

5.1 Descripción del plan de estudios

5.1.1 Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

Tabla 5.1. Resumen de distribución de créditos según tipo de materias

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica	60
Obligatorias	150
Optativas	18
Trabajo de fin de grado	12
TOTAL	240

5.1.2 Explicación general de la planificación del plan de estudios

a) Breve descripción general de los módulos o materias de que constará el plan de estudios y cómo se secuenciarán en el tiempo.

El plan de estudios que se propone para el *Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas* se ha diseñado teniendo en cuenta tres tipos de condicionantes esenciales:

La normativa descrita en el RD 1393/2007, más la documentación de ayuda de la ANECA, la AQU y la propia normativa de la Universitat Rovira i Virgili.

Las competencias específicas que se han definido para un titulado de *Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas* junto con los objetivos básicos de la titulación y las competencias transversales y nucleares.

La normativa de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC del Ministerio de Fomento), relativa al vuelo que se encuentra descrita en las JAR-FCL (*Joint Aviation Requirements - Flight Crew License*).

El **1^{er} curso** está compuesto principalmente por asignaturas de formación básica, la mayoría de las cuales pertenecen a la rama de *Ingeniería y Arquitectura*.

Se han incluido dos asignaturas de la materia obligatoria: *Conocimientos generales del avión: Instrumentos básicos del avión I* y *Estructura del Avión* de 3 y 6 créditos ECTS, respectivamente. Ambas son de alto contenido conceptual y tiene por objetivo aprender los sistemas e instrumentos básicos que posee cualquier avión.

También se ha incluido en este primer curso la asignatura *Comunicaciones VFR* de 3 créditos ECTS, integrada en la materia obligatoria *Comunicaciones aeronáuticas*, para que el alumno adquiera los conocimientos básicos (conceptos, habilidades y actitudes) de las comunicaciones por radio. Estos conocimientos son imprescindibles para efectuar cualquier vuelo.

El **2^o curso** está compuesto por asignaturas de materias obligatorias y las asignaturas de Psicología de la aviación (6 créditos ECTS) de la materia básica psicología y la asignatura *Introducción a la legislación aérea* (6 créditos ECTS) de la materia básica Derecho. Tal y como hemos señalado anteriormente, en este curso se inician las prácticas de vuelo con la asignatura *Instrucción de vuelo I*.

El **3^{er} curso** se diseña como una continuidad de las asignaturas impartidas en 2^o curso.

En el **4^o curso** se programan 30 créditos de asignaturas obligatorias de diferente índole cuyo objetivo común es formar a profesionales competitivos en el ámbito de las organizaciones propias del transporte aéreo más el trabajo de fin de grado, de 12 ECTS.

El resto de créditos se completan con asignaturas optativas para que el alumno pueda adquirir conocimientos y habilidades de interés para un profesional de la aviación comercial y que no se han programado en cursos anteriores. También se programa las asignaturas *Actividades universitarias reconocidas* para permitir el reconocimiento por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, según indica el artículo 12.8 del RD 1393 y para la cual se seguirá la normativa aprobada por el Consejo de Gobierno de la URV de 25 de febrero de 2010.

La asignatura de *Prácticas Externas* se ha propuesto como optativa, ya que el grado incluye la materia de Instrucción de Vuelo con un elevado número de horas prácticas, con actividades similares a las que se realizan en el sector profesional.

La asignatura *Trabajo de final de grado* es obligatoria con un número total de 12 créditos ECTS. Este trabajo debe estar relacionado con las materias impartidas durante la titulación del Grado. La finalidad del trabajo es que el alumno realice un esfuerzo de aprendizaje motivado por un tema elegido por él mismo. Para la consecución de este objetivo el alumno dispondrá de la orientación que le prestará un tutor. Con la presentación del trabajo el alumno deberá demostrar la adquisición de los conocimientos redactando un informe y realizando una exposición oral. Durante el proceso de elaboración del trabajo el estudiante aplicará gran cantidad de las competencias que ha adquirido en los cuatrimestres anteriores, reforzando y ampliando así su formación. Al mismo tiempo podrá desarrollar nuevas competencias.

En la siguiente tabla se presenta el resumen del plan de estudios del Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas del CESDA, modificado según los consejos y sugerencias aportadas por ANECA.

Tabla 5.2. Resumen del plan de estudios del Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas

Primer curso		Total créditos: 60 ECTS			
Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Tipología	Temporalización
Comunicaciones aeronáuticas (Materia propia)	3	Comunicaciones VFR	3	OB	1º semestre
Sistemas del avión (Materia propia)	9	Instrumentos básicos del avión	3	OB	1º semestre
		Estructura del avión	6	OB	2º semestre
Empresa (Ingeniería y arquitectura)	6	Introducción a la economía	6	FB	1º semestre
Física (ingeniería y arquitectura)	18	Principios Básicos de Física	6	FB	1º semestre
		Principios de vuelo I	6	FB	2º semestre
		Meteorología básica	6	FB	2º semestre
Geografía (Ciencias sociales y jurídicas)	6	Navegación general	6	FB	2º semestre
Informática (Ingeniería y arquitectura)	6	Informática Aplicada	6	FB	2º semestre
Matemáticas (ingeniería y arquitectura)	6	Fundamentos de Matemáticas	6	FB	1º semestre
Fisiología (Ciencias de la salud)	6	Fisiología básica en aviación	6	FB	1º semestre

Segundo curso		Total créditos: 60 ECTS			
Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Tipología	Temporalización
Comunicaciones aeronáuticas	3	Comunicaciones IFR	3	OB	4º semestre
Derecho (Ciencias sociales y jurídicas)	12	Introducción a la legislación aérea	6	FB	4º semestre
		Procedimientos operacionales I	6	OB	3º semestre
Sistemas del avión	15	Instrumentos avanzados del avión	3	OB	4º semestre
		Motores	6	OB	3º semestre

		Radio Navegación	6	OB	4º semestre
Empresa	3	Dirección estratégica de Empresas de Transporte Aéreo	3	OB	4º semestre
Psicología (Ciencias sociales y jurídicas)	6	Psicología de la aviación y los factores humanos	6	FB	4º semestre
Planificación y realización de vuelos	12	Instrucción de vuelo I	6	OB	Anual
		Actuación de monomotores ligeros	3	OB	3º semestre
		Introducción a la planificación de vuelo	3	OB	3º semestre
Física	9	Meteorología aplicada	3	OB	3º semestre
		Principios de vuelo II	6	OB	3º semestre

Tercer curso		Total créditos: 60 ECTS			
Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Tipología	Temporalización
Sistemas del avión	21	Instrumentos electrónicos y automatismos	6	OB	5º semestre
		Sistemas avanzados y electricidad	9	OB	Anual
		Radio Navegación Avanzada	6	OB	5º semestre
Empresa	3	Marketing en Compañías Aéreas	3	OB	6º semestre
Derecho	6	Legislación de la navegación aérea	3	OB	6º semestre
		Procedimientos operacionales II	3	OB	5º semestre
Física	9	Meteorología avanzada	3	OB	5º semestre
		Principios de vuelo III	6	OB	6º semestre
Planificación y realización de vuelos	18	Actuaciones de aviones complejos	6	OB	6º semestre
		Planificación de vuelo	6	OB	5º semestre
		Instrucción de vuelo II	6	OB	Anual
Psicología	3	Psicología y recursos humanos en cabina	3	OB	6º semestre

Cuarto curso		Total créditos: 60 ECTS			
Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Tipología	Temporalización
Planificación y realización de vuelos	6	Instrucción de vuelo III	6	OB	anual
Sistemas del avión	12	Operación y sistemas de aviones comerciales I	6	OB	7º semestre
		Operación y sistemas de aviones comerciales II	6	OB	7º semestre
Empresa	3	Gestión de aeropuertos	3	OB	8º semestre
Derecho	9	Investigación de accidentes	6	OB	7º semestre
		Manual de operaciones	3	OB	7º semestre
Trabajo de Fin de grado	12	Trabajo de Fin de grado	12	OB	anual
Optativas	18	A elección del estudiante	6 + 12	OP	7º semestre (6) 8º semestre (12)

