



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería
Aeronáutica y del Espacio

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

143005016 - Analisis de la Demanda del Transporte Aereo

PLAN DE ESTUDIOS

14TA - Master Universitario en Sistemas del Transporte Aereo

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
5. Descripción de la asignatura y temario.....	3
6. Cronograma.....	5
7. Actividades y criterios de evaluación.....	7
8. Recursos didácticos.....	9

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	143005016 - Analisis de la Demanda del Transporte Aereo
No de créditos	4 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Primer curso
Semestre	Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	14TA - Master Universitario en Sistemas del Transporte Aereo
Centro responsable de la titulación	14 - Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio
Curso académico	2020-21

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Javier Cubas Cano (Coordinador/a)	A-012	j.cubas@upm.es	Sin horario. Consultar
Alvaro Rodriguez Sanz	A-S118	alvaro.rodriguez.sanz@upm. es	Sin horario. Consultar

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Explotación Del Transporte Aéreo

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

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

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CG3 - 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 que puedan estar vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios en el marco correspondiente a los Sistemas del Transporte Aéreo

CG4 - 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

CG6 - 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

CT3 - Gestionar la información, identificando las fuentes necesarias, los principales tipos de documentos técnicos y científicos que son de aplicación en el entorno de los Sistemas del Transporte Aéreo.

CT4 - Analizar implicaciones económicas, administrativas, sociales o medioambientales ligadas a la aplicación de nuevos conceptos y técnicas en el Sistema del Transporte Aéreo

4.2. Resultados del aprendizaje

RA86 - El/la alumno/a conoce y es capaz de aplicar los diferentes sistemas de previsión de la demanda aérea.

RA85 - El/la alumno/a conoce, comprende y analiza los distintos tipos de demanda

RA84 - El/la alumno/a conoce y comprende los mecanismos generadores de la demanda del transporte aéreo.

RA87 - 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. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

No hay descripción de la asignatura.

5.2. Temario de la asignatura

1. Tema 1. INTRODUCCIÓN.

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

2. Tema 2. LA DEMANDA DE TRANSPORTE AÉREO.

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

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

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

4. Tema 4. PREVISIÓN DE DEMANDA AEROPORTUARIA.

4.1. 4.1. Métodos de Investigación de mercado. 4.2. Previsión de variables aeroportuarias. 5.3. Tratamiento de programas de vuelos.

5. Tema 5. PREVISIÓN DE DEMANDA DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA.

5.1. 5.1. Tipos de previsiones. 5.2. Series históricas.

6. Tema 6. PREVISIÓN DE DEMANDA DE AVIONES COMERCIALES

6.1. 6.1 Objetivos y usuarios. 6.2 Secuencia de cálculo

7. Tema 7. PREVISIÓN DE DEMANDA DE LÍNEAS AÉREAS.

7.1. 7.1. Series históricas. 7.2. Modelos econométricos.

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Teoría Tema 1 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Teoría Tema 2 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Teoría Tema 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Teoría Tema 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	Teoría Tema 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	Teoría Tema 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	Teoría Tema 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Teoría Tema 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	Teoría Tema 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	Teoría Tema 5 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	Teoría Tema 5 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	Teoría Tema 5 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	Teoría Tema 6 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

13	Teoría Tema 7 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14	Teoría Tema 7 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
15	Clase de Problemas Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
16	Clase de Problemas Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
17				<p>Prueba de evaluación. Temas 1, 2, 6 y 7. EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 02:00</p> <p>Trabajo de evaluación tema 3 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:00</p> <p>Prueba Evaluación temas 1, 2, 3, 6 y 7. EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00</p> <p>Trabajo de evaluación temas 4 y 5 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:00</p> <p>Prueba Evaluación temas 4 y 5 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00</p>

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Prueba de evaluación. Temas 1, 2, 6 y 7.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	30%	5 / 10	CT3 CG3 CT4 CG4 CG6
17	Trabajo de evaluación tema 3	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:00	20%	5 / 10	CG3 CT4 CG4 CG6 CT3
17	Trabajo de evaluación temas 4 y 5	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	50%	5 / 10	CT3 CG3 CT4 CG4 CG6

7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Prueba Evaluación temas 1, 2, 3, 6 y 7.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	5 / 10	CT3 CG3 CT4 CG4 CG6
17	Prueba Evaluación temas 4 y 5	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	5 / 10	CG3 CT4 CG4 CG6

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Prueba de evaluación temas 4 y 5	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	5 / 10	CT3 CG3 CT4 CG4 CG6
Prueba de evaluación temas 1, 2, 3, 6 y 7.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	5 / 10	CT3 CG3 CT4 CG4 CG6

7.2. Criterios de evaluación

La asignatura se divide en dos partes:

Parte 1: Introducción y análisis de demanda de operadores y fabricantes. Temas 1, 2, 3, 6 y 7.

Parte 2: Análisis de demanda de infraestructuras (aeropuertos y navegación). Temas 4 y 5.

Para la evaluación continua: la Parte 2 podrá evaluarse totalmente a través de trabajos prácticos, mientras que en la Parte 1 se podrá evaluar parcialmente mediante trabajos prácticos y el resto mediante examen escrito (modalidad tipo test).

Si se desea ir directamente a evaluación final, ambas partes se evaluarán mediante exámenes escritos (modalidad preguntas de desarrollo).

El examen extraordinario se corresponderá con un examen escrito de desarrollo para cada una de las dos partes.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	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, 198	Bibliografía	
V. A PROFILLIDIS. "Modeling of Transport Demand: Analyzing, Calculating, and Forecasting Demand". Elsevier 2018	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	

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