

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO		CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Salamanca		Escuela Aeronáutica Adventia (European College of Aeronautics)		37010698	
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA			
Grado		Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas			
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA					
Graduado o Graduada en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas por la Universidad de Salamanca					
NIVEL MECES					
2 2					
RAMA DE CONOCIMIENTO			CONJUNTO		
Ingeniería y Arquitectura			No		
CAMPO DE ESTUDIO					
Interdisciplinar					
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS			NORMA HABILITACIÓN		
No					
SOLICITANTE					
NOMBRE Y APELLIDOS			CARGO		
MARÍA VICTORIA MARTÍN CILLEROS			Coordinadora de Titulaciones de Grado		
REPRESENTANTE LEGAL					
NOMBRE Y APELLIDOS			CARGO		
BERTA MARIA GUTIERREZ RODILLA			Vicerrectora de Estudios de Grado y Calidad		
RESPONSABLE DEL TÍTULO					
NOMBRE Y APELLIDOS			CARGO		
Juan Manuel Corchado Rodríguez			Decano de la Facultad de Ciencias		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN					
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.					
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO		TELÉFONO
Patio de Escuelas, 1, 2ª planta		37071	Salamanca		663168920
E-MAIL		PROVINCIA			FAX
vic.docencia@usal.es		Salamanca			923294716



### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

	En: Salamanca, AM 21 de noviembre de 2025
	Firma: Representante legal de la Universidad



# 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

## 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas por la Universidad de Salamanca	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

### LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ingeniería y Arquitectura	Servicios de transporte	Vehículos de motor, barcos y aeronaves

### CAMPO DE ESTUDIO

Interdisciplinar

### NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

### AGENCIA EVALUADORA

Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León

### UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad de Salamanca

### LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
014	Universidad de Salamanca

### LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

### LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

## 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	6
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
15	153	6

### LISTADO DE MENCIONES

MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

## 1.3. Universidad de Salamanca

### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
37010698	Escuela Aeronáutica Adventia (European College of Aeronautics)

### 1.3.2. Escuela Aeronáutica Adventia (European College of Aeronautics)

#### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		



PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
60	60	60
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
60	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	30.0	72.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	30.0
RESTO DE AÑOS	18.0	42.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://www.usal.es/webusal/files/Normas_Permanencia_1.pdf">http://www.usal.es/webusal/files/Normas_Permanencia_1.pdf</a>		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>GENERALES</b>
CG1 - Capacidad de análisis y síntesis
CG2 - Capacidad de organización y planificación
CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa
CG4 - Resolución de problemas
CG5 - Trabajo en equipo
CG6 - Habilidades en relaciones interpersonales
CG7 - Adaptación al mundo laboral
CG8 - Creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor
CG9 - Capacidad para liderar, dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CE2 - Comprender y aplicar las disciplinas de la Física al ámbito de las operaciones aéreas, reconociendo los principios básicos de las leyes generales de la mecánica, la termodinámica, la mecánica de fluidos, el comportamiento mecánico de los materiales, la aerodinámica, la electrónica, el electromagnetismo y la meteorología
CE1 - Comprender y aplicar, en el ámbito aeronáutico, las disciplinas de las Matemáticas, utilizando para ello el lenguaje formal del cálculo, el álgebra, la estadística y los métodos numéricos e informáticos
CE3 - Identificar la legislación que afecta al entorno aeronáutico, nacional e internacional, y demostrar su aplicación operativa para que, mediante la adopción de las medidas legales que en su caso correspondan, se logre el máximo de seguridad y eficiencia en las operaciones aéreas
CE4 - Identificar el concepto y el marco institucional y jurídico de la empresa en general y de la organización y gestión de empresas en particular, y aplicarlos a la aviación comercial y a las operaciones aéreas en sus diferentes áreas funcionales, incluyendo los sistemas de gestión de recursos humanos
CE5 - Reconocer la estructura y componentes de la aeronave, las repercusiones de los balances dinámicos sobre el vuelo, el comportamiento aerodinámico del avión en todo lo que rodea al vuelo y aplicar los principios de vuelo a su correcto manejo
CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente
CE7 - Inferir el estado técnico y de aeronavegabilidad del avión y su consecuente aceptación para el vuelo conforme a la normativa en vigor
CE8 - Identificar los diferentes sistemas cartográficos de representación del globo terráqueo y aplicarlos en los procedimientos convencionales de navegación, de ayuda en tierra y en los procedimientos modernos de navegación autónoma o por satélite



CE9 - Utilizar los conceptos básicos y nomenclatura de la radiocomunicación y emplear el vocabulario y fraseología aeronáutica estandarizada entre el piloto y el controlador de tráfico aéreo

CE10 - Evaluar la influencia de las condiciones de vuelo en la fisiología humana y en las pautas del comportamiento humano

CE11 - Utilizar la lengua inglesa, con un nivel que permita comunicarse con fluidez, en cualquier ámbito profesional de la aviación comercial en situaciones normales y de emergencia

CE12 - Conocer los procedimientos operacionales de vuelo, en situación normal y de emergencia, y aplicarlos con el máximo de seguridad en el manejo y control de la aeronave, desde que el avión se mueve por sus propios medios para iniciar el vuelo hasta la parada de motores en el aparcamiento del aeropuerto de desti

CE13 - Sintetizar e integrar las competencias adquiridas en un trabajo original y autónomo, relacionado con la mejora de cualquier aspecto de la aviación, ya sea a un nivel de eficiencia, atenuación de ruidos, reducción de impacto medioambiental o similar, o bien dirigido a la preparación de principio a fin de un vuelo con pasajeros en avión de turbina

#### **4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES**

##### **4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO**

Ver Apartado 4: Anexo 1.

##### **4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN**



## 4.2 Acceso y admisión

### Vías y requisitos de acceso al título

De acuerdo con el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas (<http://www.boe.es/boe/dias/2008/11/24/pdfs/A46932-46946.pdf>) y el Real Decreto 558/2010, de 7 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas ([http://campus.usal.es/~gesacad/coordiacion/RD\\_558\\_2010.pdf](http://campus.usal.es/~gesacad/coordiacion/RD_558_2010.pdf)), las vías de acceso a la Universidad y, por tanto, a poder iniciar los estudios universitarios de Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas son ([http://www.usal.es/webusal/no-de/1410?bcp=futuros\\_estudiantes](http://www.usal.es/webusal/no-de/1410?bcp=futuros_estudiantes)):

- Estar en posesión del título de bachiller o equivalente y superación de las pruebas de acceso a la Universidad (PAUs). Se recomienda que los futuros estudiantes de este grado hayan realizado un bachillerato de Ciencias y Tecnología.
- Desde Formación Profesional: Estar en posesión de los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o Técnico Deportivo Superior a que se refieren los artículos 44, 53 y 65 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, o títulos equivalentes.
- Titulados universitarios o equivalentes.
- Prueba de acceso a la Universidad para mayores de 25 años
- Prueba de acceso a la Universidad para mayores de 45 años
- Extranjero de un país de fuera de la UE que tiene convenio de reciprocidad con el Estado español y ha aprobado las PAU.

Además, previamente al ingreso se llevarán a cabo las siguientes pruebas:

a) **Pruebas médicas y de aptitud psicofísica:** Los certificados médicos y de aptitud psicofísica requeridos serán los determinados por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea y la Normativa JAR - FCL europea o cualquier otra aplicable. En la actualidad, es necesaria la Evaluación Médica de Clase I, según la ORDEN FOM/1267/2008, de 28 de abril, por la que se modifican la Orden de 21 de marzo de 2000, y la Orden FOM/2157/2003, de 18 de julio, que regulan diversos requisitos de las licencias de la tripulación de vuelo de aviones y helicópteros civiles, relativos a la organización médico-aeronáutica y la autorización de los centros médico-aeronáuticos y médicos examinadores (BOE 6/5/2008, <http://www.boe.es/boe/dias/2008/05/06/pdfs/A22625-22649.pdf>).

Estas pruebas son excluyentes. Deben realizarse con anterioridad a la formalización de la matrícula puesto que el aspirante a estudiante deberá aportar en ese momento el Certificado Médico Inicial de Clase 1 en el que conste que las ha superado o que las ha realizado y está pendiente de evaluación.

En caso de que se reciban los resultados de las pruebas médicas tras la matriculación que acrediten que no se han superado, Adventia reembolsará el importe de la matrícula del primer curso ya abonado por el estudiante de nuevo ingreso.

b) **Pruebas Psicotécnicas y psicométricas:** Estas pruebas se dividen en dos: actitudinal y aptitudinal. La prueba de actitudes se efectúa mediante un cuestionario de perfil de personalidad donde se evalúan 16 parámetros y 5 dimensiones globales (Test 16PF). La prueba de aptitudes evalúa los parámetros de razonamiento abstracto, numérico y espacial.

c) Por último los estudiantes deberán realizar una **prueba de inglés (oral y escrita)** para conocer su nivel. Las asignaturas pertenecientes al área de conocimiento de aviación son impartidas en inglés, ya que además de ser el idioma empleado en el entorno de la Aviación a nivel mundial, con la reciente entrada en vigor de la Competencia Lingüística de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) se exige a los pilotos que pasen las fronteras de su propio país acreditar un nivel mínimo de inglés.

Las pruebas Psicotécnicas y Psicométricas y la prueba de Inglés (oral y escrita) una vez superadas sólo serán excluyentes en caso de que exista un demanda de matriculación superior a las plazas ofertadas.

## 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

**1. A nivel institucional,** la Universidad de Salamanca cuenta principalmente con los siguientes servicios de apoyo y orientación a todos los estudiantes:

El **Servicio de Orientación Universitaria (SOU)** (<http://sou.usal.es/>) ofrece una atención individualizada de carácter psicopedagógico dirigida a atender las cuestiones asociadas con el estudio y el aprendizaje, la planificación de la carrera y la orientación del perfil formativo del estudiante. También asesora en cuestiones de normativas, becas y ayudas, alojamiento, intercambios lingüísticos, etc.

El **Servicio de Inserción Profesional, Prácticas y Empleo (SIPPE)** (<http://empleo.usal.es/>), creado en julio de 2010, pretende mejorar la inserción profesional de los estudiantes y de los titulados de la USAL y fomentar itinerarios profesionales adecuados a cada situación, acorde con el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

El **Servicio de Asuntos Sociales (SAS)** (<http://sas.usal.es>) ofrece apoyo y asesoramiento en diferentes ámbitos: apoyo social, extranjeros, discapacidad, voluntariado, mayores, salud mental, sexualidad, lenguaje, adicciones y conducta alimentaria.

La **Unidad de Atención a Universitarios con Discapacidad** del SAS (<http://sas.usal.es/discapacidadprincipal/atencion-a-la-discapacidad>) ofrece una cartera de servicios al objeto de garantizar un apoyo, asesoramiento y atención profesionalizada para dar respuesta a las necesidades que presentan en la vida académica los estudiantes con algún tipo de discapacidad. Para ello, identifica las necesidades concretas que estos estudiantes pueden tener en las situaciones cotidianas académicas (de itinerario y acceso al aula, la docencia, incluyendo prácticas y tutorías, y las pruebas de evaluación) y para cada una de estas situaciones propone recomendaciones para ayudar a los profesores en su relación docente con sus estudiantes. Además, elabora la carta de adaptaciones curriculares individualizadas del estudiante, en los casos en los que procede. Por su parte, el Grado de Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas cuenta con un programa de ¿tutorías activas¿, mediante el cual cada promoción tiene asignada un profesor-tutor de teóricas y un profesor-tutor de vuelo, encargados de su seguimiento personal, para asesorarle particularmente tanto en la organización de su currículo



lum (créditos a matricular, elección coherente de optativas, etc.) como en las incidencias que puedan surgir en sus estudios (situaciones personales, dificultades sobrevenidas, etc.).

El **Servicio de Asesoramiento sobre Discapacidad y Universidad (ADU)** ( <http://www.usal.es/adu> ) que trabaja en la integración de personas con discapacidad y presta apoyo para el desarrollo de las adaptaciones curriculares

2.- Por su parte, el **Grado** de Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas cuenta con un **programa de ¿tutorías activas¿**, mediante el cual cada promoción tiene asignada un profesor-tutor de teóricas y un profesor-tutor de vuelo, encargados de su seguimiento personal, para asesorarle particularmente tanto en la organización de su curriculum (créditos a matricular, elección coherente de optativas, etc.) como en las incidencias que puedan surgir en sus estudios (situaciones personales, dificultades sobrevenidas, etc.)

#### 4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	60

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	234

##### Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

##### Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36



## 4.4 Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos

### Sistema de Transferencia y Reconocimiento de créditos de la USAL

La normativa sobre reconocimiento y transferencia de créditos en la USAL, aprobada en Consejo de Gobierno el 27/1/2011, puede consultarse en la web *ad hoc* de normativa de la Universidad de Salamanca para estudiantes ( <http://www.usal.es/webusal/node/16838> ), concretamente en el fichero [http://campus.usal.es/~gesacad/coordina-cion/Normas\\_Reconocimiento\\_y\\_Transferencia\\_creditos\\_acuerdo\\_27\\_01\\_2011.pdf](http://campus.usal.es/~gesacad/coordina-cion/Normas_Reconocimiento_y_Transferencia_creditos_acuerdo_27_01_2011.pdf)).

A continuación, se expone una selección de los artículos de dicha normativa más directamente relacionados con las enseñanzas de grado. No obstante, en la exposición se respetan todos los epígrafes de la normativa, indicando ¿No procede¿ en aquellos artículos que afectan exclusivamente a las enseñanzas de máster universitario.

#### Preámbulo

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (BOE 30/10/2007), modificado por Real Decreto 861/2010 de 2 de julio (BOE 3/7/2010), por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, indica en su artículo 6 que, con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales establecidos en el mismo.

La Universidad de Salamanca, para dar cumplimiento al mencionado precepto, aprobó en el Consejo de Gobierno del 4 de mayo de 2009 un primer reglamento al respecto de aplicación a los estudios universitarios oficiales de Grado, Máster Universitario y Doctorado. Ante la exigencia de adaptar dicho reglamento al cumplimiento de las modificaciones que en materia de reconocimiento y transferencia de créditos recoge el RD 861/2010, así como la necesidad de recoger las sugerencias de mejora recibidas de la experiencia de su aplicación, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Salamanca ha aprobado la presente normativa actualizada.

#### Capítulo I. Reconocimiento de créditos

##### Artículo 1. Definición del reconocimiento de créditos.

1.1. Se entiende por reconocimiento la aceptación por la Universidad de Salamanca de los créditos que, habiendo sido obtenidos en enseñanzas oficiales en la misma u otra universidad, o cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE 21/12/2001), son computados en otras enseñanzas distintas cursadas en la Universidad de Salamanca a efectos de la obtención de un título oficial. A partir de ese reconocimiento, el número de créditos que resten por superar en la titulación de destino deberá disminuir en la misma cantidad que el número de créditos reconocidos.

1.2. También se podrá reconocer en forma de créditos, que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, la experiencia laboral y profesional acreditada, siempre que ésta esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.

1.3. En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado o de fin de máster.

##### Artículo 2. Referencia al reconocimiento en los planes de estudio y limitaciones.

2.1. Las memorias verificadas de los planes de estudio, o sus correspondientes modificaciones, incluirán en su epígrafe dedicado al Reconocimiento y Transferencia de créditos, la referencia a la presente normativa.

2.2. Así mismo, se podrán incluir en el citado epígrafe otras normas complementarias en relación con el reconocimiento de créditos en el título en cuestión, incluyendo en su caso limitaciones adicionales, siempre que se ajusten a la legislación vigente y a la normativa al respecto de la Universidad de Salamanca.

##### Artículo 3. Reconocimiento de créditos entre enseñanzas universitarias oficiales de ciclo de Grado.

3.1. Se podrán reconocer créditos entre planes de estudio conducentes a títulos oficiales de ciclo de grado, incluyendo los cursados en Diplomaturas, Ingenierías Técnicas, Arquitecturas Técnicas, Licenciaturas, Ingenierías y Arquitecturas. Este reconocimiento tendrá en cuenta, en su caso, lo descrito en los procedimientos de adaptación recogidos en las memorias de los planes de estudios verificados.



3.2. Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento (Artes y Humanidades; Ciencias; Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas; e Ingeniería y Arquitectura), se reconocerán al menos 36 créditos si se tiene superadas las materias de formación básica de dicha rama. Cuando el número de créditos superados por el estudiante en materias de formación básica sea inferior a 36, se le podrá reconocer un número de créditos equivalente al que aporta.

3.3. Además se reconocerán la totalidad de los créditos de formación básica cursados en materias correspondientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder, indistintamente de que hayan sido estudiadas en titulaciones de la misma o de diferente rama de conocimiento. La asignación de los créditos reconocidos se hará en términos de materias de formación básica, del plan de estudios al que se accede, que el estudiante no cursará.

3.4. El resto de los créditos podrán ser reconocidos teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos previstos en el plan de estudios del Grado al que se accede y las competencias y conocimientos adquiridos bien en las restantes asignaturas o en otras enseñanzas cursadas por el estudiante, o bien asociados a una previa experiencia profesional. También se podrán reconocer las competencias y conocimientos que tengan carácter transversal.

Artículo. 4. Reconocimiento de créditos entre enseñanzas universitarias oficiales de ciclo de Máster.

[Nota: no procede. Ver texto completo de la normativa]

Artículo 5. Reconocimiento de créditos en programas de movilidad.

5.1. Los estudiantes de la Universidad de Salamanca que participen en programas movilidad nacional o internacional, regulados por las normativas al respecto de la Universidad de Salamanca, deberán conocer con anterioridad a su incorporación a la universidad de destino, mediante el correspondiente contrato de estudios, las asignaturas que van a ser reconocidas académicamente en el plan de estudios de la titulación que cursa en la Universidad de Salamanca.

5.2. Los estudiantes tendrán asignado un tutor docente, con el que habrán de elaborar el contrato de estudios que corresponda al programa de movilidad, nacional o internacional. En dicho contrato de estudios quedarán reflejadas las actividades académicas que se desarrollarán en la universidad de destino y su correspondencia con las de la Universidad de Salamanca, así como la valoración, en su caso, en créditos europeos.

5.3. Para el reconocimiento de competencias y de conocimientos se atenderá al valor formativo conjunto de las actividades académicas desarrolladas y a las competencias adquiridas, todas ellas debidamente certificadas, y no se atenderá a la identidad entre asignaturas y programas.

5.4. Las actividades académicas realizadas en la universidad de destino serán reconocidas e incorporadas al expediente del estudiante en la Universidad de Salamanca una vez terminada su estancia o, en todo caso, al final del curso académico correspondiente, con las calificaciones obtenidas en cada caso. A tal efecto, la Universidad de Salamanca establecerá tablas de correspondencia de las calificaciones académicas en cada convenio bilateral de movilidad.

5.5. Los programas de movilidad en que haya participado un estudiante y sus resultados académicos, así como las actividades que no formen parte del contrato de estudios y sean acreditadas por la universidad de destino, serán transferidos al Suplemento Europeo al Título.

Artículo 6. Reconocimiento de créditos a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales.

6.1. Se podrán reconocer créditos en las titulaciones oficiales a partir de la experiencia profesional y laboral adquirida por el estudiante con carácter previo a los estudios universitarios oficiales correspondientes. Para ello será necesario acreditar debidamente que dicha experiencia está relacionada con las competencias inherentes al título oficial en cuestión, y se tendrá en cuenta la adecuación de la actividad laboral y profesional realizada a la capacitación profesional del título. Además podrá valorar el carácter público o privado de la actividad desarrollada, el procedimiento de acceso al puesto desempeñado, la duración de la actividad y la dedicación a la misma en horas/semana. Como norma general, se podrá reconocer 1 ECTS por cada 40 horas de trabajo realizado, lo que equivale a una semana de jornada completa.

6.2. Se podrán reconocer créditos por actividades de formación permanente realizadas por titulados y profesionales, vinculadas al puesto de trabajo o facilitadoras del reciclaje profesional, realizadas en cursos de formación continua, en títulos propios de universidades españolas o en títulos no oficiales de universidades extranjeras. Estos créditos se reconocerán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias obtenidas por el estudiante en dichas actividades de formación y las competencias previstas en el título oficial en el que se quieran reconocer.

6.3. El número total de créditos reconocidos a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15% del total de créditos del plan de estudios. El reconoci-



miento de estos créditos se efectuará en materias que el estudiante no debe cursar y no incorporará calificación de los mismos, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente académico.

6.4. No obstante lo anterior, se podrán reconocer excepcionalmente créditos en un título oficial en un porcentaje mayor si éstos son procedentes de un título propio de la Universidad de Salamanca que se haya extinguido o sustituido por el título oficial en cuestión, y siempre que este reconocimiento conste en la memoria del plan de estudios del título oficial que haya sido verificada y autorizada su implantación. La asignación de estos créditos tendrá en cuenta los criterios descritos en la memoria del título oficial aprobado.

Artículo 7. Reconocimiento de créditos en enseñanzas universitarias de grado por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

7.1. Los estudiantes de enseñanzas universitarias de grado de la Universidad de Salamanca podrán obtener el reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. A efectos de lo anterior, el plan de estudios deberá contemplar la posibilidad de que los estudiantes obtengan un reconocimiento de al menos 6 créditos ECTS sobre el total de dicho plan de estudios, por la participación en las mencionadas actividades.

7.2. Las actividades universitarias susceptibles de este reconocimiento de créditos deberán estar descritas en un Catálogo de Actividades que deberá ser aprobado, antes de comenzar cada curso académico, por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Salamanca, siendo incorporadas como Anexo a esta normativa.

7.3. Ese Catálogo de Actividades incluirá una descripción precisa de las actividades por las cuales se reconocen créditos, especificando el número máximo de créditos a reconocer por cada actividad y los requisitos para obtener el reconocimiento.

7.4. El número de créditos reconocido por estas actividades se minorará del número de créditos exigidos en la titulación, siguiendo lo establecido en la memoria verificada del correspondiente plan de estudios. En el caso que la memoria verificada no contemple esta circunstancia, la asignación se hará en materias optativas del título, y en su defecto, a alguna materia de carácter transversal o, en último caso, de formación básica u obligatoria

7.5. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación académica de los mismos, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

Artículo 8. Reconocimiento de créditos en enseñanzas universitarias de grado a partir de enseñanzas superiores no universitarias.

Se podrán reconocer créditos en las titulaciones oficiales de Grado, por enseñanzas superiores oficiales no universitarias, teniendo en cuenta las exigencias que a este respecto establezcan el Ministerio de Educación, la Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) o la Agencia para la Calidad del sistema Universitario de Castilla y León, en los términos que recojan la memoria verificada del plan de estudios en cuestión, en el marco del convenio específico que la Universidad de Salamanca establezca con la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León.

Artículo 9. Efectos del reconocimiento de créditos.

9.1. En el proceso de reconocimiento quedarán reflejados de forma explícita el número y tipo de créditos ECTS (de formación básica, obligatorios, optativos, prácticas externas) que se le reconocen al estudiante, así como las asignaturas que el estudiante no deberá cursar en consecuencia de ese reconocimiento. Se entenderá en este caso que las competencias de esas asignaturas ya han sido adquiridas y no serán susceptibles de nueva evaluación.

9.2. En el expediente del estudiante figurará la descripción de las actividades que han sido objeto de reconocimiento, y en el caso de tratarse de asignaturas superadas en otros planes de estudio, se reflejarán con su descripción y calificación correspondiente en origen.

9.3. Para el posterior cómputo de la media y ponderación del expediente, la Universidad de Salamanca se atendrá a lo establecido en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional (BOE 18/9/2003), en el Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título (BOE 11/9/2003), y en el Real Decreto 1002/2010, de 5 de agosto, sobre expedición de títulos universitarios oficiales, o en las normas que los sustituyan.

Capítulo II. Transferencia de créditos

Artículo 10. Definición y efectos de la transferencia de créditos.

10.1. La transferencia de créditos implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cur-



sadas con anterioridad, en ésta u otra universidad, que no hayan conducido a la finalización de sus estudios con la consiguiente obtención de un título oficial.

10.2. Los créditos de asignaturas previamente superadas por el estudiante, en enseñanzas universitarias no concluidas y que no puedan ser objeto de reconocimiento, serán transferidos a su expediente en los estudios a los que ha accedido con la descripción y calificación de origen, reflejándose en los documentos académicos oficiales acreditativos de los estudios seguidos por el mismo, así como en el Suplemento Europeo al Título.

### Capítulo III. Procedimiento para el reconocimiento y la transferencia de créditos

#### Artículo 11. Órganos competentes para el reconocimiento y la transferencia de créditos.

Los órganos competentes en la Universidad de Salamanca para actuar en el ámbito de del reconocimiento y la transferencia de créditos son:

- a) La Comisión de Docencia, delegada del Consejo de Gobierno de la Universidad.
- b) Una Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos de cada uno de los títulos oficiales de la Universidad de Salamanca, en adelante COTRARET, que se constituirá a tal efecto.

#### Artículo 12. Funciones de la Comisión de Docencia en materia de reconocimiento y transferencia de créditos.

12.1 Son funciones de la Comisión de Docencia, en materia de reconocimiento y transferencia de créditos, las siguientes:

- a) Coordinar los criterios de actuación de las COTRARET con el fin de que se garantice la aplicación de criterios uniformes.
- b) Resolver los recursos planteados ante las COTRARET.
- c) Pronunciarse sobre aquellas situaciones para las que sea particularmente consultada por las COTRARET.
- d) Resolver las propuestas de reconocimiento informadas por las COTRARET.

12.2. Desde la Comisión de Docencia se actuará para que los procedimientos de transferencia y reconocimiento de créditos sean conocidos por todos los estudiantes desde el mismo momento en el que inician sus estudios universitarios.

12.3. En coordinación con la Unidad de Evaluación de la Calidad y con los Servicios de Gestión Académica y de Doctorado, Posgrado y Formación Continua, la Comisión de Docencia realizará un informe anual sobre el funcionamiento de las COTRARET y sobre sus posibles mejoras.

#### Artículo 13. Composición y funciones de las COTRARET.

13.1. El órgano académico responsable de un título oficial (Facultad, Escuela, Departamento o Instituto) se constituirá una COTRARET por cada título en cuestión, compuesta por, al menos, cuatro miembros. En el caso de los grados, los integrantes de la COTRARET serán el coordinador/a del (los) Programa(s) de Movilidad (Erasmus o SI-CUE); los otros tres miembros serán elegidos por la Junta de Facultad/Escuela, siendo uno miembro del profesorado de la titulación adscrito a la Escuela/Facultad, otro un representante de los estudiantes de la titulación, y otro un miembro del PAS. En el caso de los títulos oficiales de Máster Universitario o Doctorado, la elección de los integrantes de la COTRARET la realizará la Comisión Académica, siendo tres profesores del título, uno de los cuales deberá ser el encargado de la gestión de la movilidad de los estudiantes, y el otro un estudiante.

13.2. Los órganos académicos responsables de los títulos oficiales podrán ampliar el número de miembros de estas Comisiones, así como hacer coincidir la composición de varias COTRARET dependientes del mismo órgano.

13.3. Los miembros de las COTRARET se renovarán cada dos años, menos el representante de los estudiantes que lo hará anualmente. En caso de no haber candidato de los estudiantes en el órgano académico responsable de la titulación, éste será propuesto de entre los miembros de la Delegación de Estudiantes del centro o de tercer ciclo.

13.4. Las COTRARET deberán reunirse al menos una vez cada curso académico, celebrando cuantas reuniones adicionales se consideren necesarias. De todas las reuniones se levantará el acta correspondiente.

13.5. Son funciones de cada COTRARET

- a) Realizar propuestas de reconocimiento y transferencia de créditos a partir de las solicitudes al respecto presentadas por los estudiantes de la titulación.



b) Elevar a la Comisión de Docencia, delegada del Consejo de Gobierno de la Universidad, las propuestas de reconocimiento.

c) Resolver las propuestas de transferencia.

13.6. Cuando una COTRARET lo estime conveniente, por la especial complejidad del reconocimiento de créditos, podrá solicitar el asesoramiento de especialistas en la materia, sin que en ningún caso su parecer sea vinculante.

13.7. En el ejercicio de sus funciones las COTRARET emplearán criterios basados en el análisis de los resultados del aprendizaje y las competencias a adquirir por los estudiantes, aplicando el concepto de European Credit Transfer System (ECTS) como instrumento para incrementar la movilidad tanto internacional como dentro de España o de la misma Universidad de Salamanca.

Artículo 14. Solicitudes y actuaciones para el reconocimiento y transferencia de créditos.

14.1. Los expedientes de reconocimiento y transferencia de créditos se tramitarán a solicitud del estudiante interesado, quién deberá aportar la documentación justificativa de los créditos obtenidos y su contenido académico, indicando la/s asignatura/s de la titulación de destino que considera no deben cursar en consecuencia del reconocimiento.

14.2. Las solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos tendrán su origen en actividades realizadas o asignaturas realmente cursadas y superadas; en el caso de asignaturas previamente reconocidas, convalidadas o adaptadas, se hará el reconocimiento sobre la asignatura de origen.

14.3. El Servicio de Gestión Académica y el Servicio de Doctorado, Posgrado y Formación Continua de la Universidad fijarán el modelo de solicitud y la documentación que se ha de acompañar a la misma.

14.4. Las solicitudes se presentarán en la secretaría del centro en que haya realizado su matrícula el estudiante, en los plazos que se establezcan al efecto, que en general coincidirán con los plazos de matrícula.

14.5. Corresponderá a la COTRARET del título en cuestión elevar a la Comisión de Docencia, delegada del Consejo de Gobierno de la Universidad la propuesta de reconocimiento y transferencia, en la que relacionará, según el modelo del Anexo a esta normativa, los créditos reconocidos y las asignaturas que el estudiante no deberá cursar en consecuencia del reconocimiento, así como los créditos transferidos que serán aquellos que hayan sido obtenidos con anterioridad en enseñanzas oficiales, en ésta u otra universidad, y no hayan sido objeto de reconocimiento.

14.6. Cualquier denegación de solicitud de reconocimiento de créditos deberá ser debidamente motivada.

14.7. La Comisión de Docencia, delegada del Consejo de Gobierno, resolverá las propuestas de reconocimiento y transferencia informadas por las COTRARET, y dará traslado de su resolución a la secretaría del centro en que haya realizado su matrícula el estudiante, para que se proceda a realizar la correspondiente anotación en su expediente.

Artículo 15. Anotación en el expediente académico.

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, conllevarán el previo abono de los precios públicos que en cada caso establezca la Comunidad Autónoma en la correspondiente norma reguladora, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en su Suplemento Europeo al Título.

Capítulo IV. Disposiciones finales, transitorias y derogatorias

Disposición transitoria única. Reconocimiento de créditos de una titulación regulada según normativas anteriores al R.D. 1393/2007 por adaptación a un título de Grado.

1. Los estudiantes que hayan comenzado estudios conforme a sistemas universitarios anteriores al R.D. 1393/2007, modificado por R.D. 861/2010, podrán acceder a las enseñanzas de grado previa admisión por la Universidad de Salamanca conforme a su normativa reguladora y según lo previsto en el artículo 3 de esta normativa.

2. En caso de extinción de una titulación diseñada conforme a sistemas universitarios anteriores por implantación de un nuevo título de Grado, la adaptación del estudiante al plan de estudios de Grado implicará el reconocimiento de créditos superados en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios de la titulación de Grado. Cuando tales competencias y conocimientos no estén explicitados o no puedan deducirse se tomarán como referencia el número de créditos y/o los contenidos de las asignaturas cursadas.

3. Igualmente se procederá al reconocimiento de las asignaturas cursadas que tengan carácter transversal.



4. Para facilitar el reconocimiento, los planes de estudios conducentes a títulos de Grado contendrán una tabla de correspondencia en la que se relacionarán los conocimientos de las asignaturas del plan o planes de estudios en extinción con sus competencias equivalentes que deben alcanzarse en el plan de estudios de la titulación de Grado.

5. En los procesos de adaptación de estudiantes de los actuales planes de estudio a los nuevos planes de los títulos de Grado deberá garantizarse que la situación académica de aquellos no resulte perjudicada.

Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

Con la entrada en vigor de esta normativa se deroga el Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la Universidad de Salamanca, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad en su sesión de 4 de mayo de 2009.

Disposición final única. Entrada en vigor.

La presente normativa entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Salamanca y serán de aplicación a los títulos regulados por el R.D. 1393/2007, modificado por el R.D. 861/2010.

Anexo

CATALOGO DE ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS CULTURALES, DEPORTIVAS, DE REPRESENTACION ESTUDIANTIL, SOLIDARIAS Y DE COOPERACION POR LAS QUE SE RECONOCEN CRÉDITOS ECTS EN TITULACIONES DE GRADO

(Actualizado cada curso académico, para 2010-2011 ha sido aprobado por el Consejo de Gobierno de 27 de Julio de 2010 y su desarrollo completo puede consultarse en [http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/Catalogo\\_Actividades\\_Universitarias\\_curso\\_2011-12.pdf](http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/Catalogo_Actividades_Universitarias_curso_2011-12.pdf) )

URL de la Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la USAL: [http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/Normas\\_Reconocimiento\\_y\\_Transferencia\\_creditos\\_acuerdo\\_27\\_01\\_2011.pdf](http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/Normas_Reconocimiento_y_Transferencia_creditos_acuerdo_27_01_2011.pdf)

4.4.1 Reconocimiento de ECTS cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales No Universitarias:

Nº mínimo de ECTS reconocidos: 0

Nº máximo: 60

4.4.2 Reconocimiento de ECTS cursados en Títulos Propios:

Nº mínimo de ECTS reconocidos: 0

Nº máximo: 234

Nota: Información sobre el título propio puede consultarse en: <http://www.usal.es/webusal/node/394>

La implantación de este título de *Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas por la Universidad de Salamanca*, implica la extinción del Título Propio *Especialista en Aviación Comercial. Piloto de Transporte de Línea Área*. Ahora bien, dado que la Implantación del Grado en los dos primeros años es curso a curso, en consonancia con lo recogido para el caso de titulaciones oficiales en el apartado 3º del artículo primero del Real Decreto 2347/1996, de 8 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen las directrices generales comunes de los planes de estudio de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como el Real Decreto 1267/1994, de 10 de junio, que modificó el anterior, necesariamente la extinción del título propio debe ser curso a curso en los dos primeros años y los dos cursos restantes en el tercero. Esta extinción asegurará que los estudiantes del título propio, que en el primer y segundo año de la implantación del grado ya se encuentren en segundo o tercero del título propio respectivamente, puedan finalizar sus estudios sin necesidad de tener que esperar hasta el curso tercero de implantación del grado.

A) DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO PROPIO

Denominación del título propio

Especialista en Aviación Comercial. Piloto de Transporte de Línea Aérea.

Universidad y centro



Universidad de Salamanca. Escuela Politécnica Superior de Zamora.

Modalidad de enseñanza en la que se impartió el título propio

Presencial

Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas y estudiantes finalmente matriculados

El número de plazas inicialmente ofertadas son un mínimo de 15 y un máximo de 100.

El número de estudiantes finalmente matriculados han sido:

Curso 2005-2006 estudiantes 20.

Curso 2006-2007 estudiantes 12.

Curso 2007-2008 estudiantes 32.

Curso 2008-2009 estudiantes 42.

Curso 2009-2010 estudiantes 30.

Curso 2010-2011 estudiantes 23.

Curso 2011-2012 estudiantes 18.

Número de créditos y duración de la enseñanza

El número de créditos LRU es de 240 y la duración es de 4 años.

Ediciones del título propio a reconocer

Todas las impartidas: 7 ediciones

## B) OBJETIVOS Y/O COMPETENCIAS

El **objetivo** del Título Propio es enriquecer los mínimos formativos establecidos por la normativa aeronáutica europea JAR-FCL, insuficientes para satisfacer la demanda de profesionales competentes por parte de las empresas del sector. Profundizar en los conocimientos aeronáuticos introduciendo disciplinas como Matemáticas y Física y completar la formación con disciplinas relacionadas con la gestión empresarial.

El estudiante además de estar habilitado profesionalmente para volar, puede desarrollar otras actividades profesionales fuera de la cabina de vuelo.

Competencias

Las competencias del Título Propio coinciden básicamente con las que se formulan para el Grado salvo una excepción que es la Competencia Específica 13, propia del Grado pero no del Título Propio:

CE13. Sintetizar e integrar las competencias adquiridas en un trabajo original y autónomo (TFG), relacionado con la mejora de cualquier aspecto de la aviación, ya sea a un nivel de eficiencia, atenuación de ruidos, reducción de impacto medioambiental o similar, o bien la preparación de principio a fin de un vuelo con pasajeros en avión de turbina.

## C) ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

El nivel académico exigido es el habitual para el Acceso a la Universidad, estableciéndose, si fuera preciso, el siguiente orden de preferencia en función de la modalidad cursada en el Bachillerato: Ciencias y Tecnología, Ciencias de la Naturaleza y de la Salud, Humanidades y Ciencias Sociales y Artes.

El nivel mínimo que se exige al alumno aspirante a matricularse en el Grado es el correspondiente al nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas y que se evalúa a través de un examen oral y escrito en Adverbia.

Con este nivel el alumno es capaz de comprender los puntos principales de textos claros y en lengua estándar si tratan sobre cuestiones que le son conocidas, ya sea en situaciones de trabajo, de estudio o de ocio. Sabe desenvol-



verse en la mayor parte de las situaciones que pueden surgir durante un viaje por zonas donde se utiliza la lengua. Es capaz de producir textos sencillos y coherentes sobre temas que le son familiares o en los que tiene un interés personal. Puede describir experiencias, acontecimientos, deseos y aspiraciones, así como justificar brevemente sus opiniones o explicar sus planes.

Para la obtención de la competencia lingüística AESA ha definido 6 niveles. Sin embargo el Nivel 4 es el mínimo para cumplir con los requisitos. El Nivel 4 (Operacional) tiene un periodo de eficacia de 3 años, el Nivel 5 (Avanzado) de 6 años, y el Nivel 6 (Experto) es permanente. Esto significa que salvo que se consiga el nivel 6 (básicamente para nativos y personas bilingües) para el 4 y el 5 hay que ir renovando periódicamente.

El alumno a lo largo de los estudios de Grado adquirirá esta Competencia Lingüística mínima de nivel 4 para poder superar el examen de AESA. Esta competencia se obtiene gracias al bilingüismo utilizado en el Grado para la impartición de las materias.

En este sentido se le ofrece al alumno que esté limitado en la obtención de esta competencia la posibilidad de cursar en 4º curso la optativa de Inglés Aeronáutico (Competencia Lingüística) para completar dichos conocimientos si fuera necesario para la presentación a los exámenes AESA.

Existen unas pruebas psicofísicas determinadas por el CIMA (Centro de Investigación de Medicina Aeronáutica) para Pilotos de Transporte de Línea Aérea de Clase 1 que deben ser superadas para el ingreso en el título.

Asimismo, los estudiantes de nuevo ingreso realizan unas pruebas psicotécnicas y psicométricas, a fin de evaluar los parámetros de razonamiento abstracto, numérico y espacial. También, una prueba de inglés (oral y escrita) para conocer su nivel, ya que las asignaturas pertenecientes al área de conocimiento de aviación son impartidas en inglés.

Las pruebas Psicotécnicas y psicométricas y la prueba de inglés (oral y escrita) sólo son excluyentes en caso de que las solicitudes de matriculación recibidas sean superiores a las plazas ofertadas.

Con el fin de que los estudiantes de nuevo ingreso puedan ponerse al día y adaptarse al perfil de acceso, se imparte un curso previo que incluye repaso de Matemáticas y de Física en inglés y clases de inglés aeronáutico. Este curso previo tiene una duración aproximada de tres semanas (70 horas aprox.).

#### D) COMPETENCIAS Y PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

El plan de estudios actual del Título Propio expresada en créditos LRU en cada uno de los cursos se muestra en la tabla 4.4.2.1. Información más detallada puede consultarse en las Guías académicas, por ejemplo, la del curso 2011-12: [http://www.adventia.org/descargas/Guia\\_2010.pdf](http://www.adventia.org/descargas/Guia_2010.pdf), y la del 2009-10: <http://dim.usal.es/ptla/Guía%20Académica%20PTLA%202009-10.pdf>

Tabla 4.4.2.1. Relación de asignaturas por curso y número de créditos LRU del plan de estudios del Título Propio

Nota: 1 LRU es igual a 10 horas. En los créditos asignados a asignaturas prácticas de vuelo y simulador se incluyeron exclusivamente las horas dentro del avión o simulador, no se tuvieron en cuenta sus cursos teóricos, briefings, debriefings o preparaciones de la práctica.

Tabla 4.4.2.2. Equivalencias entre las asignaturas del Título Propio Especialista en Aviación Comercial. Piloto de Transporte de Línea Aérea y las asignaturas del Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas.

Asignaturas del Título Propio	Curso TP	Créd. LRU	Asignaturas del Grado	Curso Grado	ECTS
Comunicaciones IFR Comunicaciones VFR	1 1	1,5 3	Comunicaciones	2	3
Matemáticas I	1	6	Principios de Matemáticas I	1	6
Matemáticas II	2	6	Principios de Matemáticas II	2	6
Mecánica I y Mecánica II	1 y 2	2+2	Principios de Física I	1	6
Mecánica de Fluidos I y Mec. de Fluidos II	1 y 2	2+2			



Termodinámica I y Termodinámica II	1 y 2	2+2			
Conoc. Gral de Aeronaves (Instrumentos) I Conoc. Gral de Aeronaves (Instrumentos) II Conoc. Gral de Aeronaves (Instrumentos) III	1 2 3	3 3 3	Instrumentos I Instrumentos II	2 2	6 3
Conoc. Gral de Aeronaves (Sistemas) I Conoc. Gral de Aeronaves (Sistemas) II Conoc. Gral de Aeronaves (Sistemas) III	1 2 3	3 6 9	Conoc. Gal de Aeronave I (Motores I) Conoc. Gral de Aeronave II Conoc. Gral de Aeronave III Conoc. Gral de Aeronave IV Con. Gral de Aeronave V (Motores II) Operaciones y Sistemas de Aviones Comerciales	1 2 2 3 3 4	3 6 3 3 3 3
Factores Humanos I (Medicina)	1	3	Medicina	3	3
Legislación Aérea/Procedimientos ATC I	1	9	Derecho Aéreo I	1	6
Legislación Aérea/Procedimientos ATC II	2	3	Procedimientos ATC	2	6
Meteorología I Meteorología II	1 2	9 4,5	Meteorología I Meteorología II Meteorología III	1 2 3	6 6 3
Navegación General I Navegación General II Navegación General III	1 2 3	3 3 9	Navegación General I Navegación General II	1 3	6 6
Perfomance I Perfomance II Perfomance III	1 2 3	3 3 4,5	Perfomance I Perfomance II	1 3	3 6
Principios de Vuelo I Principios de Vuelo II	1 2	9 3	Principios de Vuelo I Principios de Vuelo II Principios de Vuelo III	1 2 3	6 6 3
Radionavegación I Radionavegación II Radionavegación III	1 2 3	3 3 1,5	Radionavegación I Radionavegación II	2 2	3 3
Seguridad de Vuelo I Seguridad de Vuelo II	1 4	1,5 4,5	Gestión del Error Operacional	4	3
Carga y Centrado I Carga y Centrado II	2 3	1,5 3	Carga y Centrado	2	3
Factores Humanos II	2	4,5	Psicología	3	3
Normativa/Procedimientos Operacionales I	2	4,5	Procedimientos Operacionales	3	6
Normativa/Procedimientos Operacionales II	3	3	Operaciones de Líneas Aéreas	4	6
Planificación de Vuelo I	2	3	Planificación de Vuelo I	2	4,5
Planificación de Vuelo II	3	7,5	Planificación de Vuelo II	3	4,5
Entrenador de Vuelo I, Entrenador de Vuelo II Entrenador de Vuelo III Instrucción en Vuelo Monomotor Básico I Instrucción en Vuelo Monomotor Básico II Instrucción en Vuelo Monomotor Avanzado Instrucción en Vuelo Multimotor I Instrucción en Vuelo Multimotor II Maniobras de Emergencia y Seguridad en Vuelo (Introducción a la Acrobacia)	2 3 4 2 3 3 3 4 4	1,5 2 3,5 7,5 2,5 4,5 1,5 2,5 0,5	Instrucción de Vuelo I Instrucción de Vuelo II Instrucción de Vuelo III Instrucción de Vuelo IV Instrucción de Vuelo V	2 3 3 4 4	7,5 7,5 6 6 6



Electricidad y Magnetismo I Electricidad y Magnetismo II Electrónica I Electrónica II Materiales I Materiales II	3 4 3 4 3 4	2 2 2 2 2 2	Principios de Física II	1	6
Derecho	4	4,5	Optativas	4	9
Contabilidad Dirección Financiera	4 4	3 4,5	Dirección Financiera y Contabilidad	4	4,5
Dirección Comercial y Marketing	4	4,5	Dirección Comercial y Marketing	4	4,5
Economía de la Empresa	4	4,5	Dirección de Operaciones	3	6
Geografía Universal	4	4,5	Geografía	4	3
Historia de la Aviación	4	3	Historia	4	3
Organización y Administración de Empresas	4	4,5	Administración y Organización de Empresas	1	6
Multi Crew Co-Operation (MCC) (Simulador Multi Crew Co-Operation (MCC) (Teórico)	4 4	4 3	Multi Crew Co-Operation (MCC)	4	6
			Trabajo Fin de Grado	4	6

Tablas 4.4.2.3. Descripción de cada materia del Título Propio

Denominación	Carga y Centrado I y II
Número de créditos	4,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Dominar los diferentes conceptos de pesos del avión, así como las repercusiones para el vuelo, desde un punto de vista tanto operativo como estructural del avión.
Breve descripción de los contenidos	Introducción a la masa y centrado Carga Centro de Gravedad
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica- Práctica
Sistema de evaluación	Exámenes con preguntas tipo test de respuesta múltiple con 4 opciones. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.
Denominación	Comunicaciones VFR y Comunicaciones IFR
Número de créditos	4,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Familiarizar al estudiante con los conceptos básicos y nomenclatura relacionados con el campo de la radiotelefonía y la comunicación. Asimismo, conseguir llegar a conocer, dominar y aplicar el vocabulario y fraseología aeronáuticos utilizados entre el piloto y control de tráfico aéreo, tanto en castellano como en inglés y adquirir competencia tanto en los conceptos técnicos como en el uso y escucha de la radio.
Breve descripción de los contenidos	Comunicaciones VFR Comunicaciones IFR
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica- Práctica
Sistema de evaluación	Exámenes con preguntas tipo test de respuesta múltiple con 4 opciones. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.
Denominación	Conocimiento General de Aeronaves (Instrumentos) I, II y III
Número de créditos	9 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial



Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Alcanzar un conocimiento profundo sobre la estructura y componentes de las aeronaves sin entrar en sus características de vuelo. Con ello el estudiante adquiere los conocimientos que permiten manejar adecuadamente los sistemas de la aeronave, tanto en su operación normal como de emergencia, y poder establecer una adecuada interacción con el avión para su correcto pilotaje y gestión.
Breve descripción de los contenidos	Instrumentos de vuelo Sistemas de control automático de vuelo Sistemas de alarma y registradores Instrumentos y supervisión de la planta de potencia
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica- Práctica
Sistema de evaluación	Exámenes con preguntas tipo test de respuesta múltiple con 4 opciones. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.
Denominación	Conocimiento General de Aeronaves (Sistemas) I, II y III
Número de créditos	18 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Alcanzar un conocimiento profundo sobre la estructura y componentes de las aeronaves sin entrar en sus características de vuelo. Con ello el estudiante adquiere los conocimientos que permiten manejar adecuadamente los sistemas de la aeronave, tanto en operación normal como de emergencia, y poder establecer una adecuada interacción con el avión para su correcto pilotaje y gestión.
Breve descripción de los contenidos	Célula y Sistemas, electricidad, planta de potencia, emergencia, equipamiento- aviones. Electricidad. Planta de potencia. Equipos de emergencia.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica- Práctica
Sistema de evaluación	Exámenes con preguntas tipo test de respuesta múltiple con 4 opciones. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.
Denominación	Contabilidad
Número de créditos	3 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Reconocer la importancia de la información económico- financiera en el entorno empresarial. Conocer la estructura y contenido de la información de síntesis o Cuentas Anuales como instrumento de comunicación de la información económico-financiera que genera la empresa. Interpretar la información contenida en las Cuentas Anuales de forma que pueda desarrollar un juicio u opinión sobre la situación económica y financiera de la empresa observada.
Breve descripción de los contenidos	Información financiera: objetivos, utilidad y responsabilidad de los gestores. Balance de Situación: elementos y características. Cuenta de Resultados: elementos y características. Análisis básico e interpretación de la información: solvencia y rentabilidad. Otros estados financieros.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica- Práctica
Sistema de evaluación	La evaluación consistirá en la resolución de dos supuestos prácticos relativos a la elaboración y análisis de la información financiera empresarial. Cada supuesto será valorado de 0 a 5 puntos.
Denominación	Derecho
Número de créditos	4,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Adquirir unos conocimientos jurídicos básicos que le sean útiles en el ejercicio de su profesión en un ámbito como el suyo en el que es frecuente el trato con normas y con conceptos jurídicos. Adquirir soltura en el manejo de las fuentes del Derecho; alcanzar a comprender la relación que la persona (física y jurídica) guarda con respecto al ordenamiento jurídico (y la posición que ocupa en él); y conocer la regulación de las relaciones jurídico patrimoniales, laborales y mercantiles.
Breve descripción de los contenidos	El ordenamiento jurídico. La norma jurídica. Las fuentes del derecho. El sujeto de los derechos subjetivos. Domicilio, vecindad y nacionalidad. La empresa y el trabajador. El consumidor y el transporte de viajeros.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica- Práctica



Sistema de evaluación	La evaluación consistirá en la realización de una prueba final de los conocimientos adquiridos. Junto a ella se tendrá en cuenta la participación en clase y, en su caso, en las actividades que propongan los profesores.
Denominación	Dirección Comercial y Marketing
Número de créditos	4,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Conocer y comprender el concepto del marketing, sus elementos centrales, la evolución del concepto y las críticas principales desarrolladas en torno al marketing. Conocer y comprender el papel del marketing en el sector aeronáutico. Conocer y comprender el concepto y límites del mercado, el entorno de la empresa y la demanda. Conocer y comprender el comportamiento del consumidor y de las organizaciones. Conocer y comprender el concepto y la importancia de la investigación comercial en la empresa, así como ser capaz de identificar los distintos tipos de fuentes de datos y procedimientos de obtención de información. Conocer y comprender los conceptos de segmentación, diferenciación y posicionamiento, así como identificar las principales técnicas que permiten su realización. Conocer y comprender las políticas comerciales más habituales, y ser capaz de evaluar su conveniencia en función del entorno competitivo en que operan las empresas. Ser capaz de desarrollar un plan de marketing adaptando los distintos conceptos, procesos y herramientas a las realidades de las empresas que conforman el sector aeronáutico
Breve descripción de los contenidos	Gestión de Marketing: Concepto, cultura y planificación estratégica. Entorno de Marketing, mercado y demanda. Comportamiento del consumidor y de las organizaciones. Sistemas de información de marketing e investigación comercial. Segmentación y posicionamiento. Decisiones de producto/servicio. Decisiones de precio. Decisiones de distribución. Decisiones de comunicación
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica- práctica
Sistema de evaluación	Se realizará mediante un único examen por Convocatoria compuesto por 30-40 cuestiones de tipo Test en las que habrá cuatro posibilidades de respuesta, de entre las que sólo una será correcta, sin perjuicio de que puedan existir, además, ejercicios de resolución práctica o problemas sencillos. La modalidad de examen se anunciará siempre con antelación suficiente en el transcurso de las clases. El criterio de evaluación es el siguiente: TEST: Cada acierto suma un punto. Cada fallo resta 1/3 de respuesta buena. Las cuestiones en blanco ni suman ni restan.
Denominación	Dirección Financiera
Número de créditos	4,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Dar a conocer los principios generales de las finanzas ofreciendo al estudiante una buena apreciación del alcance de la disciplina. En el desarrollo del temario, se analiza el papel de la economía financiera dentro de la economía, incidiendo los conceptos fundamentales de las decisiones financieras que se toman en el ámbito de la empresa.
Breve descripción de los contenidos	Las fuentes de recursos financieros El coste de los recursos financieros Elección de la estructura de capital y política de dividendos Selección de proyectos de inversión El reemplazo de máquinas en funcionamiento Decisiones de inversión secuenciales y estratégicas Principios de las finanzas internacionales Gestión de tesorería Gestión de clientes y proveedores
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica- Práctica
Sistema de evaluación	Examen o prueba final. Se tendrá en cuenta la asistencia y la actitud del estudiante en la asignatura para la nota final.
Denominación	Economía de la Empresa
Número de créditos	4,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Introducir al estudiante los conceptos básicos y elementales relacionados con la economía de la empresa para luego analizar con mayor profundidad su subsistema operativo y las principales decisiones y enfoques dentro del mismo. El propósito es familiarizar al estudiante con los principales retos que plantea para la empresa de aviación comercial, la gestión de sus instalaciones, su logística, su calidad, sus proyectos y, en



	general, los recursos estructurales e infraestructurales implicados directamente en sus operaciones.
Breve descripción de los contenidos	Conceptos básicos de economía. Introducción a la dirección de empresas. El subsistema operativo de la empresa. Gestión de la calidad en la empresa. Gestión de proyectos.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica-práctica
Sistema de evaluación	En el conjunto de la nota final se tendrá muy en cuenta las prácticas realizadas por el estudiante a lo largo de toda la asignatura y su participación en clase. También se valorará la asistencia a clase de una manera continuada. Asimismo, se realizará una prueba final, compuesta por varias preguntas cortas, de las que unas tendrán un mayor componente teórico mientras que otras se caracterizarán por su mayor componente práctico.
Denominación	Electricidad y Magnetismo I y II
Número de créditos	4 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Aportar al estudiante los conocimientos suficientes para afrontar, con profundidad científica, el estudio de asignaturas como Conocimientos Generales de Aeronaves (Instrumentos y Sistemas)
Breve descripción de los contenidos	Electricidad Magnetismo Teoría de Circuitos Máquinas eléctricas Electrometría Instalaciones Eléctricas en aeronaves
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica-Práctica
Sistema de evaluación	Se realizará mediante un único examen por Convocatoria que contendrá preguntas teóricas y problemas sencillos. La modalidad de examen se anunciará siempre con antelación suficiente en el transcurso de las clases y se repetirá en el examen.
Denominación	Electrónica I y II
Número de créditos	4 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Introducir al estudiante en los conceptos básicos de la electrónica.
Breve descripción de los contenidos	Diodos y circuitos rectificadores Transistores Circuitos integrados (CI) y amplificador operacional Tiristores Circuitos digitales combinatoriales Circuitos digitales secuenciales
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica- Práctica
Sistema de evaluación	Examen
Denominación	Entrenador de Vuelo I, II y III
Número de créditos	7 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Instruir al estudiante en el vuelo por referencia a los instrumentos.
Breve descripción de los contenidos	Instrumentos de vuelo. Maniobras básicas de coordinación - Vuelo recto. -Cambio de velocidad y configuración. -Virajes a 30° y 45° de inclinación. -¿S¿ verticales. - Virajes cronometrados. -Combinación de virajes e inclinación. -Figura B. Instrumentos de navegación. · Determinación de la posición. · Métodos de interceptación de radiales. · Distribución y comprobación de ayudas a la radionavegación. · Navegación NDB. · Entradas a circuitos de espera. Corrección de viento en las esperas. · Determinación de distancia a una estación radioeléctrica. · Navegación VOR y VOR-DME. · Salidas instrumentales estandarizadas y punto a punto. · Navegación instrumental en ruta (travesía) estandarizada y punto a punto. · Entradas instrumentales de llegada al área Terminal estandarizadas y punto a punto. Aproximaciones de precisión. Aproximaciones de no precisión. Fallos de instrumentos de vuelo. Fallos de instrumentos de navegación.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Práctica, la metodología de enseñanza del vuelo instrumental es aprender en tierra (entrenador de vuelo) y practicar en vuelo (avión real).
Sistema de evaluación	Se les evalúa a través de las misiones a realizar, con dos exámenes, uno tras acabar la instrucción monomotor y otro al acabar la instrucción multimotor.



