



Asignatura: Gestión del Mantenimiento de Aeronaves
Código: 18318
Centro: Facultad de CC.EE. y EE.
Titulación: Gestión Aeronáutica
Nivel: Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 6 ECTS

1. ASIGNATURA / **COURSE TITLE**

Gestión del Mantenimiento de Aeronaves/ [Aircraft Maintenance Management](#)

1.1. Código / **Course number**

18318

1.2. Materia / **Content area**

Compañías Aéreas / [Airlines](#)

1.3. Tipo / **Course type**

Obligatoria / [Compulsory](#)

1.4. Nivel / **Course level**

Estudios de Grado / [Bachelor](#)

1.5. Curso / **Year**

Cuarto / [Fourth](#)

1.6. Semestre / **Semester**

Primer semestre/ [First semester](#)

1.7. Número de créditos / **Credit allotment**

6 ECTS.



Asignatura: Gestión del Mantenimiento de Aeronaves
Código: 18318
Centro: Facultad de CC.EE. y EE.
Titulación: Gestión Aeronáutica
Nivel: Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 6 ECTS

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

Los alumnos deben tener un nivel de inglés que les permita leer bibliografía de consulta.

1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales/ Minimum attendance requirement

80% asistencia.

1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

El equipo docente está integrado por profesores del siguiente departamento: /
The faculty is composed of professors from the following department:

Departamento de Organización de Empresas

Módulo E-8

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

C/ Francisco Tomás y Valiente, 5

Universidad Autónoma de Madrid

28049 Madrid

Secretaría: Despacho E-8-311

Tel.: (+34) 91 497 4398

Fax: (+34) 91 497 2994

administracion.organizacion.empresas@uam.es

Web:

http://www.uam.es/ss/Satellite/Economicas/es/1234888139979/subhomeDepartamento/Organizacion_de_Empresas.htm

Los profesores concretos encargados de la docencia de cada asignatura aparecen en los horarios de cada curso académico, disponibles en la siguiente página web: / The concrete professors in charge of teaching each subject can be seen in each academic course schedule, which is available at the following web page:

http://www.uam.es/ss/Satellite/Economicas/es/1242650730114/contenidoFinal/Horarios_y_aulas.htm?idenlace=1242661251796

Los coordinadores de cada asignatura pueden consultarse en la misma página web. / Each subject coordinator can be seen also at the same web page.



Asignatura: Gestión del Mantenimiento de Aeronaves
Código: 18318
Centro: Facultad de CC.EE. y EE.
Titulación: Gestión Aeronáutica
Nivel: Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 6 ECTS

1.11. Objetivos del curso / **Course objectives**

Esta asignatura pretende enfocar el aprendizaje del alumno hacia el ámbito general del mantenimiento, mostrando sus aspectos básicos tanto técnicos como organizativos y económicos. Se centra básicamente en la actividad de mantenimiento en el seno de una línea aérea, su estructuración en mantenimiento de componentes y del avión, su gestión, la función de ingeniería y sus principales magnitudes económicas.

Es decir, la asignatura de “Gestión del Mantenimiento de Aeronaves” pretende dar una visión integrada de la organización, gestión y normativa del mantenimiento de aeronaves. Igualmente se analizará la complejidad de liderar una organización de mantenimiento de aeronaves orientada a dar servicio de mantenimiento, enfatizando en su estructura organizativa y normativa asociada a la misma.

Igualmente se analizarán los costes de mantenimiento de las aeronaves (motores y célula), tanto en mantenimiento programado y no programado, analizando los diferentes planes de mantenimiento existentes. Por otra parte, la asignatura se orientará a analizar y estudiar la explotación de un centro de mantenimiento. Por último se estudiará los diferentes departamentos de un centro de mantenimiento, analizando la normativa y licencias afectadas por cada uno de ellos.

