Universidad Autónoma de Madrid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Grado en GESTIÓN AERONÁUTICA

9. Sistema de Garantía Interna de Calidad

Informe anual de seguimiento

2021-22

excelencia UAM CSIC

Índice de contenidos

1. Objeto 3

2. Alcance 3

3. Seguimiento de recomendaciones y plan de mejora 4

4. Resumen de actividades realizadas 8

5. Análisis cuantitativo y cualitativo de la evolución de los indicadores asociados al seguimiento del título 12

6. Identificación de puntos fuertes y áreas de mejora 33

7. Conclusiones 35

Documentos asociados

1)Informes anuales de seguimiento y planes de mejora de cursos precedentes;
2)Autoinforme del Grado en Gestión Aeronáutica con los datos correspondientes al curso 2020-21;
3) Horarios Gestión Aeronáutica 2021-22;
4) Informe Acreditación Definitivo del Grado en Gestión Aeronáutica 2022 (21 de octubre de 2022);
5)Excel con las 5 reuniones mantenidas con los delegados/as y subdelegados/as a través de MS Teams;
6)Reunión de Coordinación Profesorado del Grado en Gestión Aeronáutica 2_9_2021;
7)Reunión de Coordinación Profesorado del Grado en Gestión Aeronáutica 12_7_2022;
8)Actas de la Comisión Académica de Grado; Comisión de Estudios de Grado; la Comisión de Garantía Interna de Calidad y de la Junta de Facultad del curso 2021-22;
9) Protocolo actos de bienvenida 2021-22 (acto de bienvenida 6 de septiembre de 2021 a través de Zoom);
10) Protocolo para la docencia presencial en el curso 2021-2022_Versión 2;
11) AULAS docencia_1º semestre_PRESENCIAL_2021_22.
12) Recomendaciones exámenes 2022 convocatoria ENERO;
13) Instrucciones Vídeos en las Aulas;
14) Correos animando a contestar las encuestas, tanto a profesores como a estudiantes;
15) Correo solicitando el Software AIRCRAFT COST EVALUATOR;
16) Indicadores de Grado disponibles en Gedoc, UAM Data y Portal de Transparencia;
17) Informe PAT 2021-22;
18) Informe de Inserción Laboral 2020-21;
29) Manual de Calidad de la Facultad Ciencias Económicas y Empresariales;
20) I.2.14. Acuerdo 14CG de 18-12-20 por el que se aprueba la modificación del Título de grado en Gestión Aeronáutica;
21) Plan de estudios de Gestión Aeronáutica modificado y respuesta Final Favorable Fundación para el conocimiento Madri+d (modificación del plan de estudios del Grado en Gestión Aeronáutica) el 17 de junio de 2021;

Elaborado por: Delegado de la Decana para el Grado en Turismo y el grado en Gestión Aeronáutica Vicedecana de Calidad e Innovación Octubre-noviembre/2023	Aprobado por: Comisión de Garantía Interna de Calidad Fecha: 11/12/2023·	Aprobado por: Junta de Facultad Fecha: 13/12/2023·

1. Objeto

El objeto de este documento es analizar el desarrollo y evolución de los estudios correspondientes al Grado en Gestión Aeronáutica durante el curso 2021-22 (véase el documento asociado Oferta académica GRADO EN GESTIÓN AERONÁUTICA UAM 2021-22), duodécimo año desde la implantación de su plan de estudios. Este plan de estudios obtuvo la primera renovación de su acreditación el 21 de diciembre de 2015 y la segunda el 21 de octubre de 2022, por lo que durante el curso 2021-22 hubo que realizarse todo el proceso asociado a la renovación: elaboración del autoinforme referido al curso 2020-21 (segundo curso que se vio afectado por la pandemia), aprobación del mismo en las diferentes instancias de la UAM, subida a la plataforma SICAM, audiencia abierta, visita del panel el 14 de junio de 2022, recepción del informe provisional, alegaciones al mismo y recepción del informe definitivo que tiene la fecha de 21 de octubre de 2022. Es conveniente señalar, que el grado sufrió una modificación que se comentará más adelante que recibió la respuesta final favorable de la Fundación para el Conocimiento Madri+d el 17 de junio de 2021, por lo que comenzó a implantarse en el curso 2021-22 (véanse documentos asociados).

De la valoración de este curso (tercero y último en el que tuvo que gestionarse las restricciones impuestas por la pandemia del COVID-19), se extraen una serie de conclusiones y se establecen unas propuestas de mejora orientadas a intentar subsanar las deficiencias encontradas, en aras de lograr de forma más adecuada los objetivos propuestos en la memoria de Verificación del Título. Todo ello está condicionado por la disponibilidad de los datos en la plataforma GeDoc, UAM Data (su versión pública está en https://datapublic.uam.es/open/dashboard/Dashboard.action;jsessionid=763E463247BB6A30688FCDA5180B1E35), Portal de Transparencia de la UAM (https://transparencia.uam.es/) y otros. No obstante, pueden observarse, como es lógico, lagunas en los datos en algunos temas.

Para ello, este documento incluye:
•El seguimiento del plan de mejora propuestos en los informes anteriores.
•El resumen de las principales actividades realizadas para atender al desarrollo del programa formativo.
•El análisis cuantitativo y cualitