



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316

Centro: Facultad de CC.EE. y EE.

Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica

Nivel: Grado

Tipo: Formación Obligatoria

Nº. de Créditos: 6

Curso Académico: 2012-2013

ASIGNATURA / COURSE

1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

Dirección de operaciones de vuelo/Flight Operations Management

1.1. Código / Course Code

18316

1.2. Materia / Content area

Gestión económica y de seguridad de las operaciones de vuelo (recursos humanos, normativa, instrucción y despacho de vuelo) / Economics and safety management of Flight operations (human resources, legislation, instruction and flight dispatch)

1.3. Tipo / Course type

Obligatoria /Compulsory

1.4. Nivel / Course level

GRADO /Degree

1.5. Curso / Year

Tercero / Third

1.6. Semestre / Semester

Segundo / Second

1.7. Número de créditos / Credit allotment

6 créditos ECTS

1.8. Requisitos Previos / Prerequisites

- No se requieren requisitos previos. **No previous requisites required**
- Es aconsejable que los alumnos tengan conocimientos de inglés, preferiblemente inglés aeronáutico, y de herramientas informáticas. **It is**



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316

Centro: Facultad de CC.EE. y EE.

Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica

Nivel: Grado

Tipo: Formación Obligatoria

Nº. de Créditos: 6

Curso Académico: 2012-2013

advisable to have good command of English, preferably aeronautical English, and a basic knowlwdge of computer skills as well.

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

La asistencia a las actividades presenciales ayudará al estudiante en el aprendizaje de los contenidos de la asignatura. / **It is highly advisable to attend the maximum number of lessons to help the student in the matters content.**

1.10. Datos del equipo docente / **Faculty Data**

Experto del sector.

1.11. Objetivos del curso / **Objective of the course**

1. CONOCIMIENTOS GENERALES.

- Proporcionar al alumno el conjunto de conocimientos relativos a una dirección de operaciones. Asimismo, al terminar el curso el alumno sabrá de qué partes se compone, cuáles son sus competencias, la normativa aplicable para una operación segura, económica y eficiente del vuelo en una compañía aérea.

2. COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS.

➤ GENÉRICAS

- ☞ Poseer las habilidades necesarias para una correcta comunicación oral y escrita de los conocimientos adquiridos.
- ☞ Comprender la transcendencia de los valores en los que se basa la democracia, la paz y la igualdad de los ciudadanos/as.
- ☞ Capacidad de análisis y síntesis.
- ☞ Capacidad para organizar y planificar.
- ☞ Apreciación de la diversidad y multiculturalidad.
- ☞ Habilidades de gestión de la información.
- ☞ Capacidad para reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios.
- ☞ Conocimiento de una segunda lengua.
- ☞ Capacidad para tomar decisiones.



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316
Centro: Facultad de CC.EE. y EE.
Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica
Nivel: Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº. de Créditos: 6
Curso Académico: 2012-2013

- ☞ Habilidad para trabajar en un contexto internacional.
- ☞ Capacidad crítica y autocrítica y de trabajo en equipo.
- ☞ Habilidades interprofesionales.
- ☞ Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.

➤ ESPECÍFICAS

- ☞ Comprender y saber aplicar las herramientas básicas e instrumentos de naturaleza cuantitativa precisas para el diagnóstico, análisis y planificación empresarial, así como para el estudio de la información empresarial y de su entorno económico y social.
- Como resultados del aprendizaje el alumno
 - ☞ Entenderá la dirección de operaciones como una de las partes más importantes de una compañía aérea y cómo encaja en el conjunto de la misma.
 - ☞ Aprenderá a manejar la normativa aplicable tanto en español como en inglés.
 - ☞ Conocerá los estamentos de aviación civil a quien dirigir instancias, solicitudes y permisos para el funcionamiento diario de la dirección de operaciones.
 - ☞ Comprenderá las estrechas relaciones que vinculan la dirección de operaciones al resto de departamentos de una compañía aérea.
 - ☞ Aprenderá a resolver problemas específicos de la operación diaria.
 - ☞ Se despertará en él el interés por el transporte aéreo en el mundo actual.

1.12. Contenidos del Programa / Course Contents

PROGRAMA SINTÉTICO

1. Introducción a las operaciones de vuelo.
2. Integración de las operaciones de vuelo en la Línea Aérea.
3. Requisitos operacionales básicos. El Anexo 6 "Operación de Aeronaves" de OACI y EU-OPS.
4. Costes e implicaciones económicas de las operaciones en una línea aérea.
5. Eficiencia operacional de la línea aérea.
6. Gestión de la producción: planificación, programación y ejecución de las operaciones de vuelo.
7. Requisitos de calidad en las operaciones.



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316

Centro: Facultad de CC.EE. y EE.

Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica

Nivel: Grado

Tipo: Formación Obligatoria

Nº. de Créditos: 6

Curso Académico: 2012-2013

8. Gestión de recursos humanos aplicada a las tripulaciones de vuelo: inspección, supervisión, verificación de la competencia, entrenamiento periódico y gestión de Licencias y Habilitaciones.
9. Gestión de la seguridad de vuelo.
10. Introducción al Manual de Operaciones.
11. Manual de Operaciones Parte A. (Manual Básico)
12. Manual de Operaciones Parte B (específica de avión), Parte C (navegación y rutas), y Parte D (instrucción).
13. El control operacional.
14. Las actividades de apoyo a las operaciones: ingeniería de operaciones, procedimientos y sistemas, performances, navegación y rutas, comunicaciones, gestión de la documentación aeronáutica, despacho de vuelos.

PROGRAMA DETALLADO

1. **Introducción a las operaciones de vuelo.**
 - a) Concepto y alcance de las operaciones de vuelo en la empresa de transporte aéreo.
 - b) Operaciones como producción de la línea aérea.
 - c) Operaciones de vuelo desde el punto de vista técnico, económico, de recursos humanos y de seguridad.
 - d) Las obligaciones del operador o la Línea Aérea relativas a las operaciones.

Objetivos:

- Tener una visión global de la dirección de operaciones.
- Conocer las funciones que realiza una dirección de operaciones.
- Conocer las partes de que se compone una dirección de operaciones.
- El alumno tendrá conciencia del peso económico de la dirección de operaciones en una compañía aérea.

Referencias:

-Tema 1 que se hace llegar en PDF a los alumnos.

2. **Integración de las operaciones de vuelo en la Línea Aérea.**

- a) El modelo de organización EU-OPS.



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316

Centro: Facultad de CC.EE. y EE.

Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica

Nivel: Grado

Tipo: Formación Obligatoria

Nº. de Créditos: 6

Curso Académico: 2012-2013

b) El AOC y la vigilancia de la seguridad operacional.

Objetivos:

- Que el alumno conozca la exigencia normativa en cuanto a cómo se organiza una dirección de operaciones.
- Conocer qué es un AOC. Cómo solicitarlo. Quién lo otorga y cómo mantenerlo.

Referencias:

-EU OPS 1.175

-Página web de AESA

3. Requisitos operacionales básicos. El Anexo 6 "Operación de Aeronaves" de OACI y EU-OPS.

a) Descripción del Anexo 6 y de los requisitos europeos EU-OPS.

Objetivos:

- Conocer la normativa internacional original de la que emanan las normas aplicables tanto nacionales como internacionales.

Referencias:

-EU-OPS subpartes C y D

-Anexo 6 de OACI

4. Costes e implicaciones económicas de las operaciones en una línea aérea.

- a) Gestión económica de la DO.
- b) Conceptos básicos de la producción de la DO.
- c) Costes de la DO y participación de los costes generales de la empresa, presupuestos, control presupuestario.

Objetivos:

- Conocer el alcance de la implicación económica que tiene la dirección de operaciones en una compañía aérea.



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316
Centro: Facultad de CC.EE. y EE.
Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica
Nivel: Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº. de Créditos: 6
Curso Académico: 2012-2013

- Familiarizar al alumno con los términos económicos utilizados en las empresas aeronáuticas.
- Conocer la fórmula de cost index y su repercusión en la operación aérea.

Referencias:

- Getting to grips with aircraft performance. Airbus.
- Cost index. Airbus.

5. Eficiencia operacional de la línea aérea.

- a) Modelos y consideraciones acerca de la eficiencia operacional.
- b) Definición de eficiencia operacional.
- c) Elementos que la componen.
- d) Gestión eficiente de las operaciones de vuelo.