Optativas					
Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Tipología	Temporalización
Prácticas externas	12	Prácticas externas	12	OP	anual
Derecho	12	Derecho mercantil	6	OP	8º semestre
		Fundamentos jurídicos del transporte aéreo	6	OP	8º semestre
Empresa	3	Dirección de empresas de aviación	3	OP	8º semestre
Física	3	Principios de Astronomía	3	OP	8º semestre
Geografía	3	Geografía	3	OP	8º semestre
Informática	3	Redes telemáticas	3	OP	8º semestre
Comunicaciones aeronáuticas	3	Inglés aeronáutico	3	OP	8º semestre
Fisiología	6	Primeros auxilios	3	OP	8º semestre
		Dietética y nutrición	3	OP	8º semestre
Actividades universitarias reconocidas	6	Actividades universitarias reconocidas	I II 3 3	OP	8º semestre
Psicología	6	Factores humanos en aviación	3	OP	8º semestre
		Técnicas de comunicación	3	OP	8º semestre
Seminarios interdisciplinares	9	Seminarios interdisciplinares I	6	OP	8º semestre
		Seminarios interdisciplinares II	3	OP	8º semestre

Se muestra a continuación la tabla que relaciona materias y competencias.

		Materias												
		Matemáticas	Física	Informática	Geografía	Empresa	Derecho	Fisiología	Psicología	Comunicaciones Aeronáuticas	Sistemas del avión	Planificación y realización de vuelos	Prácticas externas	Trabajo de fin de grado
Competencias	A1						X			X	X	X	X	
	A2			X		X	X						X	X
	A3		X								X	X	X	X
	A4		X	X						X	X		X	X
	A5	X	X	X	X						X	X	X	X
	A6				X						X	X	X	X
	A7							X	X				X	X
	A8								X			X	X	X
	A9						X				X	X		
	A10		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X

CT1		X				X	X		X	X	X		X
CT2		X	X			X				X			
CT3	X	X		X	X			X		X	X		
CT4		X		X	X	X	X	X	X	X	X		
CT5	X	X			X	X			X	X			X
CT6										X	X	X	X
CT7					X	X		X				X	

b) Procedimientos de coordinación con los que cuenta el título

El Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas se diversifica en asignaturas de 6 y 3 créditos que se han agrupado en diferentes materias. Con ello se pretende coordinar todas las asignaturas de la materia para evitar la repetición de contenidos, facilitar la programación de la evaluación continua y coordinar la demanda de actividades al alumnado para evitar la saturación.

Para facilitar y fomentar esta coordinación, el centro dispone de diferentes mecanismos, tanto a nivel horizontal como a nivel vertical:

Nivel horizontal: el objetivo de este mecanismo es asegurar la coherencia e idoneidad de los contenidos de las asignaturas que componen las distintas materias y coordinar asimismo las posibles acciones complementarias que se realicen dentro de cada curso académico. Para su correcto funcionamiento se establece la creación de la figura del coordinador de área de conocimiento, figura responsable que entre otras funciones aglutina al equipo de profesores responsables de las distintas asignaturas que componen la materia. Estos equipos docentes deberán además, coordinarse a nivel de curso de manera que no sólo se controle el contenido y las actividades de la materia sino también las actividades del curso. Para ello se proponen reuniones periódicas a lo largo del curso académico entre los profesores de cada curso, así como, reuniones de los distintos equipos docentes de las materias correspondientes.

Así pues deberán realizarse como mínimo dos reuniones, una al inicio del curso y otra a final del mismo. En la primera reunión el Director del centro conjuntamente con el Responsable de Enseñanza plantearán un calendario de actividades programadas a propuesta de los profesores para todo el curso lectivo.

El trabajo de los Equipos docentes constituye un elemento fundamental para la introducción de las metodologías y objetivos de la convergencia europea, y sobre todo, asegura una mejor y mayor coordinación entre los docentes que facilita el trabajo del alumnado.

Nivel vertical: existe en el centro la figura del Responsable de Enseñanza, figura que tiene como responsabilidad asegurar la coordinación general (incluyendo el curso de adaptación propuesto) de toda la actividad docente del centro a lo largo de los distintos cursos académicos. El Responsable de Enseñanza, tiene como función la planificación de los recursos docentes distribuyéndolos temporalmente y asignándose espacios. Mediante reuniones periódicas con los coordinadores de área de conocimiento se encargará también de supervisar el cumplimiento de los criterios fijados por el centro en lo que se refiere a la evaluación y a la coordinación académica. El control vertical permite asegurar que se cumplen con los aspectos esenciales de calidad docente de los estudios de grado.

5.1.3 Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida.

a) Organización de la movilidad de los estudiantes

El procedimiento general para la gestión de la movilidad de los estudiantes se describe en el proceso "P.1.2-04-Gestión de la movilidad del estudiante", que se recoge en el modelo de aseguramiento de la calidad docente de la Universidad Rovira i Virgili (URV), que constituye el Sistema Interno de Garantía de la Calidad Docente (SIGC) del centro.

Este modelo se ha presentado íntegro en el apartado 9 de "Sistema de garantía de la calidad" de esta "Memoria de solicitud de verificación de títulos oficiales".

Actualmente la movilidad general de la URV se organiza en distintos ámbitos: el ámbito estatal a través del Sicue-Séneca, y el ámbito internacional a través del Sócrates-Erasmus (a nivel de Europa) u otros convenios.

El programa Sócrates-Erasmus, financiado por la Unión Europea, facilita a los estudiantes del centro hacer estancias que oscilan entre 3 meses y un curso académico (10 meses).

En particular el CESDA, actualmente no tiene firmado ningún convenio de intercambio con universidades de otros países. No obstante, se han fijado como objetivos a medio-largo plazo potenciar los intercambios internacionales de estudiantes, y fomentar programas de estudios comunes con otras universidades de Europa y América.

Con este fin se designará un Coordinador de movilidad que, conjuntamente con la Dirección del centro, analizará los planes de estudios de universidades que impartan grados afines al Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas. A partir de los resultados obtenidos se iniciarán contactos con los responsables de otras universidades y se establecerán convenios y acuerdos de colaboración de intercambio de estudiantes.

En este sentido hay que destacar los contactos mantenidos por algunos de los profesores del centro con algunas de las universidades de referencia en el ámbito de la Aviación comercial, concretamente con la Embry Riddle Aeronautical University y con el Massachusetts Institute of Technology. Con ambas universidades, pero especialmente en el caso de la Embry Riddle, el CESDA ha mantenido una estrecha colaboración mediante el contacto de profesores. Uno de los resultados previstos, fruto de dicha colaboración es el establecimiento en breve de un convenio de intercambio de estudiantes entre los dos campus, el europeo y el americano. En este sentido y al objeto de facilitar económicamente a los alumnos el acceso a este programa de movilidad se ha implantado un programa de ayudas que permita sufragar parte de los gastos. Este programa de ayuda propio del centro, de reciente creación, está financiado por las aportaciones desinteresadas de diferentes patrocinadores y patronos y se complementa con los programas de ayudas ya existentes que se detallan en el apartado siguiente.

Los beneficios que aportan las acciones de movilidad a los objetivos del centro son numerosos. La naturaleza propia de los estudios conduce a un desempeño profesional en un entorno de trabajo internacional. La inmersión en países de sólida tradición aeronáutica y con compañías aéreas innovadoras como son los EE.UU., creemos aportan conocimientos y vivencias útiles adecuadas a los objetivos del título. Las acciones de movilidad permiten conocer distintas realidades nacionales, en el ámbito técnico y normativo, que condicionan el área de Operaciones de Vuelo. Esto a su vez permite aumentar los conocimientos, y las habilidades promoviendo la adaptabilidad del estudiante, factores todos ellos que garantizan la capacidad de poder operar con eficiencia y seguridad las aeronaves en vuelo, objetivo general del título.

Para la evaluación y elaboración de convenios con otras universidades extranjeras se tendrá en cuenta la normativa al respecto de la Universidad Rovira i Virgili, y se trabajará conjuntamente con la Oficina de Relaciones Internacionales de dicha universidad.

Becas de financiación para los programas de movilidad

Para el programa SICUE existe únicamente el programa SENECA como fuente de financiación para la estancia.