Se pretende que el alumno adquiera las siguientes competencias:

➤ Genéricas:

- ☞ Poseer las habilidades necesarias para una correcta comunicación oral y escrita de los conocimientos adquiridos (CG01).
- ☞ Comprender la transcendencia de los valores en los que se basa la democracia, la paz y la igualdad de los ciudadanos/as (CG02).
- ☞ Capacidad de análisis y síntesis (CG03).
- ☞ Capacidad para organizar y planificar (CG04).
- ☞ Apreciación de la diversidad y multiculturalidad (CG05).
- ☞ Habilidades de gestión de la información (CG06).
- ☞ Capacidad para reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios (CG07).
- ☞ Conocimiento de una segunda lengua (CG08).
- ☞ Capacidad para tomar decisiones (CG09).
- ☞ Habilidad para trabajar en un contexto internacional (CG10).



Asignatura: Gestión del Mantenimiento de Aeronaves
Código: 18318
Centro: Facultad de CC.EE. y EE.
Titulación: Gestión Aeronáutica
Nivel: Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 6 ECTS

- ☞ Capacidad crítica y autocrítica y de trabajo en trabajo en equipo (CG11).
- ☞ Habilidades interprofesionales (CG12).
- ☞ Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas (CG13).

➤ Específicas:

- ☞ Capacidad para valorar y obtener información de una situación real o ficticia dentro del ámbito del transporte aéreo, así como para el análisis y síntesis de la complejidad de las situaciones reales de las líneas aéreas en relación con el transporte aéreo (CE14).
- ☞ Conocer y comprender los conocimientos básicos del segmento de Aviación Corporativa, así como las peculiaridades de los agentes con los que se interactúa e infraestructuras aeroportuarias que dan servicio a este mercado, siendo capaz de aplicarlos en la propuesta de soluciones a los problemas que se plantean en el sector (CE17).
- ☞ Poseer y saber aplicar conocimientos en relación con la gestión de las operaciones de vuelo en el transporte aéreo comercial, esto es, aspectos relevantes del área de las operaciones de vuelo de una empresa de transporte aéreo, relación entre el área funcional de operaciones de vuelo y otras áreas de la empresa y el entorno del sector aeronáutico (CE18).
- ☞ Conocer, comprender y poder emitir juicios sobre los aspectos generales de la actividad de mantenimiento aeronáutico: económicos, de gestión y de línea aérea, ciclo de reparación de los componentes del avión, ciclo de mantenimiento del avión, organización de revisiones de avión, gestión de materiales, ingeniería y costes de mantenimiento (CE19).

1.12. Contenidos del programa / **Course contents**

PROGRAMA SINTÉTICO

- 1.- Definición del mantenimiento de aeronaves: Objetivos, Programas de mantenimiento y Requisitos
- 2.- Normativa EASA y FAA para el mantenimiento de aeronaves y licencias
- 3.- La Organización de un Centro de Mantenimiento: Departamentos y Estructura
- 4.- Diferentes tipos de mantenimiento: Línea, Base
- 5.- Centros de mantenimiento, Organizaciones CAMO, POA y DOA



Asignatura: Gestión del Mantenimiento de Aeronaves
Código: 18318
Centro: Facultad de CC.EE. y EE.
Titulación: Gestión Aeronáutica
Nivel: Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 6 ECTS

- 6.- Aseguramiento de la Calidad en el mantenimiento de aeronaves
- 7.- Costes de mantenimiento y programas *power by the hour*.

PROGRAMA DESARROLLADO

1.- Definición del mantenimiento de aeronaves: Objetivos, Programas de mantenimiento y Requisitos: Introducción al mantenimiento de aeronaves analizando los diferentes aspectos del mantenimiento y el porqué del mantenimiento. Se estudiarán los diferentes conceptos de TBF, MTBF, TBO y MTBO. Programas de fiabilidad en la aviación

2.- Normativa EASA y FAA para el mantenimiento de aeronaves y licencias: Estudio de la normativa vigente, tanto europea como de EEUU, sobre el mantenimiento de aeronaves. Asimismo, se estudiará la normativa que afecta a los centros de formación de técnicos de mantenimiento de aeronaves y las capacidades para un centro de mantenedor.