Objetivos:

- El alumno tendrá una idea de cómo se estructura una dirección de operaciones para cumplir con los requisitos de eficiencia operacional.
- Conocerá los distintos tipos de personal dedicado a la supervisión, inspección e instrucción del vuelo.

Referencias:

M.O. parte A de Iberia. Organización y administración de la DOPS.

6. Gestión de la producción: planificación, programación y ejecución de las operaciones de vuelo.

- a) Concepto de producción en operaciones de vuelo.
- b) Planificación de tripulaciones.
- c) Realización de horarios, pairings y asignaciones.
- d) Seguimiento de la ejecución de las operaciones.
- e) Recursos ociosos. Incidencias, imaginarias.
- f) Sistemas informáticos para gestión de la producción.
Repercusiones económicas.



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316

Centro: Facultad de CC.EE. y EE.

Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica

Nivel: Grado

Tipo: Formación Obligatoria

Nº. de Créditos: 6

Curso Académico: 2012-2013

Objetivos:

- Que los alumnos sean capaces de comprender cómo se efectúa una programación de vuelo en una compañía aérea.
- Conocer las herramientas informáticas que existen en el mercado.
- Conseguir las habilidades básicas para gestionar una compañía pequeña.

Referencias:

- EU OPS subparte Q.
- M.O. parte A de Iberia.
- Normativa nacional relativa al trabajo y descanso de las tripulaciones. Real decreto 1952/2009. Circular director general de aviación civil de 17 de diciembre de 2010.

7. Requisitos de calidad en las operaciones.

- a) Sistemas de gestión de la calidad JAR-OPS.
- b) Elementos.
- c) Matriz de cumplimiento.
- d) Auditorías de calidad. Mejora continua.

Objetivos:

- Que el alumno tenga un concepto claro de la exigencia de calidad en la dirección de operaciones.
- Saber responder a una auditoría tanto interna como externa

Referencias:

- EU OPS 1.035

8. Gestión de recursos humanos aplicada a las tripulaciones de vuelo: inspección, supervisión, verificación de la competencia, entrenamiento periódico y gestión de Licencias y Habilitaciones.

- a) La función de RRHH especializada para las tripulaciones.
- b) Verificación de competencia de acuerdo al Anexo 6 y JAR-OPS1.
- c) Supervisión. Entrenamientos en línea.
- d) Realimentación del sistema de formación y selección a través del análisis de las inspecciones de vuelo.



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight Operations Management

Código: 18316

Centro: Facultad de CC.EE. y EE.

Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica

Nivel: Grado

Tipo: Formación Obligatoria

Nº. de Créditos: 6

Curso Académico: 2012-2013

- e) Integración dentro del sistema de la calidad EU-OPS 1.035.
- f) Gestión integrada de RRHH en operaciones.

Objetivos:

- Conocer las distintas pruebas a las que se someten los tripulantes de vuelo. Evaluación del desempeño.
- Conocer los requisitos legales y los plazos de cumplimiento.
- El alumno sabrá consultar la normativa EU OPS para conocer los requisitos aplicables a las tripulaciones de vuelo

Referencias:

EU OPS 1.035 y 1.175

9. Gestión de la seguridad de vuelo.

- a) Responsabilidades de la Línea Aérea acerca de la gestión de la seguridad de vuelo.
- b) Gestión del Riesgo Operacional dentro de la gestión de riesgos generales de la empresa de transporte aéreo.
- c) Manual de Prevención de Accidentes de OACI.
- d) Misión, objetivos y estructura de un departamento de Seguridad de Vuelo.
- e) Programa de Prevención de Accidentes e Incidentes. Definiciones de incidente y accidente.
- f) Análisis de incidentes y accidentes. Modelo de Reason en el análisis de accidentes.
- g) Control estadístico de ocurrencias. Informes confidenciales.
- h) Métodos de captación de datos.
- i) Métodos de análisis. Realimentación de la información, informes y recomendaciones.
- j) Comité de seguridad interno. Integración dentro del sistema de la calidad JAR-OPS 1.035.
- k) Sistema de análisis de vuelo FOQA (Flight Operations Quality Assurance).
- l) Introducción a los sistemas de gestión de la seguridad SMS.



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316
Centro: Facultad de CC.EE. y EE.
Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica
Nivel: Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº. de Créditos: 6
Curso Académico: 2012-2013

Objetivos:

- Que el alumno comprenda la implicación de todos los estamentos de la compañía en la seguridad.
- Que el alumno conozca qué es un SMS y cómo utilizarlo en la experiencia cotidiana.
- Conocimiento y uso del FDR y otros sistemas de captación de datos.
- Conocimiento de los sistemas de análisis de datos y cómo implementarlos en la mejora de la seguridad.
- Cómo crear y gestionar un comité de seguridad interno.

Referencias:

- Tema 9 que se hace llegar al alumno en PDF.
- Reason, Managing the Risks of Organizational Accidents.
- EASA Annual safety review.

10. **Introducción al Manual de Operaciones.**

- a) Introducción al Manual de Operaciones EU-OPS 1.1040.
- b) Descripción y empleo del manual de Operaciones. Preparación, edición.
- c) Principios sobre las políticas de operaciones, normas o estándares de vuelo (flight standards), SOP o "Standard Operations Procedures".
- d) Diseño de procedimientos.
- e) Los FCOM o Flight Crew Operation Manual, el Manual de Vuelo, el certificado de aeronavegabilidad, la lista de equipo mínimo (MEL y CDL).
- f) Control de la documentación.

Objetivos:

- Que al alumno conozca y maneje el manual de operaciones. Sabrá que son los S.O.P.s y su implicación en la seguridad y operación de vuelo.
- Al finalizar el tema el alumno sabrá qué es el FCOM, la MEL, y el resto de manuales de aplicación diaria en la operación del vuelo.

Referencias:

- M.O. de Iberia. Listas de comprobación de Iberia y Airbus.



11. **Manual de Operaciones Parte A. (Manual Básico)**

- a) Revisión de las normas EU-OPS relativas al manual de operaciones y las AMC respectivas.
- b) EU-OPS 1.1045.
- c) Responsabilidad de la DO respecto al Manual de Operaciones Parte A.

Objetivos:

- Conocer la responsabilidad de la dirección de operaciones respecto al M.O parte A

Referencias:

- EU OPS
- M.O. de Iberia

12. **Manual de Operaciones Parte B específica de avión, Parte C navegación y rutas, y Parte D instrucción.**

- a) Revisión de las normas EU-OPS relativas al manual de operaciones.
- b) EU-OPS 1.1045.
- c) Responsabilidad de la DO respecto al Manual de Operaciones

Objetivos:

- Conocer la responsabilidad de la dirección de operaciones respecto al M.O partes B y C.
- El alumno sabrá lo que es un ATA y manejar el M.O. parte B.
- Conocer la estructura del M.O. partes B,C y D.

Referencias:

- EU OPS
- M.O. de Iberia

13. **El control operacional.**

- a) Concepto de control operacional.
- b) El control y vigilancia de las operaciones en la Línea Aérea.
- c) Control y seguimiento de los vuelos.



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316

Centro: Facultad de CC.EE. y EE.

Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica

Nivel: Grado

Tipo: Formación Obligatoria

Nº. de Créditos: 6

Curso Académico: 2012-2013

- d) Concepto de control de red. Control operacional según IATA.
- e) Relaciones con otras áreas. Resolución de incidencias y conflictos.
- f) Aseguramiento de la continuidad del servicio. Gestión de contingencias.
- g) Métodos informáticos de apoyo al control operacional.
- h) Realimentación de los sistemas administrativos de nóminas, control de actividad de tripulantes, y gestión de la producción y planificación / programación.
- i) Emergencias, incidentes y accidentes desde el control operacional.
- j) Comunicaciones. Seguimiento de vuelos de medio / corto y largo radio.
- k) Relaciones con otras áreas: handling, comercial, servicio al cliente, mantenimiento.

Objetivos:

- Que el alumno tenga claro qué es el departamento de control operacional. Diferencia con el control de red y su integración.
- Conocer el despacho de vuelo: los documentos necesarios, los requisitos legales.
- El alumno conocerá el sistema de seguimiento de vuelos. Flight watch. Comunicaciones HF, ACARS, FANS.
- El alumno aprenderá cómo funciona el departamento del jefe de día. Sus asesores y sus relaciones con el resto de la compañía y las autoridades aeronáuticas.

