéreo.
- RA2.-** El/la alumno/a conoce, comprende y analiza los distintos tipos de demanda.
- RA3.-** El/la alumno/a conoce y es capaz de aplicar los diferentes sistemas de previsión de la demanda aérea.
- RA4.-** El/la alumno/a conoce y es capaz de seleccionar correctamente el mejor sistema de previsión de tráfico para cada uno de los elementos del sistema de transporte aéreo.

5. PROFESORADO

Departamento: SISTEMAS AEROESPACIALES, TRANSPORTE AÉREO Y AEROPUERTOS

Coordinador de la Asignatura: Arturo BENITO RUIZ DE VILLA

Profesorado	Correo electrónico	Despacho
BENITO RUÍZ DE VILLA, Arturo	arturo.benito@upm.es	
RODRÍGUEZ SANZ, Álvaro	alvaro.rodriquez.sanz@upm.es	

Los horarios de tutorías estarán publicados en el tablón de anuncios del Departamento de Sistemas Aeroespaciales, Transporte Aéreo y Aeropuertos.

6. TEMARIO

Tema 1. INTRODUCCIÓN.

- 1.1. Introducción general de la situación técnica y económica del transporte aéreo mundial.

Tema 2. LA DEMANDA DE TRANSPORTE AÉREO.

- 2.1. Demanda potencial, demanda real y demanda atendida. 2.2. Tipificación de la demanda.

Tema 3. PRINCIPALES FORMAS DE PREVISIÓN DE LA DEMANDA DE TRANSPORTE AÉREO.

- 3.1. Familias de sistemas de previsión. 3.2. Adecuación de los sistemas de previsión a los diferentes elementos del modo aéreo.

Tema 4. PREVISIÓN DE DEMANDA DE LÍNEAS AÉREAS.

- 4.1. Series históricas. 4.2. Modelos econométricos.

Tema 5. PREVISIÓN DE DEMANDA AEROPORTUARIA.

- 5.1. Métodos de Investigación de mercado. 5.2. Previsión de variables aeroportuarias. 5.3. Tratamiento de programas de vuelos.

Tema 6. PREVISIÓN DE DEMANDA DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA.

- 6.1. Tipos de previsiones. 6.2. Series históricas.

7. PLAN DE TRABAJO

a) Cronograma.

Semana Nº	Actividad presencial en Aula	Actividad presencial en Laboratorio	Otra actividad	Actividad de Evaluación
1	Teoría Tema 1			
2	Teoría Tema 2			
3	Teoría Tema 2			
4	Teoría Tema 3			
5	Teoría Tema 3			
6	Teoría Tema 3			
7	Teoría Tema 4			
8	Teoría Tema 4			
9	Teoría Tema 5			
10	Teoría Tema 5			
11	Teoría Tema 5			
12	Problemas			
13	Teoría Tema 6			
14	Teoría Tema 6			
15				Examen final
16				

b) Actividades formativas.

Actividades formativas	CT	CP	PL	TIE	TP	EP	Otros*
ECTS 4	1,5	0,5		0,5	0,5	1	

CT: CLASES DE TEORÍA
 CP: CLASES DE PROBLEMAS
 PL: PRÁCTICAS DE LABORATORIO
 TIE: TRABAJOS INDIVIDUALES O EN EQUIPO
 TP: TUTORÍAS PROGRAMADAS
 EP: ESTUDIO Y TRABAJO PERSONAL DEL ALUMNO

*Otros (especificar):

c) Metodologías Docentes.

Métodos Docentes	LM	PBL	RPA/MC	EIP	PL	Otros*
SI / NO	X		X	X		

LM: LECCIÓN MAGISTRAL
 PBL: APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS
 RPA/MC: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EL AULA / MÉTODO DEL CASO
 EIP: EXPOSICIÓN DE INFORMES Y PROYECTOS
 PL: PRÁCTICAS DE LABORATORIO

*Otros (especificar):

8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

a) Tribunal de Evaluación.

Presidente:	Arturo BENITO RUIZ DE VILLA
Vocal:	Álvaro RODRÍGUEZ SANZ
Secretario:	Ángel PARÍS LOREIRO
Suplente:	Gustavo ALONSO RODRIGO

b) Actividades de Evaluación.

Semana N°	Descripción	Tipo Evaluación	Técnica Evaluativa	Duración	Peso	Nota mínima	Competencias
15	Prueba de Evaluación	EC + SEF	POPF	-	-	5.0	Todas
Varias	Trabajo de Evaluación	EC + SEF	EP	-	-	5.0	Todas

c) Criterios de Evaluación.

Obtener una nota igual o mayor a 5.0 en el examen final y/o trabajo de evaluación.

9. RECURSOS DIDÁCTICOS

Descripción	Tipo	Observaciones
AHMED ABDELGHANY. "Modeling applications in the airline industry". Ashgate, Aldershot, 2010.	Bibliografía	
ARTURO BENITO. "Los aeropuertos en el sistema de transporte". Fundación AENA, Madrid, 2008.	Bibliografía	
ADIB KANAFANI. "Transportation demand analysis". McGraw&Hill, New York, 1983.	Bibliografía	
NAWAL K. TANEJA. "Airline Traffic forecasting". Lexington books, Lexington, Mass, 1978.	Bibliografía	
OACI. "Manual de Planificación de Aeropuertos. Parte 1. Planificación General".	Bibliografía	
OACI. "Manual on Air Traffic Forecasting".	Bibliografía	
TRB. "Aviation Demand Forecasting. A Survey of Methodologies".	Bibliografía	
TRB. "The Use of Air Passenger Survey Data in Forecasting Air Travel Demand".	Bibliografía	

Descripción	Tipo	Observaciones
Aulas Informáticas	Equipamiento	En las aulas informáticas los alumnos dispondrán del material necesario, hardware y software, para el desarrollo de las clases.

10. OTRA INFORMACIÓN