3.- La Organización de un Centro de Mantenimiento: Departamentos y Estructura: Como se estructura un centro de mantenimiento en sus diferentes departamentos de ingeniería, producción, logística y dirección técnica. Requisitos del personal para desempeñar cada uno de estos departamento y su organización interna.

4.- Diferentes tipos de mantenimiento: Línea, Base: Estudio de los diferentes tipos de mantenimiento que se aplican tanto a las aeronaves como a sus componentes.

5.- Centros de mantenimiento, Organizaciones CAMO, POA y DOA: Análisis y estudio de los diferentes centros anexos a un centro de mantenimiento. Requisitos y normativa aplicable a los mismos y sus funciones principales

6.- Aseguramiento de la Calidad en el mantenimiento de aeronaves: El control de calidad en la organización de mantenimiento y su reflejo el manual MOE. Procedimiento para el aseguramiento de la calidad y sus diferentes actividades

7.- Costes de mantenimiento y programas *power by the hour*: Análisis de los costes de mantenimiento y su escandallo. Aplicabilidad a la operación de aeronaves. Evaluación de la cuenta de explotación de un centro de mantenimiento de aeronaves. Programas *Power by the Hour*, *JSSI*, *Power Advantage*, *MSG*.



Asignatura: Gestión del Mantenimiento de Aeronaves
Código: 18318
Centro: Facultad de CC.EE. y EE.
Titulación: Gestión Aeronáutica
Nivel: Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 6 ECTS

1.13. Referencias de consulta / **Course bibliography**

Harry A. Kinnison and Tariq Siddique (2012) Aviation Maintenance Management. McGraw Hill

Normativa EASA 145

Aviation Maintenance Technician (2008) Dale Crane. Aviation Supplies & Academics, Inc.; 3rd edition

Aviation Maintenance Technician Handbook-Airframe and Powerplant (FAA Handbooks) Aviation Supplies & Academics, Inc. (2012)

Dale Crane (2006) Aviation Mechanic Handbook: The Aviation Standard, , Aviation Supplies & Academics, Inc.; 5th edition

Aircraft Technology Engineering & Maintenance, Magazine, Ubm Aviation Publications

Thomas Wild (2008) Aviation Maintenance Technician General Test Guide, Avotek Information Resources

Aircraft Maintenance Technology, Magazine, Cygnus Business Media

Anuarios y revistas del sector.

Sitios en Internet:

<http://www.easa.org>

<http://www.seguridadaerea.es>

<http://www.faa.gov>

<http://www.cessna.com>

<http://www.gulfstream.com>

<http://www.dassault.com>

<http://www.embraer.com>

<http://www.airbus.com>

<http://www.boeing.com>

<http://businessaircraft.bombardier.com>

Esta lista se ampliará durante el curso.



Asignatura: Gestión del Mantenimiento de Aeronaves
Código: 18318
Centro: Facultad de CC.EE. y EE.
Titulación: Gestión Aeronáutica
Nivel: Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 6 ECTS

2. Métodos Docentes / Teaching methodology

Las clases teóricas: Clases magistrales consistentes en la exposición por parte del profesor de cada una de las partes del temario, insistiendo en los conceptos clave que faciliten la comprensión del mismo por el alumno. Apoyando la exposiciones en el material audio visual que se considere adecuado para que los alumnos puedan preparar y desarrollar los esquemas y contenidos del temario. Estas clases tendrán una componente participativa motivando al alumnado a implicarse en la discusión de resúmenes esquemas o comentarios preparados grupos de alumnos, así como la resolución de las dudas planteadas con carácter general.

Las clases prácticas: Serán fundamentalmente el hilo conductor para el desarrollo de diferentes trabajos prácticos correspondientes al segmento propio de la materia expuesta en las clases teóricas. Estos trabajos se realizarán en grupos de alumnos, entre cinco y seis alumnos por grupo y será expuesto ante los compañeros, permitiendo la evaluación de competencias del punto 1.12 de esta guía y grado de aprendizaje de esta y otras materias impartidas en Gestión Aeronáutica. La elaboración y preparación del proyecto de empresa requerirá una importante componente no presencial.