Referencias:

-Apuntes específicos sobre la materia que se harán llegar al alumno en PDF.

14. Las actividades de apoyo a las operaciones: ingeniería de operaciones, procedimientos y sistemas, performances, navegación y rutas, comunicaciones, gestión de la documentación aeronáutica, despacho de vuelos.

- a) Descripción del área técnica del departamento de operaciones.
- b) Requisitos respecto a la normativa aplicable.
- c) Estructuras de apoyo al vuelo. Servicios en propio y subcontratación.



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316

Centro: Facultad de CC.EE. y EE.

Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica

Nivel: Grado

Tipo: Formación Obligatoria

Nº. de Créditos: 6

Curso Académico: 2012-2013

- d) Misiones y cometidos de ingeniería de OPS, procedimientos y sistemas, navegación y rutas, planificación de vuelos, performances aplicadas, análisis de actuaciones.
- e) Gestión de la documentación aeronáutica.
- f) Diseminación de la documentación.

Objetivos:

- Conocer la estructura del área técnica: sus unidades, sus funciones, sus comités de trabajo.
- El alumno tendrá una idea clara de gestionar día a día un departamento técnico con sus limitaciones y sus potencialidades.

Referencias:

M.O. Iberia

1.13. Referencias de Consulta / Course bibliography

Normativa internacional

- ☞ OACI Anexo 6 Operación de Aeronaves
Parte 1. Transporte Aéreo Comercial Internacional, Aviones
Organización de Aviación Civil International, Montreal,
Canadá.
- ☞ Reglamento de la Comisión Europea
EU-OPS 1: Aviación comercial (Aeronaves)

Aspectos económicos de la Dirección de Operaciones

- ☞ Doganis, R.
The airline business in the 21st century
Routledge, London, U.K. 2001
- ☞ Ray, Sally J.
Strategic communication in crisis management.
Lessons from the airline industry
Quorum books, Westport, Connecticut, 1999
- ☞ Salas, Bowers and Enders
Improving teamwork in organizations



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316
Centro: Facultad de CC.EE. y EE.
Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica
Nivel: Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº. de Créditos: 6
Curso Académico: 2012-2013

Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Mahwah, NJ, 2001

- ☞ Padilla, Carlos E.
Optimizing JET transport efficiency
McGraw Hill, NY, 2001
- ☞ Freiberg, Kevin & Jackie
NUTS!
Broadway books, New York, 1997
- ☞ Gawande, Atul
The checklist manifesto
Metropolitan books, New York, 2009
- ☞ Stewart, S.
Flying the big jets.
Airlife Publishing Ltd., Shrewsbury, U.K., 1992.
- ☞ Doganis, R.
Flying off-course: The economics of international airlines.
Routledge, London, U.K. 1993
- ☞ Straight and Level: Practical Airline Economics
Stephen Holloway
Ashgate Aviation, Aldershot, Hampshire, U.K. 1998

Gestión de la Seguridad de Vuelo

- ☞ OACI, Anexo13
Investigación de accidentes e incidentes de aviación Anexo
13 al Convenio de Chicago.
Organización de Aviación Civil Internacional, Montreal,
Canadá.
- ☞ Leimann, Hugo O.
CRM una filosofía operacional
Buenos Aires, 1998
- ☞ Nance, John J.
Blind trust
William Morrow and co., inc., New York, 1986



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316

Centro: Facultad de CC.EE. y EE.

Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica

Nivel: Grado

Tipo: Formación Obligatoria

Nº. de Créditos: 6

Curso Académico: 2012-2013

- ☞ Morel, Christian
Les décisions absurdes
Editions Gallimard, Mesnil-sur-L'Estré, France 2003
- ☞ Alejandro Covello et al.
Factores humanos, seguridad y calidad en la aviación
Fundec, Buenos Aires, 2005
- ☞ MURINO, REASON, JOHNSTON & LEE
Beyond Aviation Human factors
Avebury Aviation, Ashgate Aviation, Aldershot, Hampshire,
U.K. 1995
- ☞ PETERSEN, D.
Techniques of Safety Management, A Systems Approach,
3rd. Edition
Aloray, Inc. New York, N.Y. , USA, 1989
- ☞ REASON, JAMES
Managing the Risks of Organizational Accidents
Ashgate Aviation, Aldershot, Hampshire, U.K. 1997.
- ☞ BOEING COMMERCIAL AIRPLANE GROUP
Statistical Summary of Aircraft Accidentes
Updated annually.
- ☞ EASA Annual safety review
Updated annually