Denominación	Factores Humanos I (Medicina), II (Psicología)
Número de créditos	7,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Conseguir una actitud equilibrada ante todos los aspectos del desarrollo personal, y en particular, los de la actividad profesional. Aproximar al estudiante a la fisiología humana de manera que el piloto pueda desarrollar su profesión en buenas condiciones de salud física y mental, y estudiar las pautas de comportamiento humano facilitando que el futuro profesional pueda analizar adecuadamente su comportamiento personal para alcanzar un mejor ejercicio profesional.
Breve descripción de los contenidos	Factores Humanos: Conceptos Básicos Fisiología Básica de Aviación y Mantenimiento de la salud. Psicología Básica de aviación
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica-Práctica
Sistema de evaluación	Exámenes con preguntas tipo test de respuesta múltiple con 4 opciones. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrán ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.
Denominación	Geografía Universal
Número de créditos	4,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Transmitir la capacidad de conocer y explicar la realidad del mundo actual interpretando los distintos factores que intervienen en las relaciones del hombre, sus acciones en el tiempo y el espacio, con su medio natural de forma que los territorios del mundo son espacios vivos, creados o modelados por la acción humana.
Breve descripción de los contenidos	Geografía y Geopolítica: el juego de las relaciones internacionales en el mundo actual. Geografía Física y grandes regiones naturales del mundo actual. Geografía de la Población. Los asentamientos humanos y sus formas. Hábitat rural, hábitat urbano. Geografía Económica. Los grandes conjuntos regionales del mundo actual.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica- Práctica
Sistema de evaluación	Sobre 10 puntos de calificación: La asistencia regular a clase, y la participación activa en las mismas, pondera hasta 2 puntos (una asistencia inferior al 75 por ciento de las clases no puntúa) en la calificación final. La realización de trabajo personal pondera hasta 2 puntos a la calificación final. El examen final escrito pondera en la calificación final hasta 6 puntos
Denominación	Historia de la Aviación
Número de créditos	3 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Alcanzar un nivel adecuado de conocimientos en cuanto a los orígenes de la aviación, así como de su evolución enmarcada en los acontecimientos históricos.
Breve descripción de los contenidos	Orígenes y pioneros de la aviación Años 20 y 30, expansión de la aviación comercial. Influencia de la 2ª Guerra Mundial en la aviación comercial. Años 60 y 70 la aviación comercial como industria internacional De los años 80 a la actualidad.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica
Sistema de evaluación	Examen
Denominación	Instrucción en Vuelo Monomotor I y II, Monomotor Avanzado, Multimotor I y II
Número de créditos	18,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Instruir al estudiante en las destrezas propias del pilotaje de los aviones y de la navegación, tanto en condiciones de vuelo visual como instrumental. Se enseña también el concepto de tripulación.
Breve descripción de los contenidos	Procedimientos. Ingeniería. Listas de chequeo. Reglas de vuelo locales. Inspección exterior. Inspección de seguridad. Puesta en marcha. Identificación y chequeo de equipos. Taxi. Pruebas de motor. Briefings. Despegue (normal, pista corta, viento cruzado, abortado, etc.). Ascensos (normal, crucero, VX, VY, etc.). Crucero. Descensos (normal y de emergencia). Aproximación visual. Aproximación instrumental (NDB, VOR, VOR DME, ILS, etc.). Maniobras (planeos, vuelo lento, pérdida en configura-



	ción de aterrizaje, perdida en configuración de despegue, perdida en configuración de frustrada, punto alto, fallo de motor, etc.). Aterrizaje (distintas configuraciones de flap, viento cruzado, pista corta, pista contaminada, frustrada, etc.). Tomas y despegues. Vuelo nocturno. Travesías. Navegaciones. Diferentes tipos de vuelo (SOLO, DUAL, SPIC, en monomotor, multimotor, turbina, VFR, IFR, otros aeropuertos, por Europa, etc.). Comunicaciones. Coordinación. Apagado. Asimetrías. Etc.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Práctica, la metodología de enseñanza del vuelo instrumental es aprender en tierra (entrenador de vuelo) y practicar en vuelo (avión real).
Sistema de evaluación	Se les evalúa a través de las misiones a realizar, con dos exámenes, uno tras acabar la instrucción monomotor y otro al acabar la instrucción multimotor.
Denominación	Legislación Aérea /Procedimientos ATC I y II
Número de créditos	12 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Dotar al estudiante y futuro piloto de la formación normativa que le permitirá, en todo momento, alcanzar el rigor profesional que le es exigible para la ejecución de su actividad.
Breve descripción de los contenidos	Convenios y organizaciones internacionales. Anexo 8- Aeronavegabilidad de la aeronave. Anexo 7- Nacionalidad de la aeronave y marcas de matrícula. Anexo I- Licencias del personal Reglas del Aire (basado en el Anexo 2) Procedimientos para la navegación aérea-operación de la aeronave Doc. 8168-OPS/611, Vol I. Servicios de Tráfico aéreo (basado en el Anexo II y Doc. 4444). Servicio de información aeronáutica (basado en el Anexo 15). Aeródromos (basado en el Anexo 14, Vol. I y 2). Facilitación (basado en el anexo 9). Búsqueda y rescate (basado en el Anexo 12). Seguridad (externa) (basada en el Anexo 17 y el Doc. 30 de la CEAC) Investigación de accidentes de aeronaves (basado en el Anexo 13). JAR/FCL. Leyes Nacionales.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica- Práctica
Sistema de evaluación	Exámenes con preguntas tipo test de respuesta múltiple con 4 opciones. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.
Denominación	Maniobras de Emergencia y Seguridad en Vuelo (Introducción a la Acrobacia).
Número de créditos	0,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial.
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Incrementar la Seguridad de los Pilotos.
Breve descripción de los contenidos	Recuperación de posiciones anormales. Maniobras de Seguridad y de Emergencia.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórica- Práctica
Sistema de evaluación	Examen práctico de vuelo. En el cuarto vuelo se hará el examen de Maniobras de Seguridad y Emergencias y en el sexto, el de Iniciación al Vuelo Acrobático.
Denominación	Matemáticas
Número de créditos	12 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Afianzar al estudiante en el uso de las matemáticas como herramienta para poder desarrollar adecuadamente otras disciplinas del título de Grado.
Breve descripción de los contenidos	Introducción a la aritmética. Trigonometría plana. Números Complejos. Matrices. Sistemas de ecuaciones lineales. Geometría afín y euclídea. Derivada de una función real de variable real. Interpolación de funciones: polinomios de interpolación. Cálculo integral en una variable. Métodos de integración numérica. Funciones de varias variables. Ecuaciones diferenciales de primer orden. Valores y vectores propios. Ecuaciones diferenciales de segundo orden. Análisis exploratorio de datos.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórico-Práctica
Sistema de evaluación	Examen
Denominación	Materiales I y II
Número de créditos	4 LRU



Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Conocer el entorno y el comportamiento de materiales en vuelo. Se pretende acercar al estudiante al ciclo de vida de los materiales. Este conocimiento le permitirá profundizar en aspectos micro estructurales que afectan a las propiedades mecánicas a nivel macroestructural, como métodos de fabricación y cómo estos ítem combinados le pueden ayudar en la toma de decisiones y dotar de herramientas para el análisis de errores y fallos, y búsqueda de la posible causa.
Breve descripción de los contenidos	Estructura y propiedades de los materiales. Ensayos mecánicos sobre materiales. Fabricación. Reciclaje de materiales.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórico-Práctica
Sistema de evaluación	Combinada: al 15% por los resultados y trabajo realizado en el curso virtual, sito en el entorno eudored.usal.es y al 85% mediante un único examen por Convocatoria compuesto de 20 a 40 cuestiones de tipo Test, donde se combinan preguntas de tipo verdadero / falso, completar la frase y de relacionar términos pudiendo llegar a incluir ejercicios simples de cálculo. El criterio de evaluación es el siguiente: TEST: Cada acierto suma un punto. Cada fallo resta 1/4 punto. Las cuestiones en blanco ni suman ni restan. PROBLEMAS: Todos los problemas y las partes de cada problema valen tienen el mismo valor, a no ser que se especifique en el enunciado. El problema está correctamente resuelto cuando se llega a la solución correcta.
Denominación	MCC (Multi Crew Cooperation) Simulador y Teórico
Número de créditos	7 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Aprender todos los procedimientos para actuar en una cabina como miembro de una tripulación de un avión certificado para ser operado por más de un piloto.
Breve descripción de los contenidos	Principios de coordinación en la cabina de pilotos. El modelo SEP. Procedimientos normales del avión Cessna Citation. Comunicación clara y efectiva. Simulador de vuelo 1-10.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórico-Práctica
Sistema de evaluación	Examen con parte teórica y otra práctica.
Denominación	Mecánica I y II
Número de créditos	4 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Conocer conceptos, leyes y métodos y la estructura deductiva de la asignatura.
Breve descripción de los contenidos	Conceptos básicos. Unidades de medida. Principios y leyes fundamentales. Sistemas de fuerzas. Geometría de masas. Condiciones analíticas de equilibrio. Geometría del movimiento. Introducción a la resistencia de materiales.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórico-Práctica
Sistema de evaluación	Examen con parte teórica y otra práctica.
Denominación	Mecánica de Fluidos I y II
Número de créditos	4 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Conocer los conocimientos básicos del comportamiento de los fluidos.
Breve descripción de los contenidos	Fundamentos sobre el estado fluido Estática del medio fluido. Gases ideales. Dinámica de fluidos. Flujo interno viscoso incompresible. Conceptos generales sobre calorimetría y termodinámica. Dinámica de Fluidos ideales compresibles Flujo subsónico compresible. Propiedades de estancamiento. Corriente viscosa incompresible de trayectoria curva. Vuelo a velocidades transónicas Vuelo a velocidades supersónicas Conceptos adicionales.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórico-Práctica
Sistema de evaluación	Examen
Denominación	Meteorología I y II



Número de créditos	13,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Adquirir un conocimiento general y sólido de la estructura y comportamiento de la atmósfera, sus componentes y de los parámetros que describen su estado y su interrelación. Conocer los diferentes fenómenos que se incluyen en el temario y su relación con la aviación para poder comprender cualquier situación meteorológica en la que se encuentre en el ejercicio de su profesión.
Breve descripción de los contenidos	La atmósfera Viento Termodinámica Nubes y niebla Precipitación Masas de aire y frentes Sistemas de presión Climatología Peligro en vuelo Información meteorológica
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórico-Práctica
Sistema de evaluación	Exámenes con preguntas tipo test de respuesta múltiple con 4 opciones. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.
Denominación	Navegación General I, II y III
Número de créditos	15 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Adquirir conocimiento sobre la tierra, su magnetismo y aplicación, su forma de representación y los diferentes sistemas de navegación autónomos. Estudiar los diferentes sistemas de navegación dependientes de ayudas externas, así como el uso del radar meteorológico.
Breve descripción de los contenidos	Conceptos básicos de navegación Magnetismo y brújulas Cartas Navegación a estima Navegación en vuelo. Sistema de navegación inercial
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórico-Práctica
Sistema de evaluación	Exámenes con preguntas tipo test de respuesta múltiple con 4 opciones. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.
Denominación	Normativa/ Procedimientos Operacionales I y II
Número de créditos	7,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Adquirir alto nivel de conocimiento del Anexo 6 de OACI, Operación de Aeronaves, tanto para Transporte Aéreo Comercial Internacional como para Aviación General Internacional. Del mismo modo, profundizar en el conocimiento de las JAR/OPS en sus primeras subpartes, en los procedimientos de vuelos transoceánicos y polares (Doc. 7030) y, de una manera general, los procedimientos operacionales especiales y peligrosos.
Breve descripción de los contenidos	Generalidades. Procedimientos operacionales especiales y peligro (aspectos generales).
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórico-Práctica
Sistema de evaluación	Exámenes con preguntas tipo test de respuesta múltiple con 4 opciones. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.
Denominación	Organización y Administración de Empresas
Número de créditos	4,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Generar en el estudiante las capacidades y habilidades básicas para detectar, comprender, analizar y resolver los problemas básicos planteados en la gestión de una empresa de aviación comercial.
Breve descripción de los contenidos	Dirección de empresas. Organización de empresas. Dirección estratégica. Recursos humanos.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórico-Práctica
Sistema de evaluación	En el conjunto de la nota final se tendrá muy en cuenta las prácticas realizadas por el estudiante a lo largo de toda la asignatura y su participación en clase. También se valorará la asistencia a clase de una manera continuada. Asimismo, se realizará una



	prueba final, compuesta por varias preguntas cortas, de las que unas tendrán un mayor componente teórico mientras que otras se caracterizarán por su mayor componente práctico.
Denominación	Performance I, II y III
Número de créditos	10,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Adquirir los conocimientos necesarios respecto al comportamiento del avión en las diferentes fases de vuelo y en diferentes circunstancias del mismo, tanto desde un punto de vista operativo, como desde un punto de vista normativo.
Breve descripción de los contenidos	Performance de aviones monomotores no certificados de acuerdo a las JAR/FAR 25 (aviones ligeros) performance de clase B. Performance de aviones multimotores no certificados de acuerdo a las JAR/FAR 25 (bimotores ligeros) performance de clase B. Performance de aviones no certificados de acuerdo a las JAR/FAR 25 performance de clase A.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórico-Práctica
Sistema de evaluación	Exámenes con preguntas tipo test de respuesta múltiple con 4 opciones. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.
Denominación	Planificación de Vuelo I y II
Número de créditos	10,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Planificar operativamente un vuelo y poder realizar las gestiones necesarias respecto a los servicios de control de tráfico aéreo para obtener la debida autorización de vuelo.
Breve descripción de los contenidos	Planes de Vuelo para vuelos de travesía Plan de vuelo ATC de OACI. Práctica de la planificación de vuelo Planificación de vuelo IFR (Aerovías). Planificación del vuelo de aviones (consideraciones adicionales) ¿JAR/OPS I. Realización práctica de un plan de vuelo (plan de vuelo, registro del vuelo, registro de navegación, plan de vuelo ATC, etc)
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórico-Práctica
Sistema de evaluación	Exámenes con preguntas tipo test de respuesta múltiple con 4 opciones. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.
Denominación	Principios de Vuelo I y II
Número de créditos	12 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Preparar en profundidad al futuro piloto para comprender el comportamiento aerodinámico del avión en toda su envolvente de vuelo, aprender los términos y conceptos empleados en aerodinámica, los efectos y consecuencias del vuelo transónico y subsónico, y adquirir conocimientos sobre estabilidad y control, todo ello para permitir el posterior manejo correcto del avión.
Breve descripción de los contenidos	Aerodinámica subsónica. Aerodinámica transónica. Aerodinámica Supersónica. Estabilidad. Control. Limitaciones. Hélices
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórico-Práctica
Sistema de evaluación	Exámenes con preguntas tipo test de respuesta múltiple con 4 opciones. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.
Denominación	Radionavegación I, II, III
Número de créditos	7,5 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Conocer los distintos sistemas de navegación dependientes de ayudas externas así como el uso del radar meteorológico.
Breve descripción de los contenidos	Radioayudas. Principios básicos de radar. Sistemas de navegación aérea. Sistemas de navegación internos y con referencia externa. Fans. Free flight. ADS.



Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórico-Práctica
Sistema de evaluación	Exámenes con preguntas tipo test de respuesta múltiple con 4 opciones. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.
Denominación	Seguridad de Vuelo I y II
Número de créditos	6 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Familiarizar al futuro piloto con el concepto de Seguridad de vuelo, incluyendo implicaciones en organizaciones, personas y procedimientos. Comprobar la importancia de los factores humanos en la consecución de una operación segura, y la investigación y prevención de accidentes.
Breve descripción de los contenidos	Introducción a la seguridad en vuelo. Historia de la seguridad en vuelo. Legislación. Compañía aérea y seguridad en vuelo. Riesgo y seguridad en vuelo. Investigación de accidentes Plan de prevención de accidentes El peligro aviario. Meteorología y seguridad en vuelo. El factor humano.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórico-Práctica
Sistema de evaluación	Exámenes con preguntas tipo test de respuesta múltiple con 4 opciones. Para aprobar hay que obtener como mínimo un 75%; no penalizan las respuestas erróneas. En menor medida podrían ser de respuesta corta, necesitando obtener también un 75%.
Denominación	Termodinámica I y II
Número de créditos	4 LRU
Modalidad de enseñanza	Presencial
Objetivos y/ competencias que adquiere el estudiante	Estudiar el comportamiento energético de los sistemas termodinámicos para apoyar con profundidad científica, el estudio de asignaturas como Meteorología o Conocimientos Generales de Aeronaves (Instrumentos y Sistemas). Igualmente, se pretende introducir al estudiante en el estudio de las nuevas tecnologías aplicadas a la Aviación
Breve descripción de los contenidos	Introducción, objetivos, conceptos fundamentales. Unidades. Energía. Primer principio. Propiedades termodinámicas. Primer principio en volúmenes de control. Sistemas de potencia con gas. Mezclas no reactivas: psicometría. Mezclas reactivas: combustión y combustibles. Motores volumétricos de combustión interna. Turbomáquinas térmicas.
Metodología de enseñanza ¿ aprendizaje	Teórico-Práctica
Sistema de evaluación	Se realizará mediante un único examen por Convocatoria compuesto por cuatro problemas. La modalidad de examen se anunciará siempre con antelación suficiente en el transcurso de las clases, aunque habitualmente estará compuesto por cuatro problemas de dificultad similar a los realizados en las clases y que se pueden encontrar fácilmente en la Bibliografía propuesta.

## E) PERSONAL ACADÉMICO

El Título Propio de Especialista en Aviación Comercial. Piloto de Línea Aérea cuenta con profesores docentes de la Universidad de Salamanca pertenecientes a Departamentos de diversas Facultades.

Tabla 4.4.2.4. Profesorado de la USAL por departamento, área de conocimiento, categoría académica, dedicación, título de doctor y experiencia docente e investigadora

Departamento	Área de conocimiento	Categoría/Dedicación	Doctores (%)	Experiencia docente (Tramos docentes/años de docencia) Experiencia investigadora (sexenios)
Administración y Economía de la Empresa	Comercialización e Investigación de Mercados	2 Catedrático de Universidad Tiempo Completo	100	7 tramos 4 sexenios



		1 Profesor Contratado Doctor Tiempo Completo	100	13 años
Administración y Economía de la Empresa	Economía Financiera y Contabilidad	2 P. Titular Universidad Tiempo Completo	100	4 tramos docentes 2 sexenios
		2 P. Titular Esc. Universitaria Tiempo Completo	0	9 tramos docentes 0 sexenios
	1 Profesor Contratado Doctor Tiempo Completo	100	9 años	
	Organización de Empresas	2 P. Titular Universidad Tiempo Completo	100	5 tramos docentes 4 sexenios
Derecho Privado	Derecho Civil	2 Profesor Contratado Doctor Tiempo Completo	100	10/9
Física Aplicada	Tecnología Electrónica	1 P. Titular Esc. Universitaria Tiempo Completo	0	2 tramos docentes 0 sexenios
Física, Ingeniería y Radiología Médica	Ingeniería Eléctrica	1 P. Titular Esc. Universitaria Tiempo Completo	100	4 tramos docentes 0 sexenios
		1 Profesor Colaborador Tiempo Completo	0	18 años de experiencia
Geografía	Análisis Geográfico Regional	1 P. Titular Universidad Tiempo Completo	100	6 tramos docentes 2 sexenios
Ingeniería Mecánica	Ingeniería Mecánica	1 Profesor Colaborador Tiempo Completo	0	12 años experiencia
	Máquinas y Motores Térmicos	1 P. Titular Esc. Universitaria Tiempo Completo	0	4 tramos docentes 0 sexenios
		1 Profesor Asociado Tiempo Parcial de 6 h.	0	13 años experiencia
	Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	1 P. Titular Esc. Universitaria Tiempo Completo	0	3 tramos docentes 0 sexenios
Matemática Aplicada	Matemática Aplicada	1 P. Titular Universidad Tiempo Completo	100	4 tramos docentes 0 sexenios
		1 P. Titular Esc. Universitaria Tiempo Completo	0	4 tramos docentes 0 sexenios

Las asignaturas teóricas y prácticas obligatorias para la formación de un Piloto de Línea Aérea según establece la normativa JAR-FCL se imparten por profesionales de reconocido prestigio en el sector aeronáutico e instructores de vuelo acreditados por la Autoridad Aeronáutica, que bien forman parte de la plantilla fija de European Aviation College S.A. o bien tienen suscrito con esta escuela un acuerdo de colaboración.

En la siguiente tabla se muestra un resumen de las características del personal docente con dedicación a tiempo completo en European Aviation College S.A. y son miembros de la plantilla de la misma.

Tabla 4.4.2.5. Profesionales con dedicación a **tiempo completo** en European Aviation College S.A, experiencia profesional, empresas donde ha sido adquirida ésta y su relación con las asignaturas JAR del grado a impartir



	ASIGNATURA JAR	Perfil Académico/Profesional	Experiencia profesional (Años)	Empresas
1	Carga y Centrado	Licenciado en Ciencias Ambientales, Curso CAP Piloto ATPL	9	Senasa, Adventia y Air Europa
2	Instrucción de Vuelo	Piloto Comercial CPL, Piloto Salvamento Marítimo	6	SASEMAR, Adventia
3	Comunicaciones	Licenciada en Filología Inglesa, Acreditación DGAC para Competencia Lingüística	32	ENA, Senasa, Adventia
4	Conocimiento General Aeronave (Instrumentos)	Ingeniero en Sistemas Aeronáuticos, TCP.	14	Adventia
5	Instrucción de Vuelo	Ingeniero Industrial, Piloto Comercial CPL, Piloto Salvamento Marítimo	18	Iberhandling, Salvamento Marítimo SENASA, Adventia
6	Instrucción de Vuelo	Piloto Comercial ATPL, Jefe de Vuelos	6	Adventia
7	Instrucción de Vuelo	Piloto Comercial CPL	3	Salvamento Marítimo SENASA, Adventia
8	Instrucción de Vuelo	Licenciado en Ciencias Ambientales, Curso CAP Piloto ATPL	9	Senasa, Adventia y Air Europa
9	Instrucción de Vuelo	Título Propio Piloto Comercial USAL	4	Gestair, Senasa, Adventia
10	Instrucción de Vuelo	Título Propio Piloto Comercial USAL, FCE, CAE, Cursando Filología Inglesa	9	Senasa, Adventia
11	Instrucción de Vuelo	Piloto ATPL (Piloto de Transporte de Línea Aérea), Título Gestión Aeronáutica	8	Air Europa, Adventia
12	Instrucción de Vuelo	Título Propio Piloto Comercial USAL	2	Adventia
13	Legislación Aérea y Procedimientos ATC	Título Propio Piloto Comercial USAL	4	Gestair, Senasa, Adventia
14	Navegación General -	Título Propio Piloto Comercial USAL, FCE, CAE, Cursando Filología Inglesa	9	Senasa, Adventia
15	Planificación de Vuelo	Título Propio Piloto Comercial USAL	2	Adventia
16	Radio Navegación - Instrucción de Vuelo	Piloto CPL y ATPL (Piloto de Transporte de Línea Aérea), Título Gestión Aeronáutica	8	Air Europa, Salvamento Marítimo SENASA, Adventia
17	Operaciones Aéreas	Capitán del Ejército del Aire, Piloto ATPL	17	Iberia, Ejército del Aire, Adventia

Además del personal anteriormente descrito, European Aviation College S.A. tiene suscritos acuerdos de colaboración con otros profesionales cuya dedicación a tareas formativas es a tiempo parcial (ver tabla 4.4.2.6.). Estos profesores imparten exclusivamente asignaturas teóricas.

Tabla 4.4.2.6. Profesionales con dedicación a **tiempo parcial** en European Aviation College S.A, experiencia profesional, empresas donde ha sido adquirida ésta y su relación con las asignaturas JAR del grado a impartir

	ASIGNATURA JAR	Perfil Académico/Profesional	Experiencia profesional (Años)	Empresas
1	Procedimientos Operacionales	Capitán del Ejército del Aire, Piloto ATPL	17	Iberia, Ejército del Aire, Adventia
2	Gestión del Error Operacional	Piloto ATPL (Piloto de Transporte de Línea Aérea), Título Gestión Aeronáutica	8	Air Europa, Adventia
3	Principios de Vuelo	Piloto ATPL (Piloto de Transporte de Línea Aérea)	18	Iberia, Adventia



4	Factores Humanos (Psicología)	Licenciado en Psicología	13	Universidad de Salamanca, Universidad de Quebec, Centro de Psicología Clínica, Adventia
5	Principios de Vuelo	Piloto ATPL (Piloto de Transporte de Línea Aérea)	19	Senasa, Iberia, Adventia
6	Factores Humanos (Medicina Aérea)	Licenciado en Medicina, Piloto CPL SACYL	9	SACYL, Adventia
7	Performance	Licenciado Dirección y Adm. de Empresas, Piloto Comercial CPL	2	Adventia
8	Conocimiento General Aeronave (Célula y Sistemas)	Graduado Asociado Sistemas Aeronaves, Negociado Ordenes Técnicas, Traducción de Sistemas	38	Ejercito del Aire EE.UU, Ejercito del Aire Español, Senasa, Casa, Adventia
9	Meteorología	Piloto CPL y ATPL (Piloto de Transporte de Línea Aérea), Título Gestión Aeronáutica	8	Air Europa, Salvamento Marítimo SENASA, Adventia
10	Historia de la Aviación	ATPL (Piloto de Transporte de Línea Aérea)	46	Iberia, Adventia.

