



POLITÉCNICA

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

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

143001004 - Explotación del transporte aéreo

PLAN DE ESTUDIOS

14IB - Master Universitario En Ingeniería Aeronautica

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2018/19 - Primer 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.....	4
6. Cronograma.....	5
7. Actividades y criterios de evaluación.....	7
8. Recursos didácticos.....	10

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	143001004 - Explotación del transporte aéreo
No de créditos	4 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Primer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	14IB - Master universitario en ingeniería aeronautica
Centro en el que se imparte	1
Curso académico	2018-19

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Gustavo Alonso Rodrigo (Coordinador/a)		gustavo.alonso@upm.es	- -
Sergio Jimenez Valero	Ed A 2ª planta	sergio.jimenez@upm.es	Sin horario. Consultar Tablón del Departamento

* 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

El plan de estudios Master Universitario en Ingeniería Aeronáutica no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Capacidad de comprensión, análisis y síntesis
- Capacidad de búsqueda y selección de información

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CE-IA-3 - Conocimiento adecuado de la Explotación del Transporte Aéreo.

CE-IA-4 - Comprensión y dominio de la Organización Aeronáutica nacional e internacional y del funcionamiento de los distintos modos del sistema mundial de transportes, con especial énfasis en el transporte aéreo.

CG10 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Aeronáutico.

CG11 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CG12 - Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CG13 - Ser capaz 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.

CG14 - 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.

CG15 - Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CG16 - Capacidad de integrar el respeto al medio ambiente como actitud general en la gestión y el desempeño de sus actividades.

CG3 - Capacidad para la dirección general y la dirección técnica de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos aeronáuticos y espaciales.

CG4 - Capacidad de integrar sistemas aeroespaciales complejos y equipos de trabajo multidisciplinares.

CG5 - Capacidad para analizar y corregir el impacto ambiental y social de las soluciones técnicas de cualquier sistema aeroespacial.

CG6 - Capacidad para el análisis y la resolución de problemas aeroespaciales en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos.

CG9 - Competencia en todas aquellas áreas relacionadas con las tecnologías aeroportuarias, aeronáuticas o espaciales que, por su naturaleza, no sean exclusivas de otras ramas de la ingeniería.

CT1 - Capacidad para comprender los contenidos de clases magistrales, conferencias y seminarios, así como cualquier información y documentación en lengua inglesa.

CT2 - Capacidad para dinamizar y liderar equipos de trabajo multidisciplinares.

CT3 - Capacidad para adoptar soluciones creativas que satisfagan adecuadamente las diferentes necesidades planteadas.

CT4 - Capacidad para trabajar de forma efectiva como individuo, organizando y planificando su propio trabajo, de forma independiente o como miembro de un equipo.

CT5 - Capacidad para gestionar la información, identificando las fuentes necesarias, los principales tipos de documentos técnicos y científicos, de una manera adecuada y eficiente.

CT6 - Capacidad para emitir juicios sobre implicaciones económicas, administrativas, sociales, éticas y

medioambientales ligadas a la aplicación de sus conocimientos.

CT7 - Capacidad para trabajar en contextos internacionales.

4.2. Resultados del aprendizaje

RA104 - Comprensión y dominio de la Organización Aeronáutica nacional e internacional y del funcionamiento de los distintos modos del sistema mundial de transportes, con especial énfasis en el transporte aéreo.

RA103 - Conocimiento adecuado de la Explotación del Transporte Aéreo.

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

La asignatura tiene como objetivo proporcionar a los alumnos un conocimiento adecuado de la Explotación del Transporte Aéreo, así como la comprensión y dominio de la Organización Aeronáutica nacional e internacional y del funcionamiento de los distintos modos del sistema mundial de transportes, con especial énfasis en el transporte aéreo.

5.2. Temario de la asignatura

1. Descripción de la actividad empresarial de explotación del transporte aéreo.
2. Normativa y regulación aplicable a la actividad del transporte aéreo:
 - 2.1. ? Aspectos legales
 - 2.2. ? Aspectos económicos
 - 2.3. ? Aspectos técnicos
3. Proceso operativo de las empresas de transporte aéreo:
 - 3.1. ? Producción de oferta (operación de aviones)
 - 3.2. ? Gestión de procedimientos y recursos
4. Resultados económicos

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Otra actividad presencial	Actividades de evaluación
1	Tería Tema 1 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Tería Tema 1 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Tería Tema 2 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	Tería Tema 2 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	Tería Tema 2 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	Tería Tema 2 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Tería Tema 3 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Examen parcial EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00
8	Tería Tema 3 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	Tería Tema 3 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	Tería Tema 3 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	Tería Tema 4 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	Tería Tema 4 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	Tería Tema 4 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

14	Tería Tema 4 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
15	Tería Tema 4 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Examen parcial EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00
16				
17				Examen final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 03:00

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

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.

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
7	Examen parcial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	5 / 10	CT3 CG11 CE-IA-4 CG3 CG4 CG13 CG14 CG15 CG16 CT1 CT2 CT4 CG12 CG5 CT5 CG6 CG10 CT6 CT7 CG9
15	Examen parcial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	5 / 10	CT3 CG11 CG3 CG4 CG13 CG14 CG15 CG16 CT1 CT2 CT4 CG12 CG5 CE-IA-3 CT5 CG6 CG10 CT6 CT7 CG9

7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	5 / 10	CT3 CG11 CE-IA-4 CG3 CG4 CG13 CG14 CG15 CG16 CT1 CT2 CT4 CG12 CG5 CE-IA-3 CT5 CG6 CG10 CT6 CT7 CG9

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

7.2. Criterios de evaluación

La nota de la asignatura se obtiene en un examen final. El examen final de la convocatoria de junio consiste en dos partes, cada una de las cuales corresponde a un bloque de lecciones (véase tabla ?EVALUACIÓN?). El peso relativo de las dos partes será de 50% y 50%, respectivamente (véase tabla ?EVALUACIÓN SUMATIVA?). Durante el curso podrá realizarse un examen parcial y liberatorio, correspondiente a la primera parte del examen final de la convocatoria ordinaria de junio. Si la nota del parcial fuera mayor o igual que 5 el temario correspondiente al mismo quedaría liberado para el examen final de junio, no obstante lo cual, el alumno podría examinarse de dicha parte si lo deseara, en cuyo caso la nota obtenida en el parcial sería ignorada. Todos los alumnos deben realizar la segunda y última parte del examen final en la convocatoria de junio independientemente de la calificación obtenida en el parcial.

La nota del examen de la convocatoria ordinaria se determina como:

$$NE = (0.5P1+0.5P2)$$

Siendo P1 y P2 las notas obtenidas en cada una de las partes. De no disponerse de nota final para P1, por no haberse hecho el examen de esa parte, la misma se sustituye por la obtenida en el primer parcial si es mayor o igual que 5 o por 0 en caso contrario. No obstante lo anterior, de ser la calificación de alguna de las dos partes menor que 4, la nota NE no podrá ser mayor de 4.

En las convocatorias extraordinarias el examen final consistirá en una sola prueba que abarcará el contenido total de la asignatura.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
John D. Anderson. Aircraft performance and design. WCB/McGraw-Hill, 1999, Boston.	Bibliografía	
ARTURO BENITO. Descubrir las compañías aéreas. AENA 2ª edición 2008, Madrid.	Bibliografía	
ARTURO BENITO Y GUSTAVO ALONSO. Apuntes de Explotación del Transporte Aéreo. ETSIAE, Madrid, 2013.	Bibliografía	
RIGAS DOGANIS. El negocio de las compañías aéreas en el siglo XXI. INECO, 2002, Madrid.	Bibliografía	
ALEJANDRO GOMEZ ARTIME. Costes del transporte aéreo comercial. Iberia L. A. E., 1988, Madrid.	Bibliografía	
STEPHEN HOLLOWAY. Straight and level: practical airline economics. Ashgate, 3ª Edición 2008, Aldershot.	Bibliografía	
Organización de Aviación Civil Internacional. Convenio sobre la Aviación Civil Internacional, 1944, Chicago.	Bibliografía	
Organización de Aviación Civil Internacional. Anexos Técnicos al Convenio de Chicago 1 a 19, diversas fechas, Montreal	Bibliografía	

LUIS TAPIA. Curso de derecho aeronáutico. Bosch, 1980, Barcelona.	Bibliografía	
Benito, A., Alonso, G., Energy Efficiency in Air Transportation, Elsevier, Oxford, (2018)	Bibliografía	
Espacio MOODLE de la asignatura http://moodle.upm.es/	Recursos web	En esta plataforma se incluyen documentos docentes básicos de la asignatura, enlaces, test de autoevaluación, ejercicios propuestos y resueltos, etc. y se utiliza como método de comunicación de avisos y solución de dudas.