Material adicional

- ☞ OACI, Anexo 17
Seguridad, Anexo 17 al Convenio de Chicago
Organización de Aviación Civil Internacional, Montreal,
Canadá.
- ☞ OACI Doc. 9156
Manual de notificación de accidentes/incidentes
Manual ADREP,
Organización de Aviación Civil Internacional, Montreal,
Canadá.
- ☞ OACI Doc. 6920



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316

Centro: Facultad de CC.EE. y EE.

Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica

Nivel: Grado

Tipo: Formación Obligatoria

Nº. de Créditos: 6

Curso Académico: 2012-2013

Manual de investigación de accidentes de aviación,
Organización de Aviación Civil Internacional, Montreal,
Canadá.

- ☞ OACI Doc. 9422
Manual de prevención de accidentes.
Organización de Aviación Civil Internacional, Montreal,
Canadá.
- ☞ IATA Safety Audit Structure for Airlines
IATA, Geneva, 1995.

Revistas especializadas

- ☞ Flight International
Quadrant House, The Quadrant, Sutton, Surrey, SM2 5AS, UK
- ☞ Aviation week & space technology
<http://www.aviationweek.com/aw/>
- ☞ Airline Business
Quadrant House, The Quadrant, Sutton, Surrey, SM2 5AS, UK
- ☞ Airlines International.IATA
Airlinesinternational@iata.org

2. RECURSOS WEB DE UTILIDAD

- ☞ AESA: <http://www.seguridadaerea.es/>
- ☞ OACI (EUR & NAT office): <http://www.paris.icao.int/>
- ☞ EUROCONTROL: <http://www.eurocontrol.int/>
- ☞ EASA: <http://www.easa.europa.eu/>

2. Métodos Docentes / Teaching methodology

1. ACTIVIDADES PRESENCIALES
 - a. Clases en el aula



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316

Centro: Facultad de CC.EE. y EE.

Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica

Nivel: Grado

Tipo: Formación Obligatoria

Nº. de Créditos: 6

Curso Académico: 2012-2013

- ☞ Se darán dos clases de hora y media en el aula, fomentando la participación activa de los estudiantes y motivando su aprendizaje. Una vez a la semana se harán mesas redondas trabajando en equipo.
- b. Tutorías presenciales y actividades especiales
 - ☞ Se propondrán sesiones de tutorías y actividades especiales para favorecer un adecuado seguimiento de la asignatura, que ayudarán al alumno a entender y a poner en práctica los conceptos teóricos adquiridos. En ocasiones se realizarán con ayuda de soporte informático. Se realizarán dentro del horario establecido para "Actividades Complementarias" y el profesor informará en clase de la organización y las fechas previstas según las necesidades docentes. Está previsto que cada alumno participe en estas actividades un mínimo de 4 horas a lo largo del curso.
- c. Asistencia a seminarios, conferencias y otras actividades de interés académico que pueden tener carácter transversal
- d. Realización de dos controles y un examen final

2. ACTIVIDADES DIRIGIDAS

- ☞ Trabajo sobre el material y bibliografía recomendada para el desarrollo de la asignatura.
- ☞ Aprendizaje basado en situaciones reales. Se plantearán problemas de gestión que los estudiantes puedan encontrarse en la vida real.
- ☞ Realización de ejercicios usando programas informáticos.

3. DOCENCIA EN RED

- ☞ Se pondrán a disposición de los estudiantes diversos materiales de la asignatura en la página web del profesor y/o en moodle.

4. TUTORÍAS (incluidas las virtuales)

- ☞ Se atenderán tutorías a través del correo electrónico.
- ☞ Adicionalmente el profesor fijará un horario de tutorías de manera que el alumno, previa solicitud, pueda llevar a cabo cualquier tipo de consulta sobre la asignatura. El horario de tutorías será comunicado por el profesor al inicio del curso.



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316

Centro: Facultad de CC.EE. y EE.

Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica

Nivel: Grado

Tipo: Formación Obligatoria

Nº. de Créditos: 6

Curso Académico: 2012-2013

3. Tiempo estimado de Trabajo del Estudiante / **Estimated workload for the student**

Esta asignatura tiene asignado 6 créditos ECTS.

Actividad	Nº horas	%
Asistencia a clases teórico-prácticas 3 hs. / semana x 15 semanas	45	30,00%
Asistencia a Seminarios, Conferencias y otras Actividades de Interés Académico 2 hs. x 2 actividades	4	2,70%
Asistencia a tutorías 2 h. / curso	2	1,30%
Realización de controles 2 h. x control	4	2,70%
Realización de examen final 2 h. / curso	2	1,30%
Total actividades presenciales	57	38,00%
Estudio preparación de clases teórico- prácticas 3 hs. / semana x 14 semanas	42	28%
Estudio preparación de pruebas de evaluación 2 controles y examen final	36	24%
Realización de cuaderno de prácticas 5 h. probabilidad + 10 h. inferencia	15	10%
Total actividades no presenciales	93	62,00%
Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 6 créditos ECTS	150	100%



4. Métodos de Evaluación y Porcentaje en la Calificación Final / **Assessment Methods and Percentage in the Final marks**

La evaluación de la asignatura se realizará a través de las siguientes vías:

- ☞ Se realizarán dos controles. El primer control al finalizar el tema 5 y supondrá un 5% de la nota final y el segundo control al finalizar el tema 12 y supondrá un 15% de la nota final.
- ☞ A lo largo del curso cada profesor propondrá las actividades complementarias que considere oportunas para favorecer el aprendizaje continuo. Estas actividades se valorarán según establezca cada profesor en el desarrollo de las clases y supondrán un 10% de la nota final.
- ☞ Se realizará un examen final en la fecha propuesta por la secretaría de la facultad que medirá la asimilación teórica-práctica de la asignatura por parte del alumno y supondrá un 70 % de la nota final.
- ☞ Si el alumno se presenta a uno de los controles tendrá una calificación numérica en las actas, aunque no se presente al examen final. En ese caso, la calificación final será 0,3 multiplicado por la nota sobre 10 en la evaluación continua.
- ☞ Si no se presenta a ningún control ni al examen final, su calificación será "no evaluado".

Para aquellos alumnos que por causas debidamente justificadas (en tiempo y forma) no realicen algún control la ponderación del examen final se incrementará en la cuantía correspondiente.

La nota final de la asignatura será:

- a) La obtenida ponderando las calificaciones del examen final y de la evaluación continua con los pesos especificados más arriba.
- b) La nota del examen final.

Para que la calificación final sea la del apartado b, el estudiante tiene que haber obtenido al menos un 4 sobre 10 en la evaluación continua y realizará una prueba el día de la revisión del examen.

La calificación final en la convocatoria extraordinaria será la mejor entre las siguientes dos opciones:

- la nota del examen final a realizar en la fecha fijada por Secretaría.
 - la nota ponderada resultado de la evaluación continua (30% según cuadro anterior) y del examen final de convocatoria extraordinaria (70%).
- No se guardará la evaluación continua para el curso siguiente.



Asignatura: DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO/Flight
Operations Management

Código: 18316

Centro: Facultad de CC.EE. y EE.

Titulación: Grado en Gestión Aeronáutica

Nivel: Grado

Tipo: Formación Obligatoria

Nº. de Créditos: 6

Curso Académico: 2012-2013

Cronograma de Actividades / Activities Cronogram

Número de horas por actividades presenciales y no presenciales del alumno*

Semana	Contenido	Horas presenciales	Horas no presenciales del estudiante
1	Tema 1	3	5
2	Tema 1	3	5
3	Temas 2 y 3	3	5
4	Temas 4 y 5	3	5
5	Tema 5+ Tutorías	5	7
6	Tema 5 Control 1	5	7
7	Tema 6 Seminario	5	5
8	Temas 6 y 7	3	5
9	Tema 8	3	7
10	Tema 9 Tutorías	5	5
11	Temas 9 y 10	3	5
12	Tema 11 Seminario 2	5	5
13	Tema 12 Control 2	5	7
14	Tema 13	3	5
15	Tema 14	3	5
Examen final		2	10
<i>Total horas</i>		57	93

*Este cronograma tiene carácter orientativo.