El centro adscrito European Aviation College S.A cuenta entre su plantilla con un grupo de trabajadores de administración y servicios, que dan apoyo a la formación teórico-práctica desarrollada en esa sede. Este personal está formado por:

Un Director General / Accountable Manager (\*)

Un Jefe de Enseñanza / Head of Training (\*)

Un Jefe de Instrucción Teórica / Chief Ground Instructor (\*)

Un Jefe de Instrucción de Vuelo / Chief Flight Instructor (\*)

Un Jefe de Seguridad en Vuelo (\*)

Un Responsable de Calidad / Quality Manager (\*)

Un Responsable de Administración

Un Responsable del Área de Informática

Un Oficial Administrativo

Un Técnico de Reprografía

Un Auxiliar Administrativo

Los puestos señalados con un asterisco son exigidos por la normativa aeronáutica JAR-FCL y/o JAR-STD.

#### F) RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Los recursos materiales utilizados en la formación impartida en el Campus Aeronáutico de Maticán, son los propios del centro adscrito European Aviation College S.A. y de SENASA (Servicios y Estudios para la Navegación Aérea y la Seguridad Aeronáutica S.A.), con quien EAC tiene suscritos contratos de arrendamiento desde 1999.

El edificio Escuela y Dirección tiene una superficie total de 5697 m2 distribuidos en tres plantas, siendo las superficies las siguientes:

Planta baja: 2988 m2

Planta Primera: 1939 m2

Planta Segunda: 770 m2

Para el desarrollo de la **enseñanza teórica**, la escuela dispone de las siguientes instalaciones y recursos:



Tabla 4.4.2.7. Recursos para la enseñanza teórica en Adventia.

DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (m 2)	CAPACIDAD
Aula	70,27	40
Aula	77,52	40
Aula	69,88	40
Aula	73,70	40
Aula	119,94	68
Aula de Informática (CBT)	75,18	20 puestos, con equipos PCs e internet
Laboratorio de Comunicaciones	88,32	20 puestos
Sala de Estudio con acceso y puestos de Internet	142,12	81

Todas las aulas disponen de medios audiovisuales fijos (pizarra blanca rotulable de borrado en seco, ordenador, cañón, pantalla mural de proyección e Internet) necesarios para llevar a cabo las distintas actividades que tienen lugar en ellas.

En cuanto a **Salas Especiales**, la escuela cuenta con zonas destinadas a diversos usos, tales como reuniones, conferencias, lectura de Trabajos de Fin de Grado, etc.

Tabla 4.4.2.8. Instalaciones especiales de apoyo a la enseñanza teórica en Adventia.

TIPO DE LOCAL	SUPERFICIE (m 2)
Sala de profesores 1	81,92
Sala profesores 2	46,06
Sala descanso profesores	56,37
Sala de Juntas	51,12
Sala de Conferencias	163,28
Depósito de libros	36,66
Sala de Exposición de Equipos	87,72

Para las **prácticas de vuelo y simulador** se dedican los siguientes espacios en las instalaciones de la escuela:

Tabla 4.4.2.9. Instalaciones especiales de apoyo a la instrucción de vuelo/simulador en Adventia.

DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (m 2)
Despacho de Operaciones en Vuelo	61,72
Sala de Briefing	15,17
Sala de Briefing	15,58
Sala de Briefing	14,35
Sala de Briefing (grande)	91,8
Sala de preparación de planes de vuelo	43,55
Vestuario con taquillas	
Vestuario con taquillas	

Asimismo, se cuenta con los siguientes recursos didácticos para la realización y control de las misiones de vuelo y simulador:

Tabla 4.4.2.10. Recursos para la instrucción de vuelo/simulador en Adventia.

RECURSO	DENOMINACIÓN	Nº
Aeronave Monomotor	Tobago TB10	6
Aeronave Monomotor	Beechcraft Bonanza F33	4



Aeronave Multimotor	Beechcraft Baron B55	3
Aeronave Turboprop	Beechcraft C90	1
Entrenador de Procedimientos de vuelo y navegación (FNPT II)	Truflite	1
Dispositivo de Entrenamiento Sintético (STD)	F101	4
Dispositivo de Entrenamiento Sintético (STD)	F142	2
Dispositivo de Entrenamiento Sintético (STD)	F242	1
Entrenador de Procedimientos de Cabina (CPT)	CPT-C90	1
Entrenador de Procedimientos de Cabina (CPT)	CPT-TB10	1
Simulador de Vuelo CG (FS) (*)	Cessna Citation III	1
Red interna de planificación y gestión de recursos (Intranet)		1

Los detalles de las aeronaves y simuladores se pueden consultar en la Guía Académica y la página web de la escuela de pilotos ([www.adventia.org](http://www.adventia.org)). El señalado con (\*) es el empleado por los estudiantes en el curso de Cooperación de Tripulación Múltiple (MCC) y se encuentra situado en las instalaciones de SENASA Madrid.

La escuela cuenta con una intranet cuyo objetivo es la gestión, planificación y seguimiento de los recursos formativos (flota, aulas, instructores, profesores, datos y evaluación docente) y elaborar los reportes necesarios para los distintos departamentos. Está basada en la web, con distintos niveles de acceso.

A escasos metros del edificio de escuela está el campo de vuelos, formado por dos pistas de vuelo siendo la principal la 03/21 de 2513 de longitud por 60m de ancho, mientras que la pista 08/26 de 1866 por 122 m de terreno duro, es de uso exclusivo militar. Este campo de vuelos cuenta con ayudas a la navegación aérea: ILS, VOR/DME y 3 NDB

La plataforma de estacionamiento de aeronaves tiene unas dimensiones aproximadas de 63750 m2, de los cuales, 23250 m2 son para ubicar hasta seis aviones de tipo medio (Boeing 737-800, Airbus 320¿) y los 40500 m2 restantes están reservados para la flota de la escuela. Esta plataforma tiene dos accesos a la calle de rodaje paralela a la pista, situados a unos 100 y 500 m respectivamente de la cabecera 03.

El **mantenimiento de las aeronaves** se realiza en el Centro de Mantenimiento de Salamanca, CEMASS, ubicado en los hangares emplazados junto al edificio de la Escuela de Pilotos. CEMASS está aprobada por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea como Centro de Mantenimiento de Aeronaves en virtud de la Parte 145 (Reglamento (CE) nº 2042/2003 de la Comisión). Del mismo modo, está aprobado como Organización de Gestión del Mantenimiento de la Aeronavegabilidad (CAMO), de conformidad con el anexo I (Parte M) del Reglamento (CE) Nº 2042/2003 y el Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo.

#### G) MECANISMOS DE ADAPTACIÓN Y ENSEÑANZAS A EXTINGUIR

Año académico	Grado	Título Propio (TP)
2013-14	Comienza la docencia de 1º curso del Grado	No se imparte el 1º curso del Título Propio. Se imparten los cursos 2º, 3º y 4º del TP.
2014-15	Se imparten los cursos 1º y 2º del Grado	No se imparten los cursos 1º y 2º del TP Se imparten los cursos 3º y 4º curso del TP
2015-16	Se imparten los cursos de 1º, 2º, 3º y 4º del Grado.	Se extingue el Título Propio al no impartirse ninguno de sus cuatro cursos. Se activa el procedimiento de adaptación de los estudiantes que, habiendo superado el 3er curso del Título Propio, quieren terminar sus estudios en la modalidad de Grado.
2016-2017		Se activa el itinerario formativo para el reconocimiento de los estudiantes que, estando en posesión del Título Propio, quieren obtener el Título de Grado.

La implantación del Grado se producirá, en consecuencia, curso a curso en los dos primeros años, y simultáneamente los dos últimos curso en el tercer año, dándose la circunstancia de que el Título Propio se extingue al implantarse



el tercer y cuarto curso del Grado. Es decir, la implantación de este título de Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas por la Universidad de Salamanca, **implica la extinción** del Título Propio Especialista en Aviación Comercial. Piloto de Transporte de Línea Área, con la misma secuencia que se impalta el título de Grado, curso a curso los dos primeros años, y los dos últimos cursos en el tercero.

En el punto D) se ha elaborado la correspondiente tabla de equivalencias para el reconocimiento de todos los créditos obtenidos en el Título Propio y que facilite el acceso al Grado y la obtención del Título, en su caso, mediante un itinerario formativo configurado al efecto de completar los conocimientos y competencias requeridos. Un estudiante que esté en posesión del Título Propio debería de cursar la asignatura denominada Trabajo Fin de Grado.

#### 4.4.3. Reconocimiento de ECTS cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

Número mínimo de ECTS reconocidos: 0

Número máximo: 36

Conforme a la Normativa sobre reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Salamanca (Aprobada por Consejo de Gobierno de 27 de enero de 2011) ( [http://campus.usal.es/~gesacad/coordina-cion/Normas\\_Reconocimiento\\_y\\_Transferencia\\_creditos\\_acuerdo\\_27\\_01\\_2011.pdf](http://campus.usal.es/~gesacad/coordina-cion/Normas_Reconocimiento_y_Transferencia_creditos_acuerdo_27_01_2011.pdf)) se podrán reconocer en forma de créditos la experiencia laboral y profesional acreditada relacionada con las competencias inherentes al Grado en Piloto de Aviación comercial y Operaciones aéreas.

El número total de créditos reconocidos por experiencia no podrá ser superior al 15% del total de créditos (240) del plan de estudios. Como norma general, se podrá reconocer 1 ECTS por cada 40 horas de trabajo realizado.

Teniendo en cuenta que el tiempo de vuelo acreditable es inferior al tiempo de actividad aérea y actividad en tierra desarrollada por los pilotos, cada 25 horas de tiempo de vuelo certificadas se equiparan a 40 horas de trabajo realizado y se reconoce 1 ECTS. El máximo tiempo de vuelo acreditable serán 900 horas (36 ECTS).

A estos efectos se aplican los siguientes conceptos:

**Tiempo de vuelo:** Tiempo real transcurrido desde que la aeronave comienza a moverse por su propia fuerza y/o con ayuda de medios externos, con objeto de despegar, hasta que, realizado el aterrizaje, queda aquella inmovilizada y son parados sus motores (tiempo «entre calzos»).

**Actividad aérea:** El tiempo computado desde la presentación de un Piloto en el aeropuerto para realizar un servicio (entre 45 minutos y una hora) hasta treinta minutos después de haber inmovilizado el avión en el aparcamiento, una vez completada la última etapa.

**Actividad en tierra:** Abarca el resto de las actividades no comprendidas en la actividad aérea, que pueden serle asignadas a un piloto. A título indicativo, serán, entre otras, las dedicadas a instrucción, cursos, cualquier tipo de entrenamiento, simuladores de vuelo, reconocimientos médicos y actividades similares.

#### 4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

NÚMERO DE CRÉDITOS	60
--------------------	----



## 4.5 Curso de adaptación para titulados de la anterior ordenación

Curso de Adaptación para Titulados: SÍ

### Justificación

La justificación de la inclusión de este Curso de Adaptación viene dada conforme a la orden de 9 de mayo de 1995 (BOE del 17 de mayo) del Ministerio de Educación y Ciencia (<http://www.boe.es/boe/dias/1995/05/17/pdfs/A14161-14161.pdf>), por la que se equipara el Título de Piloto de Transporte de Línea Aérea en sus dos modalidades de avión y de helicóptero, a un Título Oficial de Diplomado Universitario. Esta equiparación justifica el planteamiento de este Curso de Adaptación.

Así mismo a continuación se esgrimen también las demandas del Colegio Oficial de Pilotos de Aviación Civil (COPAC), y la previsión que la USAL ha realizado al respecto, teniendo en cuenta que las competencias adquiridas en el Título Propio de Piloto de Transporte de Línea Aérea se complementarían con las establecidas en el Curso de Adaptación.

El acceso de estos diplomados al Grado en Piloto de Aviación comercial y Operaciones aéreas ha sido una demanda planteada por el colectivo de pilotos a través de Colegio Oficial de Pilotos de Aviación Civil (COPAC) desde el momento en que se barajó la creación del Grado.

La Normativa sobre reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Salamanca (Aprobada por Consejo de Gobierno de 27 de enero de 2011) ([http://campus.usal.es/~gesac/coordina-cion/Normas\\_Reconocimiento\\_y\\_Transferencia\\_creditos\\_acuerdo\\_27\\_01\\_2011.pdf](http://campus.usal.es/~gesac/coordina-cion/Normas_Reconocimiento_y_Transferencia_creditos_acuerdo_27_01_2011.pdf)) prevé que las enseñanzas cursadas por estos diplomados puedan ser objeto de reconocimiento por la Universidad de Salamanca, siempre exista una adecuación entre las competencias y conocimientos previstos en el plan de estudios del Grado y los adquiridos en los planes de estudio de origen.

Teniendo esto en cuenta, se ha diseñado un curso de adaptación dirigido a aquellas personas que estén en posesión del Título de Piloto de Transporte de Línea Aérea de avión o helicóptero y deseen obtener Grado en Piloto de Aviación comercial y Operaciones aéreas por la Universidad de Salamanca.

Aparte de la mencionada Normativa aprobada por la Universidad de Salamanca, en cumplimiento del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (BOE 30/11/2007) (<http://www.boe.es/boe/dias/2007/10/30/pdfs/A44037-44048.pdf>), modificado por Real Decreto 861/2010, de 2 de julio (BOE 3/7/2010) (<http://www.boe.es/boe/dias/2010/07/03/pdfs/BOE-A-2010-10542.pdf>) por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, otro referente básico para el desarrollo de este curso de adaptación ha sido la propuesta del propio Colegio Oficial de Pilotos de Aviación Civil (COPAC), consensuada con distintas Universidades que bien imparten ya el Grado, bien tienen interés en su implantación.

### 4.5.1 Acceso y Admisión para titulados de la anterior ordenación

Titulados a los que se aplica este reconocimiento

Podrán acceder a las enseñanzas de Grado:

- aquellas personas que estén en posesión del Título oficial de Diplomado Universitario en virtud de su Título de Piloto de Transporte de Línea Aérea de avión.
- aquellas personas a las que no se les ha expedido aún la acreditación de la equivalencia del Título de Piloto de Transporte de Línea Aérea (avión) al título de Diplomado Universitario, pero están en condiciones de solicitarla, al haber cursado COU o formación equivalente.

Nº de plazas ofertadas

El número de plazas ofertadas será de 100 por cada edición del curso.

Se realizarán dos promociones de 100 alumnos, una por cada semestre.

Este número de alumnos está justificado por la amplia demanda que existe por parte del colectivo de Pilotos para acceder a un Grado universitario relacionado directamente con su actividad profesional. Teniendo en cuenta que únicamente en Adventia (antigua SENASA y ENA) se han formado más de 1.500 pilotos, únicamente matriculándose un 13% de ellos se cubrirían las 200 plazas ofertadas.



Teniendo en cuenta que el colectivo actual de pilotos en activo en España ronda los 6.800 Pilotos y que la gran mayoría pueden acceder a la Diplomatura que da acceso a este curso de Adaptación apenas con un 3% se cubriría la matrícula del primer año.

#### Requisitos para solicitar la admisión

Estar en posesión del Título de Transporte de Línea Aérea de avión.

En caso de que las preinscripciones recibidas sean mayores que el número de plazas ofrecidas, tendrán prioridad los titulados que hayan realizado el Curso Integrado de Piloto de Transporte de Línea Aérea o su equivalente en Ad-ventia, SENASA (Sociedad Estatal para las Enseñanzas Aeronáuticas Civiles) o la ENA (Escuela Nacional de Aero-náutica). Así mismo dentro de esta prioridad se ordenarán las prematriculas por nº de horas de vuelo totales siendo la ordenación de mayor a menor, siendo este el orden de acceso a las plazas de matrícula. Las horas deberán acreditarse a través del Log Book o certificado pertinente.

#### 4.5.2 Reconocimiento de créditos específico para titulados de la anterior ordenación

Conforme al artículo 3 de la Normativa sobre reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Sala-manca (Aprobada por Consejo de Gobierno de 27 de enero de 2011) ( [http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/Normas\\_Reconocimiento\\_y\\_Transferencia\\_creditos\\_acuerdo\\_27\\_01\\_2011.pdf](http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/Normas_Reconocimiento_y_Transferencia_creditos_acuerdo_27_01_2011.pdf)), al pertenecer el título al que se pretende acceder a la misma rama de conocimiento (Ingeniería y Arquitectura), se reconocerán al menos 36 créditos si se tiene superadas las materias de formación básica de dicha rama.

El resto de los créditos podrán ser reconocidos teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conoci-mientos previstos en el plan de estudios del Grado en Piloto de Aviación comercial y Operaciones aéreas y las com-petencias y conocimientos adquiridos bien en las restantes asignaturas o en otras enseñanzas cursadas por el estu-diante, o bien asociados a una previa experiencia profesional. También se podrán reconocer las competencias y co-nocimientos que tengan carácter transversal.

Para la valoración de cada uno de los expedientes se tendrá en cuenta:

- la posesión del Título oficial de Diplomado Universitario, en virtud de la cual se podrán acreditar 180 ECTS.
- la experiencia profesional, según se ha explicado en el punto ¿Reconocimiento de ECTS cursados por Acreditación de Expe-riencia Laboral y Profesional¿, hasta un máximo de 30 ECTS.

**Número de créditos que se les reconoce por ambos conceptos:** oscilarán entre 180 y 216.

**Número de créditos restantes a cursar:** oscilarán entre 60 y 24. Dentro de estos créditos es necesario incluir el Trabajo de Fin de Grado, que tiene una carga lectiva de 6 ECTS.

#### Procedimiento para el reconocimiento de créditos

Las personas en posesión del Título de Transporte de Línea Aérea de avión o helicóptero interesadas en la realiza-ción de este curso de adaptación deberán presentar sus solicitudes, aportando la documentación justificativa de su titulación y, en su caso, experiencia laboral o profesional.

La Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos (COTRARET) del Título estudiará las solicitudes y rea-lizará las propuestas de reconocimiento, que elevará a la Comisión de Docencia, delegada del Consejo de Gobierno de la Universidad.

En la propuesta de reconocimiento la COTRARET relacionará los créditos reconocidos y las asignaturas que el estu-diante no deberá cursar, siendo el criterio la adecuación de las competencias obtenidas y acreditadas por dicho estu-diante en la Diplomatura y las previstas en el título de Grado.

#### 4.5.3 Descripción detallada de módulos o materias de enseñanza-aprendizaje específicos para titulados de la ante-rior ordenación

##### Relación de asignaturas que pueden ser objeto de reconocimiento

Dentro del plan de estudios del Grado existen varias asignaturas que por su contenido y competencias que otorgan podrían incluirse en los créditos equiparables a la formación (COU o equivalente, Título de Transporte de Línea Aé-rea y experiencia profesional) recibida por el estudiante que opte a este itinerario. Estas serían:

##### Comunicaciones



Principios de Física

Principios de Matemáticas

Principios de vuelo

Meteorología

Navegación General

Conocimiento General de la Aeronave

Derecho aéreo

Procedimientos Operacionales

Performance

Radionavegación

Procedimientos ATC

Psicología

Medicina

Instrucción de Vuelo

Planificación de vuelo

Carga y Centrado

Operación de Líneas Aéreas

Operación y Sistemas en aviones comerciales

MCC

Asimismo, parte de las asignaturas restantes implican conocimientos y competencias que pueden ser adquiridas por el estudiante durante su vida profesional. Tal es el caso de asignaturas como:

Operación de Líneas Aéreas

Operación y Sistemas en aviones comerciales

Transporte de Mercancías Peligrosas

Despacho de Vuelos

Operaciones en Tierra

Inglés Aeronáutico (competencia lingüística)

Prácticas en Empresas Aeronáuticas

Instrucción de vuelo en avión con motor de turbina

Competencias del curso de adaptación

De las competencias definidas en el título que se propone se consideran que pueden no haberse adquirido total o parcialmente, por los titulados descritos, las que se relacionan a continuación:

CB3. Reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica y/o ética.



CE4. Identificar el concepto y el marco institucional y jurídico de la empresa en general y de la organización y gestión de empresas en particular, y aplicarlos a la aviación comercial y a las operaciones aéreas en sus diferentes áreas funcionales, incluyendo los sistemas de gestión de recursos humanos.

CE13. Sintetizar e integrar las competencias adquiridas en un trabajo original y autónomo, relacionado con la mejora de cualquier aspecto de la aviación, ya sea a un nivel de eficiencia, atenuación de ruidos, reducción de impacto medioambiental o similar, o bien dirigido a la preparación de principio a fin de un vuelo con pasajeros en avión de turbina.

Relación de asignaturas del Curso de Adaptación

Teniendo en cuenta las competencias a adquirir, en la siguiente tabla se relacionan las asignaturas que tendrán carácter obligatorio, incluido el Trabajo Fin de Grado, dentro del curso de adaptación. Se indica el número de créditos correspondientes a cada asignatura, así como la distribución semestral que se prevé.

Tabla 4.5.3.1 Listado de asignaturas que conforman el Curso de Adaptación

MATERIA	ASIGNATURAS	ECTS	Distribución semestral provisional
Empresa	Administración y Organización de Empresas	6	S1/S2
	Dirección de Operaciones	6	S1/S2
	Dirección de Comercial y Marketing	4,5	S1/S2
	Dirección Financiera y Contabilidad	4,5	S1/S2
Operaciones	Operaciones de Líneas Aéreas	6	S1/S2
	Operaciones y sistemas de Aviones Comerciales	3	S1/S2
	Gestión del Error Operacional	3	S1/S2
Física	Meteorología III	3	S1/S2
Diversas	Asignaturas de formación especializada, ofrecidas en el grado como optativas	18	S1/S2
Trabajo Fin Grado	Trabajo Fin de Grado	6	S1/S2
	Total ECTS	60	

Todos los estudiantes deberán matricularse de los 60 ECTS detallados en la tabla 4.5.1. No obstante, todos los pilotos que acrediten una experiencia profesional (1 ECTS por cada 25 horas de tiempo de vuelo) posterior a la obtención del Título de Piloto de Transporte de Línea Aérea podrán obtener, tras su correspondiente solicitud de reconocimiento a la COTRARET, el reconocimiento por experiencia profesional hasta un máximo 30 ECTS.

Fichas correspondientes a las materias/asignaturas que integran el Curso de Adaptación

1. Materia: <b>EMPRESA</b>
Carácter: Mixta Rama: Ingeniería y Arquitectura ECTS: 21 Unidad temporal: S1, S2 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano
2. Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 Generales: CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8 Específicas: CE4
3. Resultados de aprendizaje de la materia RA Asignatura 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser capaz de efectuar una labor básica de administración de una empresa aeronáutica, entendiendo su posicionamiento competitivo e identificando sus fortalezas y debilidades y las oportunidades y amenazas del entorno.</li> <li>• Ser capaz de analizar, sintetizar y resolver los problemas empresariales y de asumir la responsabilidad en la consiguiente toma de decisiones.</li> <li>• Ser capaz de aplicar habilidades directivas básicas a la gestión de la empresa aeronáutica.</li> </ul>
RA Asignatura 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser capaz de aplicar métodos básicos para determinar la capacidad estructural y la localización óptima de una unidad operativa</li> <li>• Ser capaz de valorar e identificar las ventajas y desventajas de la distribución en planta de una instalación</li> <li>• Ser capaz de distinguir y valorar las distintas tecnologías que intervienen en el sistema operativo de una organización</li> <li>• Ser capaz de valorar las ventajas y desventajas de los distintos enfoques de diseño de puestos de trabajo</li> </ul>



RA Asignatura 3:

- Se capaz de desarrollar un plan de marketing adaptando los distintos conceptos, procesos y herramientas a las realidades de las empresas que conforman el sector aeronáutico.

RA Asignatura 4:

- Saber elaborar estados financieros básicos
- Interpretar la información recogida en los estados financieros
- Saber analizar la situación económica y financiera de la empresa, en relación con el sector en el que opera
- Saber leer e interpretar la prensa económica y financiera especializada en las anteriores materias de análisis

4. Breve descripción de contenidos de la materia Contenidos asignatura 1:

- Empresa y empresario.
- Naturaleza de la empresa.
- Objetivos de la empresa.
- Formas de empresa.
- Dirección de empresas.
- El diseño de la organización.
- Estrategia y desarrollo estratégico.
- Recursos Humanos.
- Motivación, comunicación y liderazgo.
- Otras habilidades directivas básicas.

Contenidos asignatura 2:

- El subsistema operativo de la empresa (funciones, prioridades competitivas básicas, principales áreas de decisión)
- Diseño de la red de operaciones: dimensión y cadena de aprovisionamiento, capacidad y localización de instalaciones.
- Distribución en planta y tecnología
- Diseño de puestos de trabajo y distribución de tareas
- Sistemas de planificación y control de las operaciones: Planificación y programación de proyectos
- Gestión de la calidad

Contenidos asignatura 3:

- Gestión de marketing: concepto, cultura y planificación estratégica
- Entorno de marketing, mercado y demanda
- Comportamiento del consumidor y de las organizaciones
- Sistemas de información de marketing e investigación comercial
- Segmentación y posicionamiento
- Decisiones de producto/servicio
- Decisiones de precio
- Decisiones de distribución
- Decisiones de comunicación

Contenidos asignatura 4:

- Las fuentes de recursos financieros
- El coste de los recursos financieros
- Elección de la estructura de capital y política de dividendos
- Selección de proyectos de inversión
- El reemplazo de máquinas en funcionamiento
- Decisiones de inversión secuenciales y estratégicas
- Principios de las finanzas internacionales
- Gestión de tesorería
- Gestión de clientes y proveedores
- Información financiera: objetivos, utilidad y responsabilidad de los gestores
- Balance de situación: elementos y características
- Cuenta de resultados: elementos y características
- Análisis básico e interpretación de la información: solvencia y rentabilidad
- Otros estados financieros

5. Observaciones de la materia (Requisitos previos. Coordinación. Otras)

6. Asignaturas que componen la materia

Asignatura 1: Administración y Organización de Empresas

Asignatura 2: Dirección de Operaciones

Carácter: Básica Rama: Ingeniería y Arquitectura ECTS: 6 Unidad temporal: S1 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano

Carácter: Obligatorias ECTS: 6 Unidad temporal: S1 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano



Asignatura 3: Dirección Comercial y Marketing				Asignatura 4: Dirección Financiera y Contabilidad			
Carácter: Obligatoria ECTS: 4,5 Unidad temporal: S2 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano				Carácter: Obligatoria ECTS: 4,5 Unidad temporal: S2 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano			
7. Actividades formativas con contenido en ECTS y tiempo de dedicación del estudiante (horas de dedicación y porcentaje de presencialidad)							
Actividad Formativa		Horas Presenciales		Horas de Trabajo personal		Porcent. Presenc.	
Clases teóricas		80		180		31%	
Clases prácticas		50		150		25%	
Exposición de trabajos individuales y colectivos		6		40		13%	
Tutorías		4		15		21%	
Total Horas	525	Total Horas Presenciales	140	Total Horas Trabajo Autón.	385	26,6%	
8. Sistemas de evaluación de adquisición de las competencias de las 4 asignaturas de la materia y ponderaciones máximas y mínimas							
Sistema de evaluación		Ponderación máxima.			Ponderación mínima		
Evaluación continua (participación, supuestos prácticos, trabajos, etc)		60%			40%		
Prueba escrita final		60%			40%		
1. Materia: OPERACIONES Asignaturas de la materia que se imparten en el Curso de Adaptación:							
<ol style="list-style-type: none"> <li>Operaciones de Líneas Aéreas</li> <li>Operaciones y Sistemas de Aviones Comerciales</li> <li>Gestión del Error Operacional</li> </ol>							
Carácter: Obligatoria ECTS: 12 Unidad temporal: S1/S2 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano							
2. Competencias Básicas: CB1,CB2,CB3,CB4,CB5 Generales: CG1,CG2,CG3,CG4,CG5,CG6,CG7,CG8 Específicas: CE3, CE4, CE6, CE12							
3. Resultados de aprendizaje de la materia Saber coordinarse y trabajar en equipo eficazmente con otro piloto y con toda una tripulación. Tener un conocimiento más extenso de la forma de operar de una compañía aérea y de los sistemas de aviones avanzados para que el salto desde a la universidad a la vida laboral no sea tan brusco y para que el piloto no requiera tanto entrenamiento posterior para una correcta adaptación. Tener un conocimiento mucho más extenso de cómo funciona un aeropuerto, el handling, los operadores, el transporte de mercancía peligrosa y los diferentes errores operacionales para un aumento de la seguridad, la capacidad de gestión, la toma de decisiones y de la optimización del vuelo. Tener la capacidad de poder cubrir con mejores expectativas y mayores conocimientos los diferentes puestos de instrucción en las compañías aéreas.							
4. Breve descripción de contenidos La compañía. El plan de vuelo operacional. El briefing. Mínimos de operación de aeródromo. Meteorología operacional. Legislación (la tripulación, el pasajero, trabajo y descanso, etc.). Vuelo en línea aérea. Coordinación en la cabina de pilotos. Modelo sep. Procedimientos Cessna Citation. Comunicación clara y efectiva. Simuladores de vuelo. Sistemas del avión reactor comercial a320. FMGS (Flight Guidance System). MEL (lista de equipos mínimos). Mercancías peligrosas (aplicación, limitaciones, clasificación, embalado, marcado, etiquetado, carga, manipulación, etc.). Aeropuertos. AENA. Eurocontrol. Lado aire y lado tierra. Navegación aérea. Handling aeroportuario. Medioambiente. Gestión y configuración de los aeropuertos. Planificación y seguimiento del vuelo. Comunicaciones. Factores humanos. Seguridad. Entrenamiento aplicado. Calidad. Entrenamiento. Control de la carga. Gestión de equipajes. Derechos y deberes. Riesgos. Accidentes e incidentes. Factores que afectan a la seguridad operacional. Consideraciones sobre costes. Practicas (COPAC, CAE, SENASA, GLOBAL TRAINING AVIATION, NEWCO, IBERWORLD, ETC.).							
5. Observaciones de la materia							
6. Asignaturas de la materia que se incluyen en el curso de Adaptación							
Asignatura 1 Operaciones de Líneas Aéreas				Asignatura 2 Operaciones y Sistemas de Aviones Comerciales			
Carácter: Obligatoria ECTS: 6 Unidad temporal: S1 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano				Carácter: Obligatoria ECTS: 3 Unidad temporal: S2 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano			
Asignatura 3 Gestión del Error Operacional							
Carácter: Obligatoria ECTS: 3 Unidad temporal: S2 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano							
7. Actividades formativas de la materia/asignatura con contenido en ECTS y tiempo de dedicación del estudiante (horas de dedicación y porcentaje de presencialidad)							
Actividad formativa		Horas Presenciales		Horas de Trabajo Personal		Porcentaje Presencialidad	
Clases teóricas		40		100		28%	
Prácticas, exposición de trabajos individuales y colectivos		10		75		12%	
Prácticas en aula de ordenador		25		50		33%	
Total horas	300	Total H presenc.	75	Total H trabajo autónomo	225	25%	
8. Sistemas de evaluación de adquisición de las competencias							



Sistema de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima																												
Exámenes teórico-prácticos	80%	60%																												
Realización y presentación de trabajos	40%	20%																												
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	10%	0%																												
<p>1. Materia: <b>FÍSICA</b> Asignatura de la materia que se imparte en el curso de Adaptación: <b>Meteorología III</b></p> <p>Carácter: Mixta Rama: Ingeniería y Arquitectura ECTS: 3 Unidad temporal: S1 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano</p>																														
<p>2. Competencias de la materia Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 Generales: CG1 Específicas: CE2</p>																														
<p>3. Resultados de aprendizaje de la materia</p> <p>1. Interpretar el sistema Tierra-Océano-Atmósfera en las diversas escalas espacio-temporales..</p>																														
<p>4. Breve descripción de contenidos de la materia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del sistema global Tierra-Océano-Atmósfera.</li> <li>• Escala planetaria: Circulación General y consecuencias.</li> <li>• Escala Sinóptica: Borrascas y Anticiclones.</li> <li>• Escala Meso: Desarrollo convectivo: Formación de tormentas.</li> <li>• Discontinuidades: Orografía y costas.</li> </ul>																														
<p>5. Observaciones de la materia (Requisitos previos. Coordinación. Otras)</p>																														
<p>6. Asignaturas de la materia que se incluyen en el curso de Adaptación</p> <p>Asignatura 1: Meteorología III</p> <p>Carácter: Obligatoria ECTS: 3 Unidad temporal: S1 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano</p>																														
<p>7. Actividades formativas de las con contenido en ECTS y tiempo de dedicación del estudiante (horas de dedicación y porcentaje de presencialidad)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividad Formativa</th> <th>Horas Presenciales</th> <th>Horas de Trabajo personal</th> <th>Porcent. Presenc.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Clases magistrales</td> <td>11</td> <td>34</td> <td>24%</td> </tr> <tr> <td>Clases de problemas</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Exámenes</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Total Horas</td> <td>75</td> <td>Total Horas Presenciales</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Total Horas Trabajo Autón.</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>24%</td> </tr> </tbody> </table>			Actividad Formativa	Horas Presenciales	Horas de Trabajo personal	Porcent. Presenc.	Clases magistrales	11	34	24%	Clases de problemas	5	15	25%	Exámenes	2	8	20%	Total Horas	75	Total Horas Presenciales	18			Total Horas Trabajo Autón.	57				24%
Actividad Formativa	Horas Presenciales	Horas de Trabajo personal	Porcent. Presenc.																											
Clases magistrales	11	34	24%																											
Clases de problemas	5	15	25%																											
Exámenes	2	8	20%																											
Total Horas	75	Total Horas Presenciales	18																											
		Total Horas Trabajo Autón.	57																											
			24%																											
<p>8. Sistemas de evaluación de adquisición de las competencias de las 4 asignaturas de la materia y ponderaciones máximas y mínimas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sistema de evaluación</th> <th>Ponderación máxima.</th> <th>Ponderación mínima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Evaluación continua (seminarios, ejercicios, prácticas)</td> <td>30%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Prueba escrita final</td> <td>90%</td> <td>70%</td> </tr> </tbody> </table>			Sistema de evaluación	Ponderación máxima.	Ponderación mínima	Evaluación continua (seminarios, ejercicios, prácticas)	30%	10%	Prueba escrita final	90%	70%																			
Sistema de evaluación	Ponderación máxima.	Ponderación mínima																												
Evaluación continua (seminarios, ejercicios, prácticas)	30%	10%																												
Prueba escrita final	90%	70%																												
<p>1. Materia: <b>TRABAJO DE FIN DE GRADO</b></p> <p>Carácter: Obligatoria ECTS: 6 Unidad temporal: S2 Lenguas en las que se imparte: inglés/castellano</p>																														
<p>2. Competencias de la materia Básicas: CB1, CB2, CB4, CB5 Generales : CG1, CG3, CG4, CG5, CG8 Específicas: CE1-CE13</p>																														
<p>3. Resultados de aprendizaje de la materia Presentar un trabajo escrito original y autónomo, diseñado por el propio estudiante bajo la asesoría del tutor, que esté relacionado con el perfil profesional de piloto de aviación, mediante el cual podrá: Demostrar la adquisición integrada de conocimientos, competencias y resultados de aprendizaje del resto de las materias del título, haciendo uso de las competencias básicas, generales y específicas planteadas en el título. Creatividad e iniciativa para presentar el diseño de un proyecto de trabajo original. Realizar una adecuada revisión bibliográfica y documental sobre el tema objeto de estudio. Analizar, describir, sintetizar y comunicar de forma escrita un proyecto de mejora de la aviación, en aspectos relacionados entre otros con la eficiencia, la atenuación de ruidos o la reducción del impacto medioambiental o que esté dirigido a la preparación de un vuelo con pasajeros en avión de turbina. Transmitir información, ideas, cuestiones, problemas y soluciones en un contexto relacionado con la aviación.</p>																														
<p>4. Breve descripción de contenidos de la materia Proponer, diseñar y desarrollar un trabajo original y autónomo, relacionado con la mejora de cualquier aspecto de la aviación, ya sea a nivel de eficiencia, de atenuación de ruidos, de reducción del impacto medioambiental o similar, o bien dirigido a la preparación, de principio a fin, de un vuelo con pasajeros en avión de turbina.</p>																														
<p>5. Observaciones de la materia (Requisitos previos. Coordinación. Otras)</p>																														
<p>6. Asignaturas que componen la materia</p>																														
<p>7. Actividades formativas de la materia/asignatura con contenido en ECTS y tiempo de dedicación del estudiante (horas de dedicación y porcentaje de presencialidad)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividad Formativa</th> <th>Horas Presenciales</th> <th>Horas de Trabajo personal</th> <th>Porcent. Presenc.</th> </tr> </thead> </table>			Actividad Formativa	Horas Presenciales	Horas de Trabajo personal	Porcent. Presenc.																								
Actividad Formativa	Horas Presenciales	Horas de Trabajo personal	Porcent. Presenc.																											



Seminario		2				100%
Tutorías		8				100%
Preparación y Presentación del trabajo escrito				140		0%
Total Horas	150	Total Horas Presenciales	10	Total Horas Trabajo Autón.	140	7%
8. Sistemas de evaluación de adquisición de las competencias de la materia y ponderaciones máximas y mínimas						
Sistema de evaluación				Ponderación máxima.		Ponderación mínima
Presentación del trabajo				100%		100%
Asistencia y participación activa en actividades presenciales				20%		10%
<p align="center"><b>Fichas de las Asignaturas Optativas del plan de estudios del Grado que se proponen para ser cursadas en el Curso de Adaptación (18 ECTS de formación especializada)</b></p>						
1. Asignatura: Historia de la Aviación						
Carácter: Optativa ECTS: 3 Unidad temporal: S1, S2 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano						
2. Competencias Básicas: CB1,CB2,CB3,CB4,CB5 Generales: CG1,CG2,CG3,CG6 Y CG8 Específicas: CE6						
3. Resultados de aprendizaje de la materia Tener conocimientos sobre el origen la evolución de una profesión para una mejor comprensión de la misma. Poder tener una visión de conjunto sobre su medio de vida y sus posibles evoluciones futuras. Aprender a tener un respeto por todos los procedimientos de vuelo desarrollados a lo largo de una larga historia de accidentes, impidiendo así la desviación de los mismos y por consiguiente aumentando la seguridad.						
4. Breve descripción de contenidos Orígenes y pioneros de la aviación. Años 20: expansión de la aviación comercial. Influencia de la segunda guerra mundial en la aviación comercial. De los años 80 a la actualidad.						
5. Observaciones de la materia						
6. Asignaturas que componen la materia						
Asignatura 1 Historia de la Aviación						
Carácter: Optativa ECTS: 3 Unidad temporal: S1/S2 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano						
7. Actividades formativas de la materia/asignatura con contenido en ECTS y tiempo de dedicación del estudiante (horas de dedicación y porcentaje de presencialidad)						
Actividad formativa		Horas Presenciales		Horas de Trabajo Personal		Porcentaje Presencialidad
Clases teóricas		10		25		28%
Exposición de trabajos individuales y colectivos		10		20		33%
Prácticas en aula de ordenadores		0		10		0%
Total horas	75	Total H presenc.	20	Total H trabajo autónomo	55	26%
8. Sistemas de evaluación de adquisición de las competencias						
Sistema de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
Realización y presentación de trabajos				30%		20%
Examen teórico				80%		50%
Asistencia y participación activa en actividades presenciales				20%		0%
<p>1. Asignatura: Investigación de Accidentes</p> <p>Carácter: Optativa ECTS: 3 Unidad temporal: S1, S2 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano</p> <p>2. Competencias Básicas: CB1,CB2,CB3,CB4,CB5 Generales: CG1,CG2,CG3,CG4, CG5, CG6, CG7 Específicas: CE6</p> <p>3. Resultados de aprendizaje de la materia Saber realizar la investigación de un accidente/incidente y tener conocimiento de todos sus protocolos, informes, legislación y formas de actuación. Poder formar parte de comisiones de investigación de accidentes. Conocer los procesos y las cadenas de errores que llevan a un accidente para tener más capacidad a la hora de evitarlos.</p> <p>4. Breve descripción de contenidos Finalidad de las investigaciones. Jefatura de investigación. Equipo para la investigación. Notificación de accidentes e incidentes. Medidas a tomar en el lugar del accidente. Grupos de investigación. Realización de exámenes en laboratorios especializados. Realización de la investigación. El informe final. El sistema de notificación de datos de accidentes/incidentes.</p> <p>5. Observaciones de la materia</p>						



6. Asignaturas que componen la materia						
Asignatura 1 Investigación de Accidentes						
Carácter: Optativa Rama: ECTS: 3 Unidad temporal: S1/S2 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano						
7. Actividades formativas de la materia/asignatura con contenido en ECTS y tiempo de dedicación del estudiante (horas de dedicación y porcentaje de presencialidad)						
Actividad formativa	Horas Presenciales		Horas de Trabajo Personal		Porcentaje Presencialidad	
Clases teóricas	10		30		25%	
Exposición de trabajos individuales y colectivos	5		15		25%	
Clases prácticas	5		5		50%	
Prácticas en aula de ordenadores	0		5		0%	
Total horas	75	Total H presenc.	20	Total H trabajo autónomo	55	26%
8. Sistemas de evaluación de adquisición de las competencias						
Sistema de evaluación			Ponderación máxima		Ponderación mínima	
Realización y presentación de trabajos (Trabajo de investigación)			50%		20%	
Examen teórico			80%		50%	
Asistencia y participación activa en actividades presenciales			10%		0%	
1. Asignatura: Pedagogía de la Instrucción en Vuelo						
Carácter: Optativa ECTS: 3 Unidad temporal: S1, S2 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano						
2. Competencias Básicas: CB1,CB2,CB3,CB4,CB5 Generales: CG1,CG2,CG3,CG4,CG5,CG6 y CG8 Específicas: CE6, CE10, CE11, CE12						
3. Resultados de aprendizaje de la materia Saber aplicar los conceptos teóricos analizados a situaciones prácticas en el contexto de la formación aeronáutica. Conocer los conceptos básicos de la didáctica, las técnicas de enseñanza, los procesos de aprendizaje, las estrategias de evaluación eficaz, etc. Para poder aplicarlas en la enseñanza a otros pilotos. Tener la capacidad de poder cubrir con mejores expectativas y mayores conocimientos los diferentes puestos de instrucción en las compañías aéreas.						
4. Breve descripción de contenidos Técnicas de enseñanza. Diseño de los materiales didácticos. Procesos de la comunicación y tutoría. Recursos de formación on-line. Evaluación del aprendizaje. Aprendizaje, cognición, interacción y emoción.						
5. Observaciones de la materia						
6. Asignaturas que componen la materia						
Asignatura 1 Pedagogía de la Instrucción En Vuelo						
Carácter: Optativa ECTS: 3 Unidad temporal: S1/S2 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano						
7. Actividades formativas de la materia/asignatura con contenido en ECTS y tiempo de dedicación del estudiante (horas de dedicación y porcentaje de presencialidad)						
Actividad formativa	Horas Presenciales		Horas de Trabajo Personal		Porcentaje Presencialidad	
Clases teóricas	10		25		40%	
Exposición de trabajos individuales y colectivos	10		20		33%	
Prácticas en aula de ordenadores	0		10		0%	
Total horas	75	Total H presenc.	20	Total H trabajo autónomo	55	26%
8. Sistemas de evaluación de adquisición de las competencias						
Sistema de evaluación			Ponderación máxima		Ponderación mínima	
Realización y presentación de trabajos			30%		20%	
Examen teórico			80%		50%	
Asistencia y participación activa en actividades presenciales			20%		0%	
1. Asignatura: Inglés Aeronáutico Avanzado (Competencia lingüística de OACI)						
Carácter: Optativa ECTS: 3 Unidad temporal: S1, S2 Lenguas en que se imparte: Inglés						
2. Competencias Básicas y Generales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG3, CG4, CG6, CG7 Específicas: CE9, y CE11						



3. Resultados de aprendizaje de la materia Ser capaces de emplear la fraseología estándar e inglés general en situaciones normales y anormales. Entender y ser capaces de comunicarse adecuadamente en situaciones normales y de emergencia. Conocer la lengua inglesa con un nivel que le permita comunicarse con fluidez sobre cualquier aspecto de su profesión. Poder interactuar con facilidad con el controlador u otros pilotos.

4. Breve descripción de contenidos Técnicas de comunicación oral (listening y speaking) en situaciones normales y anormales en el ámbito aeronáutico.

5. Observaciones de la materia Esta asignatura va encaminada a poder presentarse a un examen necesario para la obtención de competencia lingüística de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), obligatoria para poder hacer vuelos internacionales. Se hace hincapié en la pronunciación, estructura, vocabulario, fluidez, comprensión e interacción. En el apartado 7 de las actividades formativas, al emplear la categoría ¿clases prácticas¿, se empleará para la formación presencial y para el trabajo personal el laboratorio de comunicaciones.

6. Asignaturas que componen la materia

Asignatura 1 Inglés Aeronáutico Avanzado

Carácter: Obligatoria ECTS: 3 Unidad temporal: S1/S2 Lenguas en que se imparte: Inglés

7. Actividades formativas de la materia/asignatura con contenido en ECTS y tiempo de dedicación del estudiante (horas de dedicación y porcentaje de presencialidad)

Actividad formativa	Horas Presenciales	Horas de Trabajo Personal	Porcentaje Presencialidad
Clases teóricas	5	20	20%
Clases prácticas	15	35	40%
Total horas	75	Total H presenc. 20	Total H trabajo autónomo 55
			26,6%

8. Sistemas de evaluación de adquisición de las competencias

Sistema de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
Exámenes teórico-prácticos	80%	60%
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	40%	20%

1. Asignatura: Geografía

Carácter: Optativa ECTS: 3 Unidad temporal: S1, S2 Lenguas en las que se imparte: inglés/castellano

2. Competencias Competencias Básicas y Generales : CB1, CB4, CB5, CG1, CG2, CG5

3. Resultados de aprendizaje de la materia Reconocer y explicar la realidad del mundo actual interpretando los distintos factores que intervienen en las relaciones del hombre, sus acciones en el tiempo y el espacio, con su medio natural de forma que los territorios del mundo son espacios vivos, creados o modelados por la acción humana

4. Breve descripción de contenidos Geografía y Geopolítica: el juego de las relaciones internacionales en el mundo actual. Geografía Física y grandes regiones naturales del mundo actual. Geografía de la Población. Los asentamientos humanos y sus formas. Hábitat rural, hábitat urbano. Geografía Económica. Los grandes conjuntos regionales del mundo actual

5. Observaciones de la materia (Requisitos previos. Coordinación. Otras)

6. Asignaturas que componen la materia

Asignatura 1: Geografía

Carácter: Optativa ECTS: 3 Unidad temporal: S1/S2 Lenguas en las que se imparte: inglés/castellano

7. Actividades formativas de la materia/asignatura con contenido en ECTS y tiempo de dedicación del estudiante (horas de dedicación y porcentaje de presencialidad)

Actividad Formativa	Horas Presenciales	Horas Trabajo personal	Porcen Presenci
Clases magistrales	10	30	29%
Seminarios	6	15	28%
Realización y presentación de Trabajo	2	10	16%
Total horas	75	Total H presenc. 18	Total H trabajo personal 57
			24%

8. Sistemas de evaluación de adquisición de las competencias y ponderaciones máximas y mínimas

Sistema de evaluación	Ponderación máxima.	Ponderación mínima
Examen de contenidos teóricos	80	60
Asistencia y participación activa en clases y seminarios	20	0
Trabajo	20	0

1. Materia: Factores Humanos en Aviación

Carácter: Optativa ECTS: 3 Unidad temporal: S2 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano



2. Competencias Básicas y Generales: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG7 Específicas: CE6 y CE10						
3. Resultados de aprendizaje de la materia Instruir al alumno en habilidades no técnicas (propiciar las relaciones personales, escuchar, preguntar, mediar, usar evidencias, hechos, datos y cifras, y manejar con destreza las objeciones) para fomentar un perfecto comportamiento de las tripulaciones en cabina.						
4. Breve descripción de contenidos Introducción. Procesos de información. Comunicación. Error humano y fiabilidad. Seguridad en las compañías. Liderazgo y capacidad de seguimiento. Juicio y toma de decisiones. Estrés y Gestión del estrés. Automatización. Conciencia Situacional.						
5. Observaciones de la materia						
6. Asignaturas que componen la materia						
Asignatura 1 Factores Humanos en Aviación						
Carácter: Optativa ECTS: 3 Unidad temporal: S7/S8 Lenguas en que se imparte: inglés/castellano						
7. Actividades formativas de la materia/asignatura con contenido en ECTS y tiempo de dedicación del estudiante (horas de dedicación y porcentaje de presencialidad)						
Actividad formativa	Horas Presenciales		Horas de Trabajo Personal		Porcentaje Presencialidad	
Clases teóricas	8		20		33%	
Clases prácticas	10		35		22%	
Total horas	75	Total H presenc.	18	Total H trabajo autónomo	57	24%
8. Sistemas de evaluación de adquisición de las competencias						
Sistema de evaluación			Ponderación máxima		Ponderación mínima	
Exámenes teórico-prácticos			100%		80%	
Asistencia y participación activa en actividades presenciales			20%		0%	

### Presencialidad

La presencialidad de estos créditos será aproximadamente de un 25%. Dado que este curso de adaptación va primordialmente dirigido a profesionales en activo, esta opción permite el incremento de actividades formativas de trabajo autónomo del estudiante, posibilitando una adquisición de conocimientos y competencias compatible con su actividad profesional.

### Planificación temporal

Tabla 4.5.3.2 Planificación temporal provisional del Curso de Adaptación

La planificación de las diversas actividades lectivas, evaluaciones incluidas, del Curso de Adaptación se ajustará al Calendario de Actividades Docentes aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Salamanca.

La planificación temporal del curso de adaptación tendrá dos variantes dependiendo de los créditos que el alumno tenga que cursar una vez solicitada la convalidación de asignaturas por experiencia profesional.

1. Aquellos alumnos que deban cursar más de 30 ECTS deberán realizar sus estudios en el Curso de Adaptación durante dos semestres de septiembre a junio.

### CURSO DE ADAPTACIÓN PARA ALUMNOS A CURSAR MAS DE 30 ECTS

PRIMER SEMESTRE	ECTS	SEGUNDO SEMESTRE	ECTS
Dirección de Operaciones	6	Operaciones de Líneas Aéreas	6
Administración y Organización de Empresas	6	Dirección de Comercial y Marketing	4,5
Gestión Error Operacional	3	Dirección Financiera y Contabilidad	4,5







Administración y Organización de Empresas	6	Dirección de Comercial y Marketing	4,5
Gestión Error Operacional	3	Dirección Financiera y Contabilidad	4,5
Meteorología III	3	Asignaturas de formación especializada	9
Operaciones y sistemas de Aviones Comerciales	3	Trabajo Fin de Grado	6
Asignaturas de formación especializada	9	----	

La planificación de las diversas actividades lectivas, evaluaciones incluidas, del Curso de Adaptación se ajustará al Calendario de Actividades Docentes aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Salamanca.

El curso se organiza en un semestre, que consta de 18 semanas lectivas. Se designarán dos días a la semana para la realización de las actividades formativas presenciales (Si son 30 ECTS máximos, con 3,75 horas presenciales/cu, dan 112,5 horas presenciales al semestre. Estas horas divididas entre 18 semanas dan 6,25 horas/semana). Dado que se programarán dos días a la semana se impartirán semanalmente 12,5 horas, lo que permitirá programar las clases en semanas alternas. Esto facilitará dividir a los alumnos en dos grupos asistiendo el primer grupo la primera y la tercera semana del mes y el segundo grupo en la segunda y cuarta (salvo que cambie el orden al existir fiestas intermedias), facilitando así tanto grupos con una ratio alumno/profesor adecuada como el acceso de los alumnos del curso de adaptación a las clases presenciales dado que en su mayoría serán Pilotos en activo. Se potenciará el seguimiento de los estudiantes y la realización de actividades formativas a través de la plataforma digital.

Teniendo en cuenta que el alumno que accede a este curso solicitará la compensación de créditos por experiencia profesional, y que en su gran mayoría superaran las 1000 horas de experiencia, estos alumnos solo tendrán que cursar 24 créditos que corresponderán a 90 h. presenciales que dividido en 18 semanas implican 5 horas semanales de clases presenciales, por lo que previsiblemente se impartirán 10 horas semanales en semanas alternas.

Tanto su baja presencialidad como el hecho de que se programen las clases el viernes tarde y el sábado mañana hace que los recursos necesarios en instalaciones sean suficientes ya que se reservan dichos horarios en exclusiva para este curso de adaptación. Así mismo se cuenta con tres salas que superan los 50 alumnos de capacidad equipadas con todos los medios audiovisuales necesarios para la docencia, por lo que el número máximo por grupo estaría suficiente mente cubierto con los medios previstos ya que se cubriría con una de ellas.

PLANIFICACION PARA DOS PROMOCIONES																																					
	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M							
SEPTIEMBRE	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30								
OCTUBRE		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
NOVIEMBRE					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
DICIEMBRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
ENERO			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
FEBRERO						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28				
MARZO							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31



ABRIL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
MA-YO			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
JU-1 NIO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
JU-LIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Previsión inicio curso académico																																	
Primer semestre																Segundo Grupo																	
Primer semestre																Primer Grupo																	
Segundo semestre																Primer Grupo																	
Segundo semestre																Segundo Grupo																	
Los Viernes horario de 15:00 a 21:00																																	
Los Sábados horario de 08:30 a 15:00																																	

**4.5.4 Recursos humanos específicos para la continuidad de los estudios de la anterior ordenación**

Para impartir este curso de adaptación contaremos tanto con el claustro de profesores existentes como con la ampliación que se hará para acometer el curso de adaptación de Título Propio a Grado tal como se expone en el punto 10.2 de la presente memoria. Por tanto se ampliaría el claustro docente reforzando las materias que más carga lectiva tienen en este curso de adaptación, como son Administración y Dirección de Empresas y se contaría con la colaboración de profesionales del COPAC (Colegio de Pilotos) que impartirán y apoyarán todas las materias referentes a las Operaciones en Compañía. De esta forma quedaría cubierta con creces toda la necesidad docente planteada.

En lo que respecta a los TFG, y teniendo en cuenta que los TFG serán de carácter profesional dada la peculiaridad de este Grado, la escuela cuenta en la actualidad con 22 profesores sin contar las posibles ampliaciones de personal a raíz del inicio del curso de adaptación de alumnos del Título propio y los docentes del COPAC que se incorporan como profesores asociados.

No obstante teniendo en cuenta que se realizarán como máximo 100 TFG por semestre, con 22 profesores actuales y la previsión de contratación de 2 profesores doctores y la colaboración de al menos 3 personas del COPAC, se cuenta con un total de 27 profesores que podrían tutorizar estos TFG, lo que hace que cada profesor se haga cargo de menos de 4 TFG. Teniendo en cuenta que la carga presencial de estos trabajos es de 10 horas los profesores tendrían una carga máxima de 40 horas docentes por este concepto, muy por debajo límite para el computo de estos trabajos de la Universidad de Salamanca que según su Reglamento de TFG se computarán como máximo 60 horas presenciales.

**4.5.5 Cronograma de implantación de la continuidad de estudios para titulados de la anterior ordenación**

El curso de adaptación se implantará en el curso siguiente al que se consiga la verificación del Grado y la autorización para su implantación.

**4.5.6. Procedimiento de adaptación específico para titulados de la Universidad de Salamanca de la anterior ordenación**



Tabla 4.5.6.1. Equivalencias entre las asignaturas del Título Propio Especialista en Aviación Comercial. Piloto de Transporte de Línea Aérea y las asignaturas del Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas.

Asignaturas del Título Propio	Curso TP	Créd. LRU	Asignaturas del Grado	Curso Grado	ECTS
Comunicaciones IFR Comunicaciones VFR	1 1	1,5 3	Comunicaciones	2	3
Matemáticas I	1	6	Principios de Matemáticas I	1	6
Matemáticas II	2	6	Principios de Matemáticas II	2	6
Mecánica I y Mecánica II	1 y 2	2+2	Principios de Física I	1	6
Mecánica de Fluidos I y Mec. de Fluidos II	1 y 2	2+2			
Termodinámica I y Termodinámica II	1 y 2	2+2			
Conoc. Gral de Aeronaves (Instrumentos) I Conoc. Gral de Aeronaves (Instrumentos) II Conoc. Gral de Aeronaves (Instrumentos) III	1 2 3	3 3 3	Instrumentos I Instrumentos II	2 2	6 3
Conoc. Gral de Aeronaves (Sistemas) I Conoc. Gral de Aeronaves (Sistemas) II Conoc. Gral de Aeronaves (Sistemas) III	1 2 3	3 6 9	Conoc. Gal de Aeronave I (Motores I) Conoc. Gral de Aeronave II Conoc. Gral de Aeronave III Conoc. Gral de Aeronave IV Con. Gral de Aeronave V (Motores II) Operaciones y Sistemas de Aviones Comerciales	1 2 2 3 3 4	3 6 3 3 3 3
Factores Humanos I (Medicina)	1	3	Medicina	3	3
Legislación Aérea/Procedimientos ATC I	1	9	Derecho Aéreo I	1	6
Legislación Aérea/Procedimientos ATC II	2	3	Procedimientos ATC	2	6
Meteorología I Meteorología II	1 2	9 4,5	Meteorología I Meteorología II Meteorología III	1 2 3	6 6 3
Navegación General I Navegación General II Navegación General III	1 2 3	3 3 9	Navegación General I Navegación General II	1 3	6 6
Perfomance I Perfomance II Perfomance III	1 2 3	3 3 4,5	Perfomance I Perfomance II	1 3	3 6
Principios de Vuelo I Principios de Vuelo II	1 2	9 3	Principios de Vuelo I Principios de Vuelo II Principios de Vuelo III	1 2 3	6 6 3
Radionavegación I Radionavegación II Radionavegación III	1 2 3	3 3 1,5	Radionavegación I Radionavegación II	2 2	3 3
Seguridad de Vuelo I Seguridad de Vuelo II	1 4	1,5 4,5	Gestión del Error Operacional	4	3
Carga y Centrado I Carga y Centrado II	2 3	1,5 3	Carga y Centrado	2	3
Factores Humanos II	2	4,5	Psicología	3	3
Normativa/Procedimientos Operacionales I	2	4,5	Procedimientos Operacionales	3	6
Normativa/Procedimientos Operacionales II	3	3	Operaciones de Líneas Aéreas	4	6



Planificación de Vuelo I	2	3	Planificación de Vuelo I	2	4,5
Planificación de Vuelo II	3	7,5	Planificación de Vuelo II	3	4,5
Entrenador de Vuelo I, Entrenador de Vuelo II Entrenador de Vuelo III Instrucción en Vuelo Monomotor Básico I Instrucción en Vuelo Monomotor Básico II Instrucción en Vuelo Monomotor Avanzado Instrucción en Vuelo Multimotor I Instrucción en Vuelo Multimotor II Maniobras de Emergencia y Seguridad en Vuelo (Introducción a la Acrobacia)	2 3 4 2 3 3 3 4 4	1,5 2 3,5 7,5 2,5 4,5 1,5 2,5 0,5	Instrucción de Vuelo I Instrucción de Vuelo II Instrucción de Vuelo III Instrucción de Vuelo IV Instrucción de Vuelo V	2 3 3 4 4	7,5 7,5 6 6 6
Electricidad y Magnetismo I Electricidad y Magnetismo II Electrónica I Electrónica II Materiales I Materiales II	3 4 3 4 3 4	2 2 2 2 2 2	Principios de Física II	1	6
Derecho	4	4,5	Optativas	4	9
Contabilidad Dirección Financiera	4 4	3 4,5	Dirección Financiera y Contabilidad	4	4,5
Dirección Comercial y Marketing	4	4,5	Dirección Comercial y Marketing	4	4,5
Economía de la Empresa	4	4,5	Dirección de Operaciones	3	6
Geografía Universal	4	4,5	Geografía	4	3
Historia de la Aviación	4	3	Historia	4	3
Organización y Administración de Empresas	4	4,5	Administración y Organización de Empresas	1	6
Multi Crew Co-Operation (MCC) (Simulador Multi Crew Co-Operation (MCC) (Teórico)	4 4	4 3	Multi Crew Co-Operation (MCC)	4	6
			Trabajo Fin de Grado	4	6

Los conocimientos y competencias de otras asignaturas no impartidas en el Título Propio, tal es el caso de Operaciones de Líneas Aéreas, Operaciones y Sistemas de Aviones Comerciales o Meteorología, se adquieren durante la vida profesional que debe acreditar un piloto para obtener el Título de Piloto de Transporte de Línea Aérea.

Si además acredita experiencia profesional (tiempo de vuelo) posterior a la obtención de Título de Transporte de Línea Aérea, se le podrá reconocer la totalidad de los ECTS salvo el Trabajo de Fin de Grado, que deberá superar para obtener el Grado de Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas.



## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

<b>5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
<b>5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
Prácticas de vuelo en avión		
Prácticas en simulador		
Exposición de trabajos individuales y colectivos		
Tutorías		
Exámenes y revisión de los mismos		
Prácticas en ordenadores		
Otras (ver apartado de Observaciones de la materia)		
Seminarios		
Clases teóricas		
Clases prácticas		
Briefing / Debriefing		
<b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
Exámenes teórico-prácticos		
Realización y presentación de trabajos (incluido el Trabajo Fin de Grado)		
Resolución de problemas y ejercicios		
Evaluación continuada de misiones de vuelo y simulador		
Examen final de cada una de las flotas		
Asistencia y participación activa en actividades presenciales		
<b>5.5 NIVEL 1: MODULO I: ASIGNATURAS PERTENECIENTES A LOS REQUISITOS CONJUNTOS DE AVIACIÓN_LICENCIAS DE PERSONAL DE VUELO/ASIGNATURAS JAR</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Legislación aérea y procedimientos ATC (JAR-10)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Básica	Ciencias Sociales y Jurídicas	Derecho
<b>ECTS NIVEL2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		6
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>



No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Derecho Aéreo</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Procedimientos ATC</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
		6
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		



Conocer y adquirir los conocimientos sobre la legislación aérea, su historia, procedimientos de navegación aérea, reglas del aire, licencias, certificados médicos, aeronavegabilidad y registro de aeronaves.

Saber como operar en distintos espacios aéreos y con distintos servicios de control aéreo, manteniendo con ellos las interrelaciones necesarias.

Conocer y manejar la documentación aeronáutica y los procedimientos de operación para la realización de un vuelo seguro y eficiente.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Conceptos básicos de derecho, ajustándose a la normativa publicada por la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI o ICAO en inglés) y los correspondientes anexos, la normativa JAR-FCL y la normativa nacional. Aeronavegabilidad (Anexo 8 ICAO). Nacionalidad y registro de los aviones (Anexo 7 ICAO). Procedimientos de la operación de aeronaves (doc.8168). Servicios de tránsito aéreo (Anexo 11 ICAO). Servicios de información aeronáutica (Anexo 15 ICAO). Facilitación (Anexo 9 ICAO). Salvamento y rescate (Anexo 12 ICAO). Seguridad (Anexo 17 ICAO). Investigación de accidentes e incidentes (Anexo 13 ICAO).

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de análisis y síntesis

CG2 - Capacidad de organización y planificación

CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa

CG7 - Adaptación al mundo laboral

CG8 - Creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor

CG9 - Capacidad para liderar, dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE4 - Identificar el concepto y el marco institucional y jurídico de la empresa en general y de la organización y gestión de empresas en particular, y aplicarlos a la aviación comercial y a las operaciones aéreas en sus diferentes áreas funcionales, incluyendo los sistemas de gestión de recursos humanos

CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente

CE7 - Inferir el estado técnico y de aeronavegabilidad del avión y su consecuente aceptación para el vuelo conforme a la normativa en vigor

CE12 - Conocer los procedimientos operacionales de vuelo, en situación normal y de emergencia, y aplicarlos con el máximo de seguridad en el manejo y control de la aeronave, desde que el avión se mueve por sus propios medios para iniciar el vuelo hasta la parada de motores en el aparcamiento del aeropuerto de desti

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de trabajos individuales y colectivos	60	33
Prácticas en ordenadores	20	0



Clases teóricas	220	45
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes teórico-prácticos	40.0	60.0
Realización y presentación de trabajos (incluido el Trabajo Fin de Grado)	20.0	40.0
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Conocimiento general de la aeronave (JAR-20)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Mixta	Ciencias	Física
<b>ECTS NIVEL2</b>		
<b>ECTS OPTATIVAS</b>	<b>ECTS OBLIGATORIAS</b>	<b>ECTS BÁSICAS</b>
	24	3
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	12
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
6	3	3
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Conocimiento General de la Aeronave I - Motores I</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Conocimiento General de la Aeronave II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Conocimiento General de la Aeronave III		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Conocimiento General de la Aeronave IV</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Conocimiento General de la Aeronave V - Motores II</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
		3
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Instrumentos I</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>NIVEL 3: Instrumentos II</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los métodos de construcción, manejo, operación y el rendimiento mínimo necesario de los distintos sistemas que hacen funcionar una aeronave.</li> <li>- Conocer y saber interpretar los diferentes instrumentos con los que el piloto recibe información sobre el estado de los sistemas y los diferentes parámetros de vuelo para poder así gestionar la correcta y precisa operación del avión.</li> <li>- Conocer el funcionamiento, rendimiento y limitaciones de las diferentes clases de motores para una mejor toma de decisiones tanto en la operación normal como en la operación de emergencia.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Diseño y estructura del avión. Materiales. Sistemas (frenos, tren de aterrizaje, hidráulicos, neumáticos, presurización, aire acondicionado, oxígeno, combustible, antihielo, protección y detección, etc.). Electricidad y electrónica (baterías, generadores, corriente, circuitos, reguladores, etc.). Controles de vuelo. Motores de pistón y turbina</p>		



(carburadores, hélices, fuel, infección, lubricación, ventilación, termodinámica, sistemas de potencia, sistemas de mejora, propulsión, empuje, ciclo Brayton, etc.). Sensores. Magnetismo. Giróscopos. Medición de parámetros aéreos. Sistemas inerciales de referencia. Sistemas de comunicaciones. Sistemas de gestión del vuelo. Instrumentos barométricos e integrados. Piloto automático. Autothrottle. Sistemas de proximidad. Sistemas de alerta. Ordenadores. Sistemas de grabación de parámetros (caja negra). Fly by wire.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

En el apartado 7 de las actividades formativas, la categoría "Otras" se empleará para la formación presencial clases prácticas (exposición de instrumentos y componentes, hangar de aviones) y para el trabajo personal un emulador GPS Garmin 430.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de análisis y síntesis

CG2 - Capacidad de organización y planificación

CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa

CG4 - Resolución de problemas

CG7 - Adaptación al mundo laboral

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE2 - Comprender y aplicar las disciplinas de la Física al ámbito de las operaciones aéreas, reconociendo los principios básicos de las leyes generales de la mecánica, la termodinámica, la mecánica de fluidos, el comportamiento mecánico de los materiales, la aerodinámica, la electrónica, el electromagnetismo y la meteorología

CE5 - Reconocer la estructura y componentes de la aeronave, las repercusiones de los balances dinámicos sobre el vuelo, el comportamiento aerodinámico del avión en todo lo que rodea al vuelo y aplicar los principios de vuelo a su correcto manejo

CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente

CE7 - Inferir el estado técnico y de aeronavegabilidad del avión y su consecuente aceptación para el vuelo conforme a la normativa en vigor

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de trabajos individuales y colectivos	85	35
Prácticas en ordenadores	40	0
Otras (ver apartado de Observaciones de la materia)	80	25
Clases teóricas	470	47

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes teórico-prácticos	50.0	80.0



Realización y presentación de trabajos (incluido el Trabajo Fin de Grado)	10.0	40.0
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	0.0	10.0
<b>NIVEL 2: Performance y planificación (JAR-30)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Mixta	Ciencias	Física
<b>ECTS NIVEL2</b>		
<b>ECTS OPTATIVAS</b>	<b>ECTS OBLIGATORIAS</b>	<b>ECTS BÁSICAS</b>
	18	3
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
7,5	10,5	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Performance I</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No



<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>NIVEL 3: Performance II</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
Obligatoria	6	Semestral	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
	6		
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
Sí	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	Sí	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>NIVEL 3: Planificación de Vuelo I</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
Obligatoria	4,5	Semestral	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
4,5			
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
Sí	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	Sí	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>NIVEL 3: Planificación de Vuelo II</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	



Obligatoria	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	4,5	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Carga y Centrado</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>- Conocer las necesidades y la actuación de un avión en los diferentes tramos de un vuelo para su correcta planificación, ejecución y posible replanificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saber realizar cálculos esenciales para la operatividad de las aviones (distancia y peso máximo de despegue/aterrizaje, autonomía, velocidad óptima, combustible requerido, altura mínima y óptima, elección de aeropuertos alternativos, etc.) tanto en operación normal como en emergencia para una correcta toma de decisiones.</li> <li>- Saber interpretar como varía el comportamiento de un avión según su masa y centro de gravedad van cambiando para adaptar el pilotaje a medida que transcurre el vuelo.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Actuaciones (performance) de aeronaves de clase a y b tanto en monomotores como multimotores. Despegue. Ascenso inicial. Ascenso. Crucero. Descenso. Aterrizaje. Aplicación del manual de actuaciones del avión. Carga y centrado. Determinación del centro de gravedad. Gestión de la carga. Características de un avión según la posición de su centro de gravedad. Reunión informativa de meteorología y notams. Planes de vuelo. Altitudes mínimas, rutas y aerovías instrumentales y visuales. Planifica-</p>		



ción del combustible. Replanificación en vuelo. Punto de retorno seguro y punto de igual tiempo. Cartas de aeródromo y directorio de aeropuertos. Planificación según la información de las ayudas a la radionavegación. Mínimos de operación.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

En el apartado 7 de las actividades formativas, la categoría "otras" se utiliza para hacer referencia a que se empleará para la formación presencial ejercicios en grupo de planificación y hojas de carga. Para el trabajo personal habrá que preparar cálculos de parámetros para la navegación.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de análisis y síntesis

CG2 - Capacidad de organización y planificación

CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa

CG4 - Resolución de problemas

CG5 - Trabajo en equipo

CG7 - Adaptación al mundo laboral

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Comprender y aplicar, en el ámbito aeronáutico, las disciplinas de las Matemáticas, utilizando para ello el lenguaje formal del cálculo, el álgebra, la estadística y los métodos numéricos e informáticos

CE3 - Identificar la legislación que afecta al entorno aeronáutico, nacional e internacional, y demostrar su aplicación operativa para que, mediante la adopción de las medidas legales que en su caso correspondan, se logre el máximo de seguridad y eficiencia en las operaciones aéreas

CE5 - Reconocer la estructura y componentes de la aeronave, las repercusiones de los balances dinámicos sobre el vuelo, el comportamiento aerodinámico del avión en todo lo que rodea al vuelo y aplicar los principios de vuelo a su correcto manejo

CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente

CE7 - Inferir el estado técnico y de aeronavegabilidad del avión y su consecuente aceptación para el vuelo conforme a la normativa en vigor

CE12 - Conocer los procedimientos operacionales de vuelo, en situación normal y de emergencia, y aplicarlos con el máximo de seguridad en el manejo y control de la aeronave, desde que el avión se mueve por sus propios medios para iniciar el vuelo hasta la parada de motores en el aparcamiento del aeropuerto de desti

##### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de trabajos individuales y colectivos	60	33
Prácticas en ordenadores	25	0
Otras (ver apartado de Observaciones de la materia)	100	40
Clases teóricas	340	44

##### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES



No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes teórico-prácticos	80.0	90.0
Resolución de problemas y ejercicios	10.0	20.0
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	0.0	10.0
<b>NIVEL 2: Factores Humanos (JAR-40)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	3	3
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Psicología</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No



<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>NIVEL 3: Medicina</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>		<b>ECTS ASIGNATURA</b>	
Obligatoria		3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>		<b>ECTS Semestral 2</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>		<b>ECTS Semestral 5</b>	
		3	
<b>ECTS Semestral 7</b>		<b>ECTS Semestral 8</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>		<b>ECTS Semestral 11</b>	
		<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>		<b>CATALÁN</b>	
Sí		No	
<b>GALLEGO</b>		<b>VALENCIANO</b>	
No		No	
<b>FRANCÉS</b>		<b>ALEMÁN</b>	
No		No	
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>			
<p>Ser capaces de reconocer y prevenir la incapacidad en vuelo así como ser conscientes del estado de salud y patologías que pueden afectar el vuelo.</p> <p>Desarrollar capacidades de gestión emocional y solución de problemas individualmente y en grupo.</p> <p>Adquirir técnicas para trabajar en equipo y liderar, dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares</p> <p>Saber cómo gestionar el estrés, el error, la automatización y las limitaciones humanas tanto psíquicas como físicas.</p>			
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>			
Error humano. Toma de decisiones. Gestionar y evitar el error. Sistemas humanos del procesamiento de la información. Comportamiento humano. Gestión de una cabina. Gestión de la carga de trabajo. Automatización de las cabinas avanzadas. Factores humanos en la aviación. Fisiología básica del vuelo. El hombre y su entorno: sistema sensorial. Cuidado e higiene.			
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>			
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>			
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>			
CG1 - Capacidad de análisis y síntesis			
CG2 - Capacidad de organización y planificación			
CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa			
CG4 - Resolución de problemas			
CG7 - Adaptación al mundo laboral			
CG9 - Capacidad para liderar, dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares			
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio			
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio			



CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente		
CE10 - Evaluar la influencia de las condiciones de vuelo en la fisiología humana y en las pautas del comportamiento humano		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exposición de trabajos individuales y colectivos	40	50
Prácticas en ordenadores	10	0
Clases teóricas	100	40
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes teórico-prácticos	90.0	100.0
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	0.0	10.0
<b>NIVEL 2: Meteorología (JAR-50)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Mixta	Ingeniería y Arquitectura	Física
<b>ECTS NIVEL2</b>		
<b>ECTS OPTATIVAS</b>	<b>ECTS OBLIGATORIAS</b>	<b>ECTS BÁSICAS</b>
	6	6
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
6		
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No



<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>NIVEL 3: Meteorología I</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
Básica	6	Semestral	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
	6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
Sí	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	Sí	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>NIVEL 3: Meteorología II</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
Obligatoria	6	Semestral	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
6			
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
Sí	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	Sí	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entender y ser capaces de interpretar los mapas de meteorología significativa y los diferentes informes de información meteorológica.</li> <li>- Entender y ser capaces de aplicar para una correcta planificación de un vuelo los diferentes procesos de la atmósfera.</li> <li>- Poder detectar e interpretar las diferentes variables meteorológicas y peligros a los que va a enfrentarse un vuelo.</li> </ul>			



<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
La atmosfera. Termodinámica. Nubes y niebla. Sistemas de presiones y precipitación. Información meteorológica. Vientos. Peligros del vuelo. Masas de aire. Frentes. Climatología.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de análisis y síntesis		
CG2 - Capacidad de organización y planificación		
CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa		
CG4 - Resolución de problemas		
CG7 - Adaptación al mundo laboral		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2 - Comprender y aplicar las disciplinas de la Física al ámbito de las operaciones aéreas, reconociendo los principios básicos de las leyes generales de la mecánica, la termodinámica, la mecánica de fluidos, el comportamiento mecánico de los materiales, la aerodinámica, la electrónica, el electromagnetismo y la meteorología		
CE1 - Comprender y aplicar, en el ámbito aeronáutico, las disciplinas de las Matemáticas, utilizando para ello el lenguaje formal del cálculo, el álgebra, la estadística y los métodos numéricos e informáticos		
CE3 - Identificar la legislación que afecta al entorno aeronáutico, nacional e internacional, y demostrar su aplicación operativa para que, mediante la adopción de las medidas legales que en su caso correspondan, se logre el máximo de seguridad y eficiencia en las operaciones aéreas		
CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de trabajos individuales y colectivos	30	33
Prácticas en ordenadores	20	0
Clases teóricas	220	46
Clases prácticas	30	33
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes teórico-prácticos	90.0	100.0



Asistencia y participación activa en actividades presenciales	0.0	10.0
<b>NIVEL 2: Navegación (JAR-60)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Mixta	Ciencias	Física
<b>ECTS NIVEL2</b>		
<b>ECTS OPTATIVAS</b>	<b>ECTS OBLIGATORIAS</b>	<b>ECTS BÁSICAS</b>
	12	6
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		3
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
3		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Navegación General I</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	



<b>NIVEL 3: Navegación General II</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Radio Navegación I</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
		3
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Radio Navegación II</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tener un conocimiento general sobre la tierra y sus magnetismos, siendo así capaces de poder calcular todos los datos necesarios (distancias, tiempos, rutas, rumbos, derivas por viento, puntos de no-retorno, etc.) Para un vuelo utilizando las diferentes cartas aeronáuticas.</li> <li>- Conocer y saber manejar la calculadora de vuelo: CR3.</li> <li>- Tener una comprensión del funcionamiento y errores de cualquier ayuda externa utilizada para la navegación (GONIO, NDB, VOR, DME, RADAR, ILS, GPS, etc.) Para poder basarse en ellas de forma segura para el guiado del avión.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Navegación básica. Direcciones y distancias. Compases y magnetismo. Cartografía. El tiempo y conversiones. Cálculos de la navegación. Teoría de la propagación de ondas. Radioayudas para la navegación. Radar. Sistemas de GPS. Radionavegación lateral.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
En el apartado 7 de las actividades formativas, la categoría "clases prácticas" se empleará para la formación presencial y para el trabajo personal del estudiante el ordenador de vuelo CR3.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad de análisis y síntesis		
CG2 - Capacidad de organización y planificación		
CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa		
CG4 - Resolución de problemas		
CG5 - Trabajo en equipo		
CG7 - Adaptación al mundo laboral		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		



5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Comprender y aplicar, en el ámbito aeronáutico, las disciplinas de las Matemáticas, utilizando para ello el lenguaje formal del cálculo, el álgebra, la estadística y los métodos numéricos e informáticos		
CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente		
CE7 - Inferir el estado técnico y de aeronavegabilidad del avión y su consecuente aceptación para el vuelo conforme a la normativa en vigor		
CE8 - Identificar los diferentes sistemas cartográficos de representación del globo terráqueo y aplicarlos en los procedimientos convencionales de navegación, de ayuda en tierra y en los procedimientos modernos de navegación autónoma o por satélite		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas en ordenadores	30	0
Clases teóricas	260	46
Clases prácticas	160	38
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes teórico-prácticos	50.0	80.0
Resolución de problemas y ejercicios	20.0	40.0
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	0.0	10.0
NIVEL 2: Procedimientos operacionales (JAR-70)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Procedimientos Operacionales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral



<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Saber identificar qué equipos y qué requisitos debe de cumplir un avión y una tripulación para poder emprender un vuelo.</p> <p>Conocer y saber aplicar los procedimientos especiales para situaciones peligrosas y/o especiales.</p> <p>Conocer y saber aplicar las regulaciones de las EU-OPS y del Anexo VI de ICAO para mantener la seguridad en vuelo.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Requerimientos generales para la realización de vuelos de largo recorrido. Procedimientos operacionales especiales. Regulación EU-OPS. Peligros de la operación. Anexo VI de ICAO (operación de aeronaves).</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de análisis y síntesis		
CG2 - Capacidad de organización y planificación		
CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa		
CG7 - Adaptación al mundo laboral		
CG9 - Capacidad para liderar, dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		



CE3 - Identificar la legislación que afecta al entorno aeronáutico, nacional e internacional, y demostrar su aplicación operativa para que, mediante la adopción de las medidas legales que en su caso correspondan, se logre el máximo de seguridad y eficiencia en las operaciones aéreas		
CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente		
CE7 - Inferir el estado técnico y de aeronavegabilidad del avión y su consecuente aceptación para el vuelo conforme a la normativa en vigor		
CE12 - Conocer los procedimientos operacionales de vuelo, en situación normal y de emergencia, y aplicarlos con el máximo de seguridad en el manejo y control de la aeronave, desde que el avión se mueve por sus propios medios para iniciar el vuelo hasta la parada de motores en el aparcamiento del aeropuerto de desti		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Prácticas en ordenadores	20	0
Clases teóricas	130	46
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes teórico-prácticos	90.0	100.0
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	0.0	10.0
<b>NIVEL 2: Principios de Vuelo (JAR-80)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Mixta	Ciencias	Física
<b>ECTS NIVEL2</b>		
<b>ECTS OPTATIVAS</b>	<b>ECTS OBLIGATORIAS</b>	<b>ECTS BÁSICAS</b>
	9	6
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	6	6
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Principios de Vuelo I</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>NIVEL 3: Principios de Vuelo II</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>NIVEL 3: Principios de Vuelo III</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



	3	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer y manejar las nociones relativas al flujo de aire alrededor de un perfil alar.</li> <li>- Conocer y manejar los conceptos acerca de la estabilidad, las hélices, las limitaciones operativas, el control del avión y los principios de vuelo a altas velocidades.</li> <li>- Saber prevenir las reacciones del avión a los diferentes cambios de configuraciones de vuelo para poder así hacer un vuelo mas seguro y eficiente.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Conceptos básicos (flujo, dinámica de fluidos, corrientes, etc.). Vuelos transónicos y supersónicos. Aerodinámica subsónica y supersónica. Superficies y mandos de control. Mecánica del vuelo. Hélices. Limitaciones. Estabilidad.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de análisis y síntesis		
CG2 - Capacidad de organización y planificación		
CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa		
CG4 - Resolución de problemas		
CG7 - Adaptación al mundo laboral		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2 - Comprender y aplicar las disciplinas de la Física al ámbito de las operaciones aéreas, reconociendo los principios básicos de las leyes generales de la mecánica, la termodinámica, la mecánica de fluidos, el comportamiento mecánico de los materiales, la aerodinámica, la electrónica, el electromagnetismo y la meteorología		
CE1 - Comprender y aplicar, en el ámbito aeronáutico, las disciplinas de las Matemáticas, utilizando para ello el lenguaje formal del cálculo, el álgebra, la estadística y los métodos numéricos e informáticos		



CE5 - Reconocer la estructura y componentes de la aeronave, las repercusiones de los balances dinámicos sobre el vuelo, el comportamiento aerodinámico del avión en todo lo que rodea al vuelo y aplicar los principios de vuelo a su correcto manejo		
CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exposición de trabajos individuales y colectivos	70	43
Prácticas en ordenadores	20	0
Clases teóricas	285	42
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes teórico-prácticos	50.0	70.0
Realización y presentación de trabajos (incluido el Trabajo Fin de Grado)	20.0	40.0
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	0.0	10.0
<b>NIVEL 2: Comunicaciones (JAR-90)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
		3
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Comunicaciones</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
		3



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Ser capaces de emplear la fraseología estándar tanto en las comunicaciones instrumentales como visuales.</p> <p>Entender y ser capaces de comunicarse adecuadamente con cualquier torre de control o cualquier aeronave, trabajando en equipo para la mayor seguridad posible en las operaciones..</p> <p>Conocer la lengua inglesa con un nivel que le permita comunicarse con fluidez sobre cualquier aspecto de su profesión.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Reglas y procedimientos de las comunicaciones por radio tanto en vuelos visuales como instrumentales.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
En el apartado de las actividades formativas, la categoría "clases prácticas" se utiliza para hacer referencia a que el laboratorio de comunicaciones se empleará para la formación presencial y para el trabajo personal.		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de análisis y síntesis		
CG2 - Capacidad de organización y planificación		
CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa		
CG6 - Habilidades en relaciones interpersonales		
CG7 - Adaptación al mundo laboral		
CG9 - Capacidad para liderar, dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente		



CE9 - Utilizar los conceptos básicos y nomenclatura de la radiocomunicación y emplear el vocabulario y fraseología aeronáutica estandarizada entre el piloto y el controlador de tráfico aéreo		
CE11 - Utilizar la lengua inglesa, con un nivel que permita comunicarse con fluidez, en cualquier ámbito profesional de la aviación comercial en situaciones normales y de emergencia		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	50	40
Clases prácticas	25	40
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes teórico-prácticos	80.0	100.0
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Instrucciones en Vuelo</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS NIVEL2		
<b>ECTS OPTATIVAS</b>	<b>ECTS OBLIGATORIAS</b>	<b>ECTS BÁSICAS</b>
3	33	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
7,5	7,5	6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
6	9	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Instrucción en Vuelo I</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	7,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
7,5		



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Instrucción en Vuelo II</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	7,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	7,5	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Instrucción en Vuelo III</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No



<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Instrucción en Vuelo IV</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
6		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Instrucción en Vuelo V</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	



No	No	
<b>NIVEL 3: Instrucción en Vuelo en avión con motor de turbina</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Saber manejar el avión en cualquiera de las fases del vuelo, ya sea normal o de emergencia. Además haber realizado vuelo acrobático para tener mayor conocimiento práctico sobre posiciones anormales de vuelo.</p> <p>Saber volar de forma eficaz y segura tanto en vuelo visual como en vuelo por instrumentos.</p> <p>Trabajar en equipo y liderar, dirigir, planificar y supervisar para realizar un vuelo lo más seguro posible con la ayuda de los equipos técnicos y humanos de los que dispone.</p> <p>El estudiante deberá haber aunado todos los conocimientos teóricos adquiridos con las prácticas de vuelo para que todo ello forme un enorme engranaje que ayude una mejor toma de decisiones y a un aumento de la seguridad.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Procedimientos. Ingeniería. Listas de chequeo. Reglas de vuelo locales. Inspección exterior. Inspección de seguridad. Puesta en marcha. Identificación y chequeo de equipos. Taxi. Pruebas de motor. Briefings. Despegue (normal, pista corta, viento cruzado, abortado, etc.). Ascensos (normal, crucero, VX, VY, etc.). Crucero. Descensos (normal y de emergencia). Aproximación visual. Aproximación instrumental (NDB, VOR, VOR DME, ILS, etc.). Maniobras (planeos, vuelo lento, pérdida en configuración de aterrizaje, pérdida en configuración de despegue, pérdida en configuración de frustrada, punto alto, fallo de motor, etc.). Aterrizaje (distintas configuraciones de flap, viento cruzado, pista corta, pista contaminada, frustrada, etc.). Tomas y despegues. Vuelo nocturno. Travesías. Navegaciones. Diferentes tipos de vuelo (SOLO, DUAL, SPIC, en monomotor, multimotor, turbina, VFR, IFR, otros aeropuertos, por Europa, etc.). Comunicaciones. Coordinación. Apagado. Asimetrías.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p>Al ser una asignatura muy práctica, el 80% de los créditos ECTS serán presenciales en los vuelos y en los briefings y debriefings. En los cursos teóricos de cada uno de los aviones el 40% serán presenciales.</p> <p>La asignatura 5 (Instrucción en Vuelo V) sólo será calificada al superar el examen ME/IR(A) de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), antes del cual el estudiante deberá tener aprobados todos los exámenes de asignaturas JAR-FCL de AESA</p>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de análisis y síntesis		
CG2 - Capacidad de organización y planificación		
CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa		
CG4 - Resolución de problemas		



CG5 - Trabajo en equipo		
CG6 - Habilidades en relaciones interpersonales		
CG7 - Adaptación al mundo laboral		
CG8 - Creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor		
CG9 - Capacidad para liderar, dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2 - Comprender y aplicar las disciplinas de la Física al ámbito de las operaciones aéreas, reconociendo los principios básicos de las leyes generales de la mecánica, la termodinámica, la mecánica de fluidos, el comportamiento mecánico de los materiales, la aerodinámica, la electrónica, el electromagnetismo y la meteorología		
CE1 - Comprender y aplicar, en el ámbito aeronáutico, las disciplinas de las Matemáticas, utilizando para ello el lenguaje formal del cálculo, el álgebra, la estadística y los métodos numéricos e informáticos		
CE3 - Identificar la legislación que afecta al entorno aeronáutico, nacional e internacional, y demostrar su aplicación operativa para que, mediante la adopción de las medidas legales que en su caso correspondan, se logre el máximo de seguridad y eficiencia en las operaciones aéreas		
CE5 - Reconocer la estructura y componentes de la aeronave, las repercusiones de los balances dinámicos sobre el vuelo, el comportamiento aerodinámico del avión en todo lo que rodea al vuelo y aplicar los principios de vuelo a su correcto manejo		
CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente		
CE7 - Inferir el estado técnico y de aeronavegabilidad del avión y su consecuente aceptación para el vuelo conforme a la normativa en vigor		
CE8 - Identificar los diferentes sistemas cartográficos de representación del globo terráqueo y aplicarlos en los procedimientos convencionales de navegación, de ayuda en tierra y en los procedimientos modernos de navegación autónoma o por satélite		
CE9 - Utilizar los conceptos básicos y nomenclatura de la radiocomunicación y emplear el vocabulario y fraseología aeronáutica estandarizada entre el piloto y el controlador de tráfico aéreo		
CE10 - Evaluar la influencia de las condiciones de vuelo en la fisiología humana y en las pautas del comportamiento humano		
CE11 - Utilizar la lengua inglesa, con un nivel que permita comunicarse con fluidez, en cualquier ámbito profesional de la aviación comercial en situaciones normales y de emergencia		
CE12 - Conocer los procedimientos operacionales de vuelo, en situación normal y de emergencia, y aplicarlos con el máximo de seguridad en el manejo y control de la aeronave, desde que el avión se mueve por sus propios medios para iniciar el vuelo hasta la parada de motores en el aparcamiento del aeropuerto de desti		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de vuelo en avión	243	82
Prácticas en simulador	126	60
Clases teóricas	200	40
Briefing / Debriefing	331	86



5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continuada de misiones de vuelo y simulador	50.0	70.0
Examen final de cada una de las flotas	30.0	50.0
5.5 NIVEL 1: MODULO II: ASIGNATURAS NO PERTENECIENTES A LOS REQUISITOS CONJUNTOS DE AVIACIÓN ¿ LICENCIAS DE PERSONAL DE VUELO¿/ASIGNATURAS NO JAR		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Matemáticas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Principios de Matemáticas I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS



No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Principios de Matemáticas II</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer y utilizar los principios básicos de las matemáticas que emplearán en el resto de materias de contenido tecnológico.</li> <li>- Ser capaz de utilizar el rigor propio del lenguaje matemático.</li>   <li>- Reconocer las técnicas numéricas asociadas a los contenidos teóricos y su implementación en un programa informático.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Trigonometría. Álgebra lineal y Geometría. Cálculo infinitesimal. Análisis de Fourier. Estadística y probabilidad.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de análisis y síntesis		
CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa		
CG4 - Resolución de problemas		
CG5 - Trabajo en equipo		
CG8 - Creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		



CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Comprender y aplicar, en el ámbito aeronáutico, las disciplinas de las Matemáticas, utilizando para ello el lenguaje formal del cálculo, el álgebra, la estadística y los métodos numéricos e informáticos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exámenes y revisión de los mismos	38	21
Prácticas en ordenadores	16	100
Otras (ver apartado de Observaciones de la materia)	6	100
Clases teóricas	195	31
Clases prácticas	45	67
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes teórico-prácticos	50.0	60.0
Realización y presentación de trabajos (incluido el Trabajo Fin de Grado)	15.0	20.0
Resolución de problemas y ejercicios	15.0	20.0
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	10.0	10.0
<b>NIVEL 2: Física</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Mixta	Ingeniería y Arquitectura	Física
<b>ECTS NIVEL2</b>		
<b>ECTS OPTATIVAS</b>	<b>ECTS OBLIGATORIAS</b>	<b>ECTS BÁSICAS</b>
3	3	12
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>



Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Principios de Física I</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Principios de Física II</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No



<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>NIVEL 3: Meteorología III</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>		<b>ECTS ASIGNATURA</b>	
Obligatoria		3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>		<b>ECTS Semestral 2</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>		<b>ECTS Semestral 5</b>	
		3	
<b>ECTS Semestral 7</b>		<b>ECTS Semestral 8</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>		<b>ECTS Semestral 11</b>	
		<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>		<b>CATALÁN</b>	
Sí		No	
<b>GALLEGO</b>		<b>VALENCIANO</b>	
No		No	
<b>FRANCÉS</b>		<b>ALEMÁN</b>	
No		No	
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>NIVEL 3: Meteorología Ambiental</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>		<b>ECTS ASIGNATURA</b>	
Optativa		3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>		<b>ECTS Semestral 2</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>		<b>ECTS Semestral 5</b>	
		3	
<b>ECTS Semestral 7</b>		<b>ECTS Semestral 8</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>		<b>ECTS Semestral 11</b>	
		<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>		<b>CATALÁN</b>	
Sí		No	
<b>GALLEGO</b>		<b>VALENCIANO</b>	
No		No	
<b>FRANCÉS</b>		<b>ALEMÁN</b>	
No		No	
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>			
No existen datos			
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>			



- Integrar el conocimiento de la Física en el contexto de la aeronavegación y familiarizarse con la descripción precisa de los fenómenos físicos inherentes a ella.
- Reconocer la física elemental que explica el vuelo de una aeronave valorando la importancia del manejo de conceptos de la mecánica, la termodinámica, el electromagnetismo y la meteorología.
- Adquirir agilidad en la resolución de problemas sencillos de Física relacionados con el mundo de la aeronavegación.
- Interpretar el sistema Tierra-Océano-Atmósfera en las diversas escalas espacio-temporales.
- Manejar nuevas técnicas de observación (imágenes satélite, detección de rayos, etc.)

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Mecánica, termodinámica, electricidad, electrónica y meteorología.

##### Asignatura 1. Principios de la Física

Unidades y magnitudes. Cinemática. Dinámica (traslación y rotación). Trabajo y energía. Conservación de la energía. Equilibrios de fuerzas. Fluidos (estática y dinámica). Temperatura y energía térmica. Oscilaciones y ondas.

##### Asignatura 2. Principios de la Física II

Carga y campo eléctrico. Conductores y aislantes. Energía eléctrica. Conducción eléctrica. Circuitos simples  
Magnetismo. Corrientes inducidas. Circuitos de corriente alterna. Ondas electromagnéticas. Reflexión y refracción. Transmisión electromagnética. Radioayudas en aeronavegación. Principios de electrónica.

##### Asignatura 3. Meteorología III

Descripción del sistema global Tierra-Océano-Atmósfera. Escala planetaria: Circulación General y consecuencias.  
Escala Sinóptica: Borrascas y Anticiclones. Escala Meso: Desarrollo convectivo: Formación de tormentas. Discontinuidades: Orografía y costas.

##### Asignatura 4. Meteorología Ambiental

Meteorología ambiental: Conceptos. Ruidos: Medidas. Contaminantes e iones en la atmósfera. Circuito eléctrico atmosférico: Consecuencias para aeronaves e instalaciones. Análisis de rayos y protección. La meteorología del fuego: Incendios forestales.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de análisis y síntesis

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE2 - Comprender y aplicar las disciplinas de la Física al ámbito de las operaciones aéreas, reconociendo los principios básicos de las leyes generales de la mecánica, la termodinámica, la mecánica de fluidos, el comportamiento mecánico de los materiales, la aerodinámica, la electrónica, el electromagnetismo y la meteorología

CE1 - Comprender y aplicar, en el ámbito aeronáutico, las disciplinas de las Matemáticas, utilizando para ello el lenguaje formal del cálculo, el álgebra, la estadística y los métodos numéricos e informáticos

CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente

CE8 - Identificar los diferentes sistemas cartográficos de representación del globo terráqueo y aplicarlos en los procedimientos convencionales de navegación, de ayuda en tierra y en los procedimientos modernos de navegación autónoma o por satélite



CE12 - Conocer los procedimientos operacionales de vuelo, en situación normal y de emergencia, y aplicarlos con el máximo de seguridad en el manejo y control de la aeronave, desde que el avión se mueve por sus propios medios para iniciar el vuelo hasta la parada de motores en el aparcamiento del aeropuerto de desti		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Prácticas en ordenadores	32	50
Clases teóricas	296	40.5
Clases prácticas	122	41
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes teórico-prácticos	30.0	90.0
Resolución de problemas y ejercicios	10.0	30.0
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	0.0	10.0
<b>NIVEL 2: Empresa</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Mixta	Ingeniería y Arquitectura	Empresa
<b>ECTS NIVEL2</b>		
<b>ECTS OPTATIVAS</b>	<b>ECTS OBLIGATORIAS</b>	<b>ECTS BÁSICAS</b>
	15	6
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
4,5	4,5	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Administración y Organización de Empresas</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		



<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Dirección de Operaciones</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Dirección Comercial y Marketing</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
4,5		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Dirección Financiera y Contabilidad		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p><b>Asignatura 1. Administración y Organización de Empresas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser capaz de efectuar una labor básica de administración de una empresa aeronáutica, entendiendo su posicionamiento competitivo e identificando sus fortalezas y debilidades y las oportunidades y amenazas del entorno.</li> <li>- Ser capaz de analizar, sintetizar y resolver los problemas empresariales y de asumir la responsabilidad en la consiguiente toma de decisiones.</li> <li>- Ser capaz de aplicar habilidades directivas básicas a la gestión de la empresa aeronáutica, trabajando en equipo y liderando, dirigiendo equipos multidisciplinares.</li> </ul> <p><b>Asignatura 2. Dirección de Operaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser capaz de aplicar métodos básicos para determinar la capacidad estructural y la localización óptima de una unidad operativa.</li> <li>- Ser capaz de valorar e identificar las ventajas y desventajas de la distribución en planta de una instalación.</li> <li>- Ser capaz de distinguir y valorar las distintas tecnologías que intervienen en el sistema operativo de una organización.</li> <li>- Ser capaz de valorar las ventajas y desventajas de los distintos enfoques de diseño de puestos de trabajo.</li> </ul> <p><b>Asignatura 3. Dirección Comercial y Marketing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser capaz de desarrollar un plan de marketing adaptando los distintos conceptos, procesos y herramientas a las realidades de las empresas que conforman el sector aeronáutico.</li> </ul> <p><b>Asignatura 4. Dirección Financiera y Contabilidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saber elaborar estados financieros básicos.</li> <li>- Interpretar la información recogida en los estados financieros.</li> <li>- Saber analizar la situación económica y financiera de la empresa, en relación con el sector en el que opera.</li> <li>- Saber leer e interpretar la prensa económica y financiera especializada en las anteriores materias de análisis.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Asignatura 1. Administración y Organización de Empresas</b></p>		



Empresa y empresario. Naturaleza de la empresa. Objetivos de la empresa. Formas de empresa. Dirección de empresas. El diseño de la organización. Estrategia y desarrollo estratégico. Recursos Humanos. Motivación, comunicación y liderazgo. Otras habilidades directivas básicas.

**Asignatura 2. Dirección de Operaciones**

El subsistema operativo de la empresa (funciones, prioridades competitivas básicas, principales áreas de decisión). Diseño de la red de operaciones: dimensión y cadena de aprovisionamiento, capacidad y localización de instalaciones. Distribución en planta y tecnología. Diseño de puestos de trabajo y distribución de tareas. Sistemas de planificación y control de las operaciones: Planificación y programación de proyectos. Gestión de la calidad.

**Asignatura 3. Dirección Comercial y Marketing**

Gestión de marketing: concepto, cultura y planificación estratégica. Entorno de marketing, mercado y demanda. Comportamiento del consumidor y de las organizaciones. Sistemas de información de marketing e investigación comercial. Segmentación y posicionamiento. Decisiones de producto/servicio. Decisiones de precio. Decisiones de distribución. Decisiones de comunicación.

**Asignatura 4. Dirección Financiera y Contabilidad**

Las fuentes de recursos financieros. El coste de los recursos financieros. Elección de la estructura de capital y política de dividendos. Selección de proyectos de inversión. El reemplazo de máquinas en funcionamiento. Decisiones de inversión secuenciales y estratégicas. Principios de las finanzas internacionales. Gestión de tesorería. Gestión de clientes y proveedores. Información financiera: objetivos, utilidad y responsabilidad de los gestores. Balance de situación: elementos y características. Cuenta de resultados: elementos y características. Análisis básico e interpretación de la información: solvencia y rentabilidad. Otros estados financieros.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG1 - Capacidad de análisis y síntesis

CG2 - Capacidad de organización y planificación

CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa

CG4 - Resolución de problemas

CG5 - Trabajo en equipo

CG6 - Habilidades en relaciones interpersonales

CG7 - Adaptación al mundo laboral

CG8 - Creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor

CG9 - Capacidad para liderar, dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

CE4 - Identificar el concepto y el marco institucional y jurídico de la empresa en general y de la organización y gestión de empresas en particular, y aplicarlos a la aviación comercial y a las operaciones aéreas en sus diferentes áreas funcionales, incluyendo los sistemas de gestión de recursos humanos

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de trabajos individuales y colectivos	40	25
Tutorías	8	100
Clases teóricas	219	62
Clases prácticas	258	42



5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes teórico-prácticos	40.0	60.0
Resolución de problemas y ejercicios	40.0	60.0
NIVEL 2: Operaciones		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
24	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
15	27	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Operaciones de Líneas Aéreas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: MCC (Multi Crew Co-Operation)</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Prácticas Externas	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Operaciones y Sistemas de Aviones Comerciales</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Gestión del Error Operacional</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>NIVEL 3: Transporte de Mercancías Peligrosas</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Gestión de Aeropuertos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Despacho de Vuelos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Operaciones en Tierra</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Practicas en Empresas Aeronáuticas</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Investigación de accidentes</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
3		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Pedagogía de la instrucción en vuelo</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Inglés aeronáutico avanzado</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>



3		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saber coordinarse y trabajar en equipo eficazmente con otro piloto y con toda una tripulación, trabajando en equipo y liderando, dirigiendo, planificando y supervisando el trabajo del equipo a su cargo.</li> <li>- Tener un conocimiento mas extenso de la forma de operar de una compañía aérea y de los sistemas de aviones avanzados para que el salto desde a la universidad a la vida laboral no sea tan brusco y para que el piloto no requiera tanto entrenamiento posterior para una correcta adaptación.</li> <li>- Tener un conocimiento mucho más extenso de cómo funciona un aeropuerto, el handling, los operadores, el transporte de mercancía peligrosa y los diferentes errores operacionales para un aumento de la seguridad, la capacidad de gestión, la toma de decisiones y de la optimización del vuelo.</li> <li>- Tener la capacidad de poder cubrir con mejores expectativas y mayores conocimientos los diferentes puestos de instrucción en las compañías aéreas.</li> <li>- Saber realizar la investigación de un accidente/incidente y tener conocimiento de todos sus protocolos, informes, legislación y formas de actuación. Conocer los procesos y las cadenas de errores que llevan a un accidente para tener más capacidad a la hora de evitarlos.</li> <li>- Conocer los conceptos básicos de la didáctica, las técnicas de enseñanza, los procesos de aprendizaje, las estrategias de evaluación eficaz, etc. para poder aplicarlas en la enseñanza a otros pilotos.</li> <li>- Ser capaces de emplear la fraseología estándar e inglés general en situaciones normales y anormales. Entender y ser capaces de comunicarse adecuadamente en situaciones normales y de emergencia. Conocer la lengua inglesa con un nivel que le permita comunicarse con fluidez sobre cualquier aspecto de su profesión. Poder interactuar con facilidad con el controlador u otros pilotos.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>La compañía. El plan de vuelo operacional. El briefing. Mínimos de operación de aeródromo. Meteorología operacional. Legislación (la tripulación, el pasajero, trabajo y descanso, etc.). Vuelo en línea aérea. Coordinación en la cabina de pilotos. Modelo sep. Procedimientos Cessna Citation. Comunicación clara y efectiva. Simuladores de vuelo. Sistemas del avión reactor comercial a320. FMGS (Flight Guidance System). MEL (lista de equipos mínimos). Mercancías peligrosas (aplicación, limitaciones, clasificación, embalado, marcado, etiquetado, carga, manipulación, etc.). Aeropuertos. AENA. Eurocontrol. Lado aire y lado tierra. Navegación aérea. Handling aeroportuario. Medioambiente. Gestión y configuración de los aeropuertos. Planificación y seguimiento del vuelo. Comunicaciones. Factores humanos. Seguridad. Entrenamiento aplicado. Calidad. Entrenamiento. Control de la carga. Gestión de equipajes. Derechos y deberes. Riesgos. Accidentes e incidentes. Factores que afectan a la seguridad operacional. Consideraciones sobre costes. Practicas (COPAC, CAE, SENASA, GLOBAL TRAINING AVIATION, NEWCO, IBERWORLD, ETC.).</p> <p>Finalidad de las investigaciones. Jefatura de investigación. Equipo para la investigación. Notificación de accidentes e incidentes. Medidas a tomar en el lugar del accidente. Grupos de investigación. Realización de exámenes en laboratorios especializados. Realización de la investigación. El informe final. El sistema de notificación de datos de accidentes/incidentes.</p> <p>Técnicas de enseñanza. Diseño de los materiales didácticos. Procesos de la comunicación y tutoría. Recursos de formación on-line. Evaluación del aprendizaje. Aprendizaje, cognición, interacción y emoción.</p> <p>Técnicas de comunicación oral (listening y speaking) en situaciones normales y anormales en el ámbito aeronáutico</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p>En las prácticas en empresas aeronáuticas el número de horas de trabajo podrá variar según la compañía o empresa que ofrece la práctica y el tipo de práctica a desarrollar. Por eso no se ha detallado el número de horas presenciales y de trabajo personal del estudiante que requerirá esta actividad formativa. Los sistemas de evaluación "Evaluación continuada de misiones de vuelo y simulador" y "Examen final de flota" sólo se aplicarán en la asignatura 2 MCC (Mulit Crew Co-Operation).</p>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de análisis y síntesis		
CG2 - Capacidad de organización y planificación		



CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa		
CG4 - Resolución de problemas		
CG5 - Trabajo en equipo		
CG6 - Habilidades en relaciones interpersonales		
CG7 - Adaptación al mundo laboral		
CG8 - Creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor		
CG9 - Capacidad para liderar, dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2 - Comprender y aplicar las disciplinas de la Física al ámbito de las operaciones aéreas, reconociendo los principios básicos de las leyes generales de la mecánica, la termodinámica, la mecánica de fluidos, el comportamiento mecánico de los materiales, la aerodinámica, la electrónica, el electromagnetismo y la meteorología		
CE3 - Identificar la legislación que afecta al entorno aeronáutico, nacional e internacional, y demostrar su aplicación operativa para que, mediante la adopción de las medidas legales que en su caso correspondan, se logre el máximo de seguridad y eficiencia en las operaciones aéreas		
CE4 - Identificar el concepto y el marco institucional y jurídico de la empresa en general y de la organización y gestión de empresas en particular, y aplicarlos a la aviación comercial y a las operaciones aéreas en sus diferentes áreas funcionales, incluyendo los sistemas de gestión de recursos humanos		
CE5 - Reconocer la estructura y componentes de la aeronave, las repercusiones de los balances dinámicos sobre el vuelo, el comportamiento aerodinámico del avión en todo lo que rodea al vuelo y aplicar los principios de vuelo a su correcto manejo		
CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente		
CE7 - Inferir el estado técnico y de aeronavegabilidad del avión y su consecuente aceptación para el vuelo conforme a la normativa en vigor		
CE8 - Identificar los diferentes sistemas cartográficos de representación del globo terráqueo y aplicarlos en los procedimientos convencionales de navegación, de ayuda en tierra y en los procedimientos modernos de navegación autónoma o por satélite		
CE9 - Utilizar los conceptos básicos y nomenclatura de la radiocomunicación y emplear el vocabulario y fraseología aeronáutica estandarizada entre el piloto y el controlador de tráfico aéreo		
CE10 - Evaluar la influencia de las condiciones de vuelo en la fisiología humana y en las pautas del comportamiento humano		
CE11 - Utilizar la lengua inglesa, con un nivel que permita comunicarse con fluidez, en cualquier ámbito profesional de la aviación comercial en situaciones normales y de emergencia		
CE12 - Conocer los procedimientos operacionales de vuelo, en situación normal y de emergencia, y aplicarlos con el máximo de seguridad en el manejo y control de la aeronave, desde que el avión se mueve por sus propios medios para iniciar el vuelo hasta la parada de motores en el aparcamiento del aeropuerto de desti		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Prácticas en simulador	120	33



Exposición de trabajos individuales y colectivos	245	35
Prácticas en ordenadores	15	0
Clases teóricas	555	44
Clases prácticas	75	80
Briefing / Debriefing	40	50
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes teórico-prácticos	60.0	80.0
Realización y presentación de trabajos (incluido el Trabajo Fin de Grado)	20.0	40.0
Evaluación continuada de misiones de vuelo y simulador	40.0	70.0
Examen final de cada una de las flotas	30.0	60.0
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	0.0	10.0
<b>NIVEL 2: Geografía e Historia</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
3	3	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Historia de la Aviación</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Geografía</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tener conocimientos sobre el origen la evolución de una profesión para una mejor comprensión de la misma.</li> <li>- Poder tener una visión de conjunto sobre su medio de vida y sus posibles evoluciones futuras.</li> <li>- Aprender a tener un respeto por todos los procedimientos de vuelo desarrollados a lo largo de una larga historia de accidentes, impidiendo así la desviación de los mismos y por consiguiente aumentando la seguridad.</li> </ul> <p>- Reconocer y explicar la realidad del mundo actual interpretando los distintos factores que intervienen en las relaciones del hombre, sus acciones en el tiempo y el espacio, con su medio natural de forma que los territorios del mundo son espacios vivos, creados o modelados por la acción humana.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		



<p>Orígenes y pioneros de la aviación. Años 20: expansión de la aviación comercial. Influencia de la segunda guerra mundial en la aviación comercial. De los años 80 a la actualidad.</p> <p>Geografía y Geopolítica: el juego de las relaciones internacionales en el mundo actual.. Geografía Física y grandes regiones naturales del mundo actual.. Geografía de la Población. Los asentamientos humanos y sus formas. Hábitat rural, hábitat urbano. Geografía Económica. Los grandes conjuntos regionales del mundo actual</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de análisis y síntesis		
CG2 - Capacidad de organización y planificación		
CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa		
CG5 - Trabajo en equipo		
CG6 - Habilidades en relaciones interpersonales		
CG8 - Creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exposición de trabajos individuales y colectivos	44	43
Prácticas en ordenadores	10	0
Seminarios	20	55
Clases teóricas	76	39
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes teórico-prácticos	50.0	80.0
Realización y presentación de trabajos (incluido el Trabajo Fin de Grado)	20.0	30.0
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Ampliación de Factores Humanos</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		



<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
3	3	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Factores Humanos en Aviación</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Soporte Vital Básico Prehospitalario</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>



Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
3		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>- Habilidades no técnicas (propiciar las relaciones personales, escuchar, preguntar, mediar, usar evidencias, hechos, datos y cifras, y manejar con destreza las objeciones) para fomentar un perfecto comportamiento de las tripulaciones en cabina.</p> <p>- El estudiante será capaz de realizar la asistencia inicial de las patologías urgentes que comprometen la vida del paciente en situación prehospitalaria (cabina de pasajeros durante el vuelo).</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Procesos de información. Comunicación. Error humano y fiabilidad. Seguridad en las compañías. Liderazgo y capacidad de seguimiento. Juicio y toma de decisiones. Estrés y Gestión del estrés. Automatización. Conciencia Situacional.</p> <p>Reanimación cardiopulmonar básica. Obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño. Asistencia inicial pre-hospitalaria al paciente con bajo nivel de consciencia. Asistencia inicial prehospitalaria al trauma. Dolor torácico. Patrones y criterios de urgencia. Asistencia al parto prehospitalario</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de análisis y síntesis		
CG2 - Capacidad de organización y planificación		
CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa		
CG4 - Resolución de problemas		
CG5 - Trabajo en equipo		
CG7 - Adaptación al mundo laboral		
CG9 - Capacidad para liderar, dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		



CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente		
CE10 - Evaluar la influencia de las condiciones de vuelo en la fisiología humana y en las pautas del comportamiento humano		
CE11 - Utilizar la lengua inglesa, con un nivel que permita comunicarse con fluidez, en cualquier ámbito profesional de la aviación comercial en situaciones normales y de emergencia		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exposición de trabajos individuales y colectivos	7	43
Clases teóricas	73	34
Clases prácticas	70	43
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes teórico-prácticos	60.0	80.0
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	0.0	20.0
<b>5.5 NIVEL 1: MODULO III: TRABAJO FIN DE GRADO</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Trabajo Fin de Grado</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	



No	No
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>	
No existen datos	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<p>Presentar un trabajo escrito original y autónomo, diseñado por el propio estudiante bajo la asesoría del tutor, que esté relacionado con el perfil profesional de piloto de aviación, mediante el cual podrá:</p> <p>Mostrar la adquisición integrada de conocimientos, competencias y resultados de aprendizaje del resto de las materias del título, haciendo uso de las competencias básicas, generales y específicas planteadas en el título.</p> <p>Creatividad e iniciativa para presentar el diseño de un proyecto de trabajo original.</p> <p>Realizar una adecuada revisión bibliográfica y documental sobre el tema objeto de estudio.</p> <p>Analizar, describir, sintetizar y comunicar de forma escrita un proyecto de mejora de la aviación, en aspectos relacionados entre otros con la eficiencia, la atenuación de ruidos o la reducción del impacto medioambiental o que esté dirigido a la preparación de un vuelo con pasajeros en avión de turbina.</p> <p>Transmitir información, ideas, cuestiones, problemas y soluciones en un contexto relacionado con la aviación</p>	
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>	
Proponer, diseñar y desarrollar un trabajo original y autónomo, relacionado con la mejora de cualquier aspecto de la aviación, ya sea a nivel de eficiencia, de atenuación de ruidos, de reducción del impacto medioambiental o similar, o bien dirigido a la preparación, de principio a fin, de un vuelo con pasajeros en avión de turbina.	
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>	
El Trabajo Fin de Grado no se calificará hasta no tener todas las asignaturas aprobadas (incluida MCC) y haber superado todos teóricos ATPL y exámenes de vuelo de AESA. Puesto que de autorizar lo contrario, podría darse la circunstancia de que un estudiante sea graduado y sin embargo no tenga la licencia de piloto.	
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>	
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>	
CG1 - Capacidad de análisis y síntesis	
CG3 - Comunicación oral y escrita en la lengua española y en la lengua inglesa	
CG4 - Resolución de problemas	
CG5 - Trabajo en equipo	
CG8 - Creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor	
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio	
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio	
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado	
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía	
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>	
No existen datos	
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>	
CE2 - Comprender y aplicar las disciplinas de la Física al ámbito de las operaciones aéreas, reconociendo los principios básicos de las leyes generales de la mecánica, la termodinámica, la mecánica de fluidos, el comportamiento mecánico de los materiales, la aerodinámica, la electrónica, el electromagnetismo y la meteorología	
CE1 - Comprender y aplicar, en el ámbito aeronáutico, las disciplinas de las Matemáticas, utilizando para ello el lenguaje formal del cálculo, el álgebra, la estadística y los métodos numéricos e informáticos	
CE3 - Identificar la legislación que afecta al entorno aeronáutico, nacional e internacional, y demostrar su aplicación operativa para que, mediante la adopción de las medidas legales que en su caso correspondan, se logre el máximo de seguridad y eficiencia en las operaciones aéreas	



CE4 - Identificar el concepto y el marco institucional y jurídico de la empresa en general y de la organización y gestión de empresas en particular, y aplicarlos a la aviación comercial y a las operaciones aéreas en sus diferentes áreas funcionales, incluyendo los sistemas de gestión de recursos humanos		
CE5 - Reconocer la estructura y componentes de la aeronave, las repercusiones de los balances dinámicos sobre el vuelo, el comportamiento aerodinámico del avión en todo lo que rodea al vuelo y aplicar los principios de vuelo a su correcto manejo		
CE6 - Analizar y gestionar la información aeronáutica y/o técnica necesaria para garantizar una operación de vuelo segura y eficiente		
CE7 - Inferir el estado técnico y de aeronavegabilidad del avión y su consecuente aceptación para el vuelo conforme a la normativa en vigor		
CE8 - Identificar los diferentes sistemas cartográficos de representación del globo terráqueo y aplicarlos en los procedimientos convencionales de navegación, de ayuda en tierra y en los procedimientos modernos de navegación autónoma o por satélite		
CE9 - Utilizar los conceptos básicos y nomenclatura de la radiocomunicación y emplear el vocabulario y fraseología aeronáutica estandarizada entre el piloto y el controlador de tráfico aéreo		
CE10 - Evaluar la influencia de las condiciones de vuelo en la fisiología humana y en las pautas del comportamiento humano		
CE11 - Utilizar la lengua inglesa, con un nivel que permita comunicarse con fluidez, en cualquier ámbito profesional de la aviación comercial en situaciones normales y de emergencia		
CE12 - Conocer los procedimientos operacionales de vuelo, en situación normal y de emergencia, y aplicarlos con el máximo de seguridad en el manejo y control de la aeronave, desde que el avión se mueve por sus propios medios para iniciar el vuelo hasta la parada de motores en el aparcamiento del aeropuerto de desti		
CE13 - Sintetizar e integrar las competencias adquiridas en un trabajo original y autónomo, relacionado con la mejora de cualquier aspecto de la aviación, ya sea a un nivel de eficiencia, atenuación de ruidos, reducción de impacto medioambiental o similar, o bien dirigido a la preparación de principio a fin de un vuelo con pasajeros en avión de turbina		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exposición de trabajos individuales y colectivos	140	0
Tutorías	8	100
Seminarios	2	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Realización y presentación de trabajos (incluido el Trabajo Fin de Grado)	80.0	90.0
Asistencia y participación activa en actividades presenciales	10.0	20.0



## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Salamanca	Catedrático de Universidad	7	100	20
Universidad de Salamanca	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	4	0	50
Universidad de Salamanca	Profesor Contratado Doctor	15	27	25
Universidad de Salamanca	Profesor colaborador Licenciado	7	0	50
Universidad de Salamanca	Profesor Titular de Escuela Universitaria	30	50	30
Universidad de Salamanca	Profesor Titular de Universidad	37	100	20
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
65	5	80
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		



La valoración del progreso y resultados de aprendizaje se efectuará a través de los siguientes datos:

- Los indicadores establecidos según el RD1393/2007 y el cumplimiento de las estimaciones previstas: tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia.
- Otros indicadores institucionales que la USAL tiene definidos en sus Estadísticas de Gestión, publicadas anualmente, como la tasa de rendimiento (% de créditos superados respecto a créditos matriculados) o la tasa de éxito (% de créditos superados respecto a los créditos presentados a examen).
- Los indicadores establecidos por el Sistema de Gestión de Calidad de la escuela de pilotos Adventia, tales como:
  - % de estudiantes que superan los exámenes de AESA en las convocatorias de su cronograma
  - % estudiantes que se presentan a los exámenes de AESA en las convocatorias previstas en cronograma
  - % aptos en primera convocatoria en pruebas de vuelo de AESA
  - % aptos en pruebas de vuelo de AESA que no hayan necesitado créditos adicionales de asignaturas prácticas de vuelo/simulador.

Las encuestas de satisfacción de estudiantes y egresados que periódicamente realizan Adventia y la USAL.

Estos resultados serán analizados por el Comité de Calidad de Adventia, quien dejará constancia en la Revisión Anual del Sistema de Calidad elaborada por el Director General y marcarán los objetivos de mejora del siguiente ejercicio. Asimismo, la Comisión de Calidad del Título (CCT) estudiará también los resultados y emitirá una serie de propuestas para mejorar los resultados académicos.

**9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

<b>ENLACE</b>	<a href="http://qualitas.usal.es/contenidoVer.php?id=62">http://qualitas.usal.es/contenidoVer.php?id=62</a>
---------------	---

**10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN**

**10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN**

<b>CURSO DE INICIO</b>	2013
------------------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

**10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN**



## 10.2 Procedimiento de adaptación de los estudiantes de los cursos existentes al nuevo plan de estudios

Las equivalencias reflejadas en al siguiente tabla se han realizado teniendo en cuenta preferentemente las competencias que se adquieren con las asignaturas cursadas en el título propio y las que se pretende que se adquieran en las definidas en el grado. La experiencia adquirida en al impartición del título propio y la adecuación en el diseño del plan de estudios del grado a las exigencias definidas la legislación vigente, ha obligado diseño de asignaturas que varían en cuanto al número de créditos, más ajustados ahora a los objetivos que persiguen, a los contenidos que imparten y a los resultados de aprendizaje que se persiguen, y distribuciones temporales diferentes. Ello dificulta que se pueda establecer en todos los casos, una equivalencia directa de asignatura por asignatura. Necesariamente deben existir reconocimientos de grupos o bloques, que serán cuidadosamente analizados y estudiados por la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la Titulación y por la Comisión de docencia delegada del Consejo de Gobierno de la Universidad, para aplicarla de la manera más objetiva y favorable posible para cada estudiante.

Tabla 10.2.1. Equivalencias entre las asignaturas del Título Propio Especialista en Aviación Comercial. Piloto de Transporte de Línea Aérea y las asignaturas del Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas.

Asignaturas del Título Propio	Curso TP	Créd. LRU	Asignaturas del Grado	Curso Grado	ECTS
Comunicaciones IFR Comunicaciones VFR	1 1	1,5 3	Comunicaciones	2	3
Matemáticas I	1	6	Principios de Matemáticas I	1	6
Matemáticas II	2	6	Principios de Matemáticas II	2	6
Mecánica I y Mecánica II	1 y 2	2+2	Principios de Física I	1	6
Mecánica de Fluidos I y Mec. de Fluidos II	1 y 2	2+2			
Termodinámica I y Termodinámica II	1 y 2	2+2			
Conoc. Gral de Aeronaves (Instrumentos) I Conoc. Gral de Aeronaves (Instrumentos) II Conoc. Gral de Aeronaves (Instrumentos) III	1 2 3	3 3 3	Instrumentos I Instrumentos II	2 2	6 3
Conoc. Gral de Aeronaves (Sistemas) I Conoc. Gral de Aeronaves (Sistemas) II Conoc. Gral de Aeronaves (Sistemas) III	1 2 3	3 6 9	Conoc. Gal de Aeronave I (Motores I) Conoc. Gral de Aeronave II Conoc. Gral de Aeronave III Conoc. Gral de Aeronave IV Con. Gral de Aeronave V (Motores II) Operaciones y Sistemas de Aviones Comerciales	1 2 2 3 3 4	3 6 3 3 3 3
Factores Humanos I (Medicina)	1	3	Medicina	3	3
Legislación Aérea/Procedimientos ATC I	1	9	Derecho Aéreo I	1	6
Legislación Aérea/Procedimientos ATC II	2	3	Procedimientos ATC	2	6
Meteorología I Meteorología II	1 2	9 4,5	Meteorología I Meteorología II Meteorología III	1 2 3	6 6 3
Navegación General I Navegación General II Navegación General III	1 2 3	3 3 9	Navegación General I Navegación General II	1 3	6 6
Performance I Performance II Performance III	1 2 3	3 3 4,5	Performance I Performance II	1 3	3 6
Principios de Vuelo I Principios de Vuelo II	1 2	9 3	Principios de Vuelo I Principios de Vuelo II Principios de Vuelo III	1 2 3	6 6 3
Radionavegación I Radionavegación II Radionavegación III	1 2 3	3 3 1,5	Radionavegación I Radionavegación II	2 2	3 3
Seguridad de Vuelo I Seguridad de Vuelo II	1 4	1,5 4,5	Gestión del Error Operacional	4	3
Carga y Centrado I Carga y Centrado II	2 3	1,5 3	Carga y Centrado	2	3
Factores Humanos II	2	4,5	Psicología	3	3
Normativa/Procedimientos Operacionales I	2	4,5	Procedimientos Operacionales	3	6
Normativa/Procedimientos Operacionales II	3	3	Operaciones de Líneas Aéreas	4	6
Planificación de Vuelo I	2	3	Planificación de Vuelo I	2	4,5
Planificación de Vuelo II	3	7,5	Planificación de Vuelo II	3	4,5
Entrenador de Vuelo I, Entrenador de Vuelo II Entrenador de Vuelo III Instrucción en Vuelo Monomotor Básico I Instrucción en Vuelo Monomotor Básico II Instrucción en Vuelo Monomotor Avanzado Instrucción en Vuelo Multimotor I Instrucción en Vuelo Multimotor II Maniobras de Emergencia y Se-	2 3 4 2 3 3 3 4 4	1,5 2 3,5 7,5 2,5 4,5 1,5 2,5 0,5	Instrucción de Vuelo I Instrucción de Vuelo II Instrucción de Vuelo III Instrucción de Vuelo IV Instrucción de Vuelo V	2 3 3 4 4	7,5 7,5 6 6 6



guridad en Vuelo (Introducción a la Acrobacia)					
Electricidad y Magnetismo I Electricidad y Magnetismo II Electrónica I Electrónica II Materiales I Materiales II	3 4 3 4 3 4	2 2 2 2 2 2	Principios de Física II	1	6
Derecho	4	4,5	Optativas	4	9
Contabilidad Dirección Financiera	4 4	3 4,5	Dirección Financiera y Contabilidad	4	4,5
Dirección Comercial y Marketing	4	4,5	Dirección Comercial y Marketing	4	4,5
Economía de la Empresa	4	4,5	Dirección de Operaciones	3	6
Geografía Universal	4	4,5	Geografía	4	3
Historia de la Aviación	4	3	Historia	4	3
Organización y Administración de Empresas	4	4,5	Administración y Organización de Empresas	1	6
Multi Crew Co-Operation (MCC) (Simulador Multi Crew Co-Operation (MCC) (Teórico)	4 4	4 3	Multi Crew Co-Operation (MCC)	4	6
			Trabajo Fin de Grado	4	6

Un estudiante que esté en 3º del Título propio puede pasar al 4º curso del Título de Grado debiendo cursar las siguientes asignaturas impartidas en cursos anteriores del Título de Grado:

Tabla 10.2.2. Tabla de adaptación de los estudiantes de 3º de Especialista en Aviación Comercial ¿ Piloto de Línea Aérea al Grado de Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas.

ASIGNATURAS	Tipo	Curso	ECTS
Administración y Organización de Empresas	FB	1º	6
Meteorología III	OB	2º	3
Dirección Comercial y Marketing	OB	4º	4,5
Dirección Financiera y Contabilidad	OB	4º	4,5
Dirección de Operaciones	OB	3º	6
Gestión del Error Operacional	OB	4º	3
Operaciones y Sistemas de Aviones Comerciales	OB	4º	3
Operaciones de Líneas Aéreas	OB	4º	6
Optativa Geografía	OP	4º	3
Optativa Historia de la Aviación	OP	4º	3
Optativa 1	OP	4º	3
Optativa 2	OP	4º	3
Multi Crew Co-Operation (MCC)	PE	4º	6
Trabajo Fin de Grado	TFG	4º	6
TOTAL			60

Teniendo en cuenta que en el curso 2014/2015 se activaría el curso de adaptación para alumnos que habiendo terminado el tercer curso de Título Propio quieran terminar sus estudios como Grado, Advenia acometerá una nueva selección de profesorado, para reforzar el claustro que actualmente imparte clase en el Grado. Esta nueva selección estará de nuevo bajo los criterios establecidos hasta ahora de calidad y excelencia, buscando profesorado con experiencia, que sean doctores en sus materias y que puedan impartir formación de forma bilingüe, tanto en castellano como en inglés.

Las áreas que se reforzarían serían en el ámbito de las materias de empresa y marketing, así como las de geografía e historia ya que son sobre las que recaen más carga en el curso de adaptación para los alumnos de tercer curso de Título Propio que quieran terminar sus estudios como Grado. Así mismo está ampliación sirve para acometer la docencia del curso de adaptación para titulados de la anterior ordenación tal como se explica en el punto 4.5.4

Por tanto se ampliaría el profesorado para estas materias en profesores doctores en Administración y Dirección de Empresas o Derecho a tiempo completo y un profesor doctor en Geografía e Historia a tiempo parcial.

Un estudiante que esté en posesión del Título Propio deberá realizar el Trabajo fin de Grado.



### 10.3 Enseñanzas que se extinguen

La implantación de este título de Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas por la Universidad de Salamanca, implica la extinción del Título Propio Especialista en Aviación Comercial. Piloto de Transporte de Línea Área. Ahora bien, dado que la Implantación del Grado en el pri-

mer año es curso a curso, en consonancia con lo recogido para el caso de titulaciones oficiales en el apartado 3º del artículo primero del Real Decreto 2347/1996, de 8 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen las directrices generales comunes de los planes de estudio de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como el Real Decreto 1267/1994, de 10 de junio, que modificó el anterior, necesariamente la extinción del título propio debe ser curso a curso en el primer años y los cursos 3º y 4º en el segundo, extinguiéndose 3º en el tercero. Esta extinción asegurará que los estudiantes del título propio, que en el primer año de la implantación del grado ya se encuentren en tercero del título propio, puedan finalizar sus estudios sin necesidad de tener que esperar hasta el curso tercero de implantación del grado.

Curso 2013-14	Se deja de impartir 1º curso del Título Propio.
Curso 2014-15	Se deja de impartir el , 1º,2º y 4º del curso del Título Propio.
Curso 2015-16	Se deja de impartir el 3º del curso de Título Propio

### 10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

**CÓDIGO** ESTUDIO - CENTRO

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

### 11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Decano de la Facultad de Ciencias	Juan Manuel	Corchado	Rodríguez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Facultad de Ciencias - Plaza de los Caídos s/n	37008	Salamanca	Salamanca
EMAIL	FAX		
dec.fc@usal.es	923294514		

### 11.2 REPRESENTANTE LEGAL

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Estudios de Grado y Calidad	BERTA MARIA	GUTIERREZ	RODILLA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Patio de Escuelas, 1, 2ª planta	37071	Salamanca	Salamanca
EMAIL	FAX		
vic.docencia@usal.es	923294716		

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

Ver Apartado 11: Anexo 1.

### 11.3 SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Coordinadora de Titulaciones de Grado	MARÍA VICTORIA	MARTÍN	CILLEROS
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Patio de Escuelas nº 1, 2ª planta	37071	Salamanca	Salamanca
EMAIL	FAX		
titulos.grado@usal.es	923294716		

## RESOLUCIÓN AGENCIA DE CALIDAD / INFORME DEL SIGC

Resolución Agencia de calidad / Informe del SIGC: Ver Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1.



## Apartado 2: Anexo 1

Nombre : 2.1\_RESPUESTAS\_2.pdf

HASH SHA1 : 6B7B09BC01FA009B7314564A1D70FE67205F466B

Código CSV : 99315197926834934636973

Ver Fichero: 2.1\_RESPUESTAS\_2.pdf



#### **Apartado 4: Anexo 1**

**Nombre :** GPiloto\_4.1Sistemas\_Inform\_previa.pdf

**HASH SHA1 :** 96FCD5828AB7FFB2D5A91667EA30741792D018BE

**Código CSV :** 74859224837861545612096

**Ver Fichero:** GPiloto\_4.1Sistemas\_Inform\_previa.pdf



## Apartado 4: Anexo 2

Nombre : GPiloto\_4.4.2Titulo\_Propio.pdf

HASH SHA1 : FC28BC6D4D9C292BF85C32D669B69A689C73DD51

Código CSV : 74859244163636448112312

Ver Fichero: GPiloto\_4.4.2Titulo\_Propio.pdf



## Apartado 5: Anexo 1

Nombre : 20250714\_5.1 Planificación de las Enseñanzas.pdf

HASH SHA1 : 725F870E94F0BBC06DB624D7A50BC83BAB6E68B9

Código CSV : 948017278956706520068224

Ver Fichero: 20250714\_5.1 Planificación de las Enseñanzas.pdf



## Apartado 6: Anexo 1

Nombre : 6.1.pdf

HASH SHA1 : 23D9F991B51EBE648CED11524C5D514A09E3DF00

Código CSV : 99014112541692326708426

Ver Fichero: 6.1.pdf



## Apartado 6: Anexo 2

Nombre : GPiloto\_6.2OtrosRecursosHumanos.pdf

HASH SHA1 : C0BFA87E0B2F35327A5DC728C8991962056FB7E8

Código CSV : 74859288029105028089353

Ver Fichero: GPiloto\_6.2OtrosRecursosHumanos.pdf



## Apartado 7: Anexo 1

Nombre : 7.1.pdf

HASH SHA1 : 5AB90B047F919D365B79D03BF79FED973E40A05E

Código CSV : 99014151735009189334978

Ver Fichero: 7.1.pdf



## **Apartado 8: Anexo 1**

Nombre : 8.1.pdf

**HASH SHA1** : AC1C59A5DA6E28905572C06E608EA59CAF108EA3

**Código CSV** : 99014171885506713026485

Ver Fichero: 8.1.pdf



## **Apartado 10: Anexo 1**

Nombre : 10.1.pdf

**HASH SHA1** : 93DCB6FB0E99081D9EF74C2B12607F3730EDE5DA

**Código CSV** : 128148125353398475411296

Ver Fichero: 10.1.pdf



## Apartado 11: Anexo 1

Nombre : Delegacion Competencias Rector\_13\_junio\_2024.pdf

HASH SHA1 : B4071C6EA5D678A4606FBBA236427B358F6FABC6

Código CSV : 929011542482836026882897

Ver Fichero: Delegacion Competencias Rector\_13\_junio\_2024.pdf



## **Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1**

**Nombre :** 20250714\_Gr\_Piloto\_Av\_Comercial\_INF\_MODIF\_ACSUCYL.pdf

**HASH SHA1 :** 3C362E89DC916D60D870EE0D3BC7680A79850D43

**Código CSV :** 929009825324466337069063

**Ver Fichero:** 20250714\_Gr\_Piloto\_Av\_Comercial\_INF\_MODIF\_ACSUCYL.pdf