Para el programa ERASMUS existen diferentes fuentes de financiación:

- Financiación de la propia agencia nacional
- Financiación de la propia universidad para desplazamiento (según quilometraje) y una ayuda.
- Financiación por parte del MEC.
- AGAUR (Agencia de Gestión y Ayudas Universitarias de la Generalitat de Cataluña): Convocatoria de ayudas de movilidad internacional con reconocimiento académico de las universidades. Esta beca es para cualquier tipo de estancia en el extranjero con reconocimiento académico.
- Becas internacionales BANCAJA: una financiación que puede pedirse una vez realizada la estancia en el extranjero. Esta beca es para cualquier tipo de estancia en el extranjero con reconocimiento académico.

A estas opciones de financiación se les suma el programa de ayudas propio del centro mencionado en el apartado anterior.

En el momento en que los convenios de movilidad se concreten, el centro tiene previsto implementar los siguientes protocolos de actuación, protocolos que definen los mecanismos de seguimiento, apoyo y orientación previstos para los estudiantes matriculados en estas acciones.

Movilidad de estudiantes propios- Protocolo de actuación:

- Al inicio del curso se realiza una sesión informativa por parte de la persona coordinadora de movilidad donde todo el alumnado del CESDA está invitado. En esta reunión se explican los diferentes programas de movilidad existentes y el funcionamiento de estos. Se reparte y explica un protocolo de funcionamiento de los principales programas de movilidad (ERASMUS y SICUE). En esta reunión se recoge el mail y datos de las personas interesadas.
- El alumnado que quiere optar a una beca de movilidad aporta la documentación exigida a la persona coordinadora de movilidad con sus preferencias sobre la universidad de destinación y tiempo de estancia.
- Cumplido el plazo de revisión de todas las demandas se envía un mail, desde la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI), a todo el alumnado que ha hecho petición de una beca de movilidad informando de la resolución de su petición.
- El alumnado que ha sido seleccionado con una beca de movilidad asiste a las reuniones informativas, organizadas por la ORI, que se realizan durante el mes de marzo en las que se les explica las características del programa en el que han sido seleccionados/as y los trámites a realizar. (En este momento el alumnado dotado con la plaza dentro del programa SICUE hace la petición a través de la ORI de la beca SÉNECA, que será resuelta en julio)
- El alumnado seleccionado contacta con la persona coordinadora de movilidad de la facultad para elaborar un acuerdo académico interno a partir del cual se establecerán las asignaturas a escoger en la universidad de acogida y su compatibilidad con las asignaturas del centro. Una vez establecida la convalidación, en el caso del programa ERASMUS se elabora el *Student Application Form* y el *Learning Agreement* y en el caso del programa SICUE el *Acuerdo académico* (Esta documentación deberá ser firmada por la persona coordinadora de movilidad y sellada debidamente).
- La persona coordinadora de movilidad envía la documentación anterior a la universidad de destinación para que sea aceptada y retornada con su correspondiente firma y sello.
- La Universidad de destino retorna la documentación debidamente sellada y firmada conforme se acepta al alumno o alumna (Aunque ésta puede ser modificada hasta un mes de estancia en la universidad de acogida con previa autorización de las dos personas coordinadoras de movilidad de las dos universidades).
- Una vez finalizada la estancia la persona coordinadora de movilidad del centro recibe, en el caso del programa ERASMUS un documento llamado *Transcript of Records* y en el caso del programa SICUE *Actas de Evaluación*. Este documento debe estar debidamente firmado y sellado por la Universidad de destino para que sea válida la convalidación en el centro. La persona coordinadora de movilidad tramitará con la secretaría de la facultad el traspaso de las calificaciones.

*Durante todo este proceso la persona coordinadora de movilidad del centro está en contacto con el alumnado desplazado para cualquier consulta o situación que necesite resolver.

Movilidad de estudiantes de acogida – Protocolo de actuación

- El/la estudiante externo/a al CESDA, con la aprobación previa del centro de procedencia, envía el *Student Application Form* y el *Learning Agreement* (en el caso del programa ERASMUS) y el *Acuerdo Académico* (en el caso del programa SICUE) por dos vías:
 - directamente a la persona coordinadora de movilidad
 - a la ORI (que redirige la documentación al coordinador/a de movilidad)
- La persona coordinadora de movilidad aprueba la admisión o no del alumnado externo teniendo en cuenta los datos que se nos tramitan y después de comprobar que existe convenio con la universidad de origen.
- La persona coordinadora de movilidad retorna la documentación debidamente firmada y con el sello a la universidad de origen (haciendo una copia de toda la documentación).

- A su llegada, el alumno/a visita inicialmente la ORI, donde le elaboran una ficha personal, le piden copia de diversos documentos, le facilitan la información general de la URV y lo dirigen a la persona coordinadora de movilidad de la facultad.
- La persona coordinadora de movilidad recibe al alumnado externo y se revisa conjuntamente el *Learning agreement* (en el caso del programa ERASMUS) o el *Acuerdo de movilidad* (en el caso del programa SICUE). En este momento el estudiante puede decidir cambiar la inicial propuesta con lo que habrá que rellenar el documento de cambios y notificarlo a la universidad de origen para que lo acepten; también puede decidir mantener la propuesta inicial.
- Una vez establecidas las asignaturas a realizar, se tramita con secretaría la matriculación de las asignaturas escogidas. Facilitándole a la vez toda la información necesaria realizada con la facultad (Guía Docente, Servicios, etc.).
- Después del período de evaluación, la persona coordinadora de movilidad solicitará a la secretaría del centro que le remita todas las calificaciones correspondientes al alumnado de movilidad externo.
- De acuerdo con las actas se elaborarán los documentos establecidos para la remisión de notas. En el caso del programa ERASMUS el *Transcript of Records* y en el caso del programa SICUE las *Actas de Evaluación*. Que serán firmadas y selladas correspondientemente y enviadas a la universidad de origen.

b) El sistema de reconocimiento y acumulación de créditos ECTS

El reconocimiento de créditos se realiza una vez finalizada la estancia de movilidad y evaluado satisfactoriamente el programa académico pactado, basándose en el documento "learning agreement". El estudiante podrá obtener un número máximo de créditos optativos por la realización de otras actividades en el centro de destino, hasta un máximo de 6 créditos ECTS.

En consonancia con lo establecido en el art. 5 del RD 1125/2003³, los estudiantes serán evaluados mediante los exámenes y pruebas de evaluación correspondientes. En todo caso, en cada una de las asignaturas que matricule, cada estudiante obtendrá, tras la valoración de sus resultados de aprendizaje, una calificación tanto numérica como cualitativa.

La calificación numérica de cada asignatura se ajustará a la escala de 0 a 10, con expresión de un decimal. Todas las calificaciones numéricas irán acompañadas de la correspondiente calificación cualitativa de acuerdo con la escala siguiente:

calificación numérica	calificación cualitativa
de 0,0 a 4,9	suspense
de 5,0 a 6,9	aprobado
de 7,0 a 8,9	notable
de 9,0 a 10	sobresaliente

Asimismo, se podrá otorgar la mención de "Matrícula de Honor" a alumnos que hayan obtenido una calificación numérica de 9,0 ó superior. El número de menciones de "Matrícula de Honor" no podrá exceder del 5% de los matriculados en la materia en ese curso académico, excepto si el número de alumnos matriculados es inferior a 20, en cuyo caso se podrá otorgar una única mención de "Matrícula de Honor".

Se puede consultar el sistema de reconocimiento de créditos en el apartado 4.4. Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la Universidad, de acuerdo con el artículo 13 del R.D. 1393/2007.

5.2 Actividades formativas

La Universitat Rovira i Virgili, ha aprobado por Consejo de Gobierno de 16 de julio de 2015 una revisión y simplificación de las metodologías y actividades formativas en la URV.

La URV, ya en el marco de su Plan Estratégico de Docencia (2003) sistematiza las metodologías y actividades formativas que su profesorado utiliza para la planificación y programación

docente. Estas metodologías están publicadas por la URV en su publicación de Colección Docencia.

Esta experiencia previa junto con algunas alegaciones y propuestas de mejora planteadas desde los procesos de verificación y acreditación de las titulaciones nos llevan a simplificar y actualizar la clasificación de metodologías y actividades formativas. Además de proponer una alineación con el sistema de evaluación. La clasificación es la siguiente:

Metodología	Actividad formativa	Evaluación
TEORÍA	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades introductorias • Sesión magistral • Eventos científicos/ divulgativos 	<ul style="list-style-type: none"> • Exámenes • Práctica
PRÁCTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Briefings-debriefings • Resolución de problemas • Supuestos prácticos/ estudio de casos • Presentaciones • Trabajos • Prácticas TIC • Asistencia y participación • Prácticas de vuelo y simulación 	<ul style="list-style-type: none"> • Exámenes • Práctica
PRÁCTICAS EXTERNAS TRABAJO FIN DE GRADO	<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas externas <ul style="list-style-type: none"> •Proceso de selección/asignación del lugar de prácticas externas. •Mecanismos de coordinación y seguimiento •Estancia de prácticas •Memoria de prácticas • Trabajo de fin de grado <ul style="list-style-type: none"> •Proceso de selección/asignación del tema del TFG •Mecanismos de coordinación y seguimiento •Elaboración del TFG •Presentación y defensa del TFG 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento • Defensa • Trabajo
EXÁMENES	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas objetivas de tipo test • Pruebas mixtas • Pruebas prácticas • Pruebas de vuelo 	

Para la planificación de las asignaturas de Prácticas Externas y de Trabajo Fin de Grado se incluye una ficha de materia donde se detalla información relativa a las distintas fases de desarrollo de estas asignaturas. Estas fases toman como referente la guía de AQU: "Eines per a l'adaptació dels ensenyaments a l'EEES". AQU. Noviembre 2005.; "Guia general per dur a terme les proves pilot d'adaptació de les titulacions a l'EEES Titulacions de grau". AQU Abril 2005; "Guia per l'avaluació de competències en el Treball de final de Grau en l'àmbit de les ciències socials i jurídiques". AQU Abril 2009.

El modelo de metodologías docentes, actividades formativas y sistema de evaluación, definido por la Universidad como marco general, ha sido adaptado por el centro, quedando definido como mostramos a continuación:

Metodología	Actividad formativa	Descripción
TEORÍA	Actividades introductorias	Actividades dirigidas a tomar contacto y recoger información de los estudiantes y presentación de la asignatura.
	Sesión magistral	Exposición de los contenidos de la asignatura.
	Eventos científicos/ divulgativos	Charlas, mesas redondas, congresos, aportaciones y exposiciones con ponentes de prestigio, para profundizar en el conocimiento de determinadas materias.
PRÁCTICA	Briefings y debriefings	Valoración previa a la realización de un vuelo de la documentación preparada por el estudiante, así como la evaluación del nivel de planificación del mismo. Incluye también el posterior análisis para detectar aspectos a mejorar en futuras sesiones.
	Resolución de problemas	Formulación, análisis, resolución y debate de un problema o ejercicio, relacionado con la temática de la asignatura.
	Supuestos prácticos/ estudio de casos	Planteamiento de una situación (real o simulada) en la que debe trabajar el estudiante para dar una solución argumentada al tema, resolver una serie de preguntas concretas o realizar una reflexión global.
	Presentaciones	Exposición oral por parte de los estudiantes de un tema concreto o de un trabajo (previa presentación escrita).
	Trabajos	Trabajos que realiza el estudiante de manera individual o en grupo con indicaciones genéricas del profesor.
	Prácticas TIC	Aplicar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un