Las actividades complementarias: Pretenden reforzar el proceso de aprendizaje tanto de las cuestiones teóricas como prácticas. Se desarrollarán en el horario de tutorías, pudiendo servir para aclarar dudas generales o particulares, fundamentalmente como apoyo al desarrollo de los trabajos de la práctica que será la componente básica de evaluación de la asignatura. Permitiendo al profesor la evaluación más individualizada de las competencias adquiridas por el alumno.

3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

Esta asignatura tiene asignada una carga total de trabajo para el estudiante de 6 créditos ECTS. Esto significa que para superar la asignatura deberá realizarse un esfuerzo equivalente a 150 horas de trabajo en todo el semestre. La distribución por actividades del trabajo es la siguiente:

Asistencia a clases teóricas y prácticas (presencial)	45
Asistencia a actividades complementarias (presencial)	15
Preparación de trabajos para clases prácticas (no presencial)	30
Estudio habitual de contenidos para preparar las clases (no presencial)	40
Estudio para preparar los exámenes (no presencial)	18
Realización de exámenes (presencial)	2
Volumen total de trabajo	150



Asignatura: Gestión del Mantenimiento de Aeronaves
Código: 18318
Centro: Facultad de CC.EE. y EE.
Titulación: Gestión Aeronáutica
Nivel: Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 6 ECTS

4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / Evaluation procedures and weight of components in the final grade

METODO DE EVALUACIÓN	NOTA FINAL
I-Evaluación continua mediante: <ul style="list-style-type: none">. Asistencia a clases teóricas y prácticas. (5%). Realización y entrega de trabajos prácticos. (50%). Presentación pública de los trabajos (5%). Control de la realización de lecturas. (5%). Valoración del seguimiento en tutorías. (5%)	70 %
II-Evaluación del examen final:	30%

Será obligatoria la asistencia controlada al menos al 80% de las clases (teóricas y prácticas) y a las actividades complementarias para poder ser evaluado.

No será posible superar la asignatura sólo mediante el examen final.

El alumno debe superar la evaluación continua.

Se espera de los estudiantes un escrupuloso comportamiento en lo referente a plagios y otras prácticas incompatibles con la actividad académica.

Convocatoria Extraordinaria

La calificación final de la convocatoria extraordinaria será la suma de las calificaciones obtenidas por el alumno en la evaluación continua (de acuerdo con la ponderación establecida en la convocatoria ordinaria) más el resultado del examen final extraordinario cuya ponderación coincidirá con la establecida para el examen final de la convocatoria ordinaria (30%). Las prácticas y el proyecto no entregados en la convocatoria ordinaria no podrán presentarse en la convocatoria extraordinaria.



Asignatura: Gestión del Mantenimiento de Aeronaves
Código: 18318
Centro: Facultad de CC.EE. y EE.
Titulación: Gestión Aeronáutica
Nivel: Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 6 ECTS

Segunda Matrícula:

La evaluación de los estudiantes matriculados por segunda vez se realizará con base en los mismos métodos, porcentajes y requisitos indicados para la primera matrícula.

No obstante, los estudiantes que hubiesen superado la evaluación continua en el curso o cursos precedentes podrán mantener la calificación de esa parte. Para ello, deberán manifestar al profesor responsable de la asignatura, al inicio del curso, su voluntad de optar por ello

5. Cronograma* / Calendar

Semana	Contenido	Horas presenciales	Horas no presenciales del estudiante
1	Tema 1.	3	2
2	Tema 1.	3	4
3	Tema 2.	3	4
4	Tema 2.	3	4
5	Tema 3.	3	4
6	Tema 3.	3	5
7	Tema 4.	3	4
8	Tema 4.	3	4
9	Tema 5.	3	6
10	Tema 5.	3	5
11	Tema 6.	3	5
12	Tema 6.	3	5
13	Tema 7.	3	6
14	Tema 7.	3	4
15	Presentación de trabajos	3	6
5-15	TUTORÍAS AYUDA TRABAJOS PRACTICOS	15	0
	Examen	2	20
	TOTAL	62	88

*Este cronograma tiene carácter orientativo.