		contexto determinado. Ejercicios prácticos a través de las TIC.
	Asistencia y participación	Asistencia a las clases, participación y motivación mostrada en el aula.
	Prácticas de vuelo y simulación	Aplicar los conceptos teóricos y los procedimientos adquiridos en asignaturas previas a las sesiones prácticas de vuelo en avión y simulador para desarrollar las habilidades técnicas y no técnicas requeridas para operar la aeronave con eficiencia y seguridad.
EXÁMENES	Pruebas objetivas de tipo test	Pruebas que incluyen preguntas cerradas con diferentes alternativas de respuesta. Los estudiantes seleccionan una respuesta entre un número limitado de posibilidades.
	Pruebas mixtas	Pruebas que combinan preguntas de desarrollo, preguntas objetivas de preguntas cortas, pruebas objetivas tipo test y/o ejercicios/ casos prácticos.
	Pruebas prácticas	Pruebas que incluyen actividades, problemas o casos a resolver. Los estudiantes deben dar respuesta a la actividad planteada, plasmando de manera práctica, los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura.
	Pruebas de vuelo	Pruebas prácticas de vuelo (check) en las que el alumno debe demostrar el nivel de habilidad y seguridad requerido para la fase en la que se encuentra antes de poder seguir con el entrenamiento. En la última fase de vuelo, también incluye, tres pruebas de vuelo (CPL(A), MEP (land) / IR(A) y SEP(land)) necesarias para la obtención de la licencia de vuelo.
PRÁCTICAS EXTERNAS	Proceso de selección/asignación del lugar de prácticas externas	Selección por parte del estudiante y/o asignación por parte del centro del lugar de prácticas.
	Mecanismos de coordinación y seguimiento	Descripción de los mecanismos de coordinación y seguimiento del estudiante a través del tutor académico y del tutor profesional.
	Estancia de prácticas	Realización de una estancia de duración determinada en el lugar de prácticas, realizando las funciones asignadas y previstas en el proyecto formativo. (Informe tutor profesional y académico)
	Memoria de prácticas	Elaboración de una memoria final, en la que figurará, entre otros: la descripción y valoración de tareas y trabajos desarrollados, las competencias desarrolladas, los problemas encontrados con la propuesta de resolución y una autoevaluación de las prácticas y sugerencias de mejora.
TRABAJO FIN DE GRADO	Proceso de selección/asignación del tema del TFG	Selección y asignación de la temática a desarrollar del trabajo de fin de grado. Asignación del/la tutor/a.
	Mecanismos de coordinación y seguimiento	Entrevistas que el estudiante mantiene con su tutor/es de trabajo de fin de grado en diferentes momentos del desarrollo del trabajo. Incluye la presentación preliminar del TFG que el alumno realiza a mitad de curso académico ante un tribunal. (Informe tutor)
	Elaboración del TFG	Elaboración de un trabajo por parte del estudiante en el que se plasmará el logro de las competencias del grado. (Informe Memoria escrita e Informe autoevaluación)
	Presentación y defensa del TFG	Defensa oral por parte de los estudiantes de las prácticas externas o del trabajo de fin de grado. (Informe Presentación oral)

Siendo por lo tanto las actividades formativas las siguientes:

- A1 Actividades introductorias
- A2 Sesión magistral
- A3 Eventos científicos/divulgativos
- A4 Briefings y debriefings
- A5 Resolución de problemas
- A6 Supuestos prácticos/estudio de casos
- A7 Presentaciones
- A8 Trabajos
- A9 Prácticas TIC
- A10 Asistencia y participación
- A11 Prácticas de vuelo y simulación
- A12 Proceso de selección/asignación del lugar de prácticas externas
- A13 Mecanismos de coordinación y seguimiento
- A14 Estancia de prácticas
- A15 Memoria de prácticas
- A16 Proceso de selección/asignación del tema del Trabajo Fin de Grado
- A17 Elaboración del Trabajo Fin de Grado

- A18 Presentación y defensa del Trabajo Fin de Grado

5.3 Metodologías docentes

- M1 Teoría
- M2 Práctica
- M3 Prácticas externas
- M4 Trabajo fin de grado

5.4 Sistema de evaluación

- E1 Resolución de problemas
- E2 Supuestos prácticos/estudio de casos
- E3 Presentaciones
- E4 Trabajos
- E5 Prácticas TIC
- E6 Asistencia y participación
- E7 Prácticas de vuelo y simulación
- E8 Pruebas objetivas tipo test
- E9 Pruebas mixtas
- E10 Pruebas prácticas
- E11 Pruebas de vuelo
- E12 Estancia de prácticas
- E13 Memoria de prácticas
- E14 Mecanismos de coordinación y seguimiento
- E15 Elaboración del Trabajo Fin de Grado
- E16 Presentación y defensa del Trabajo Fin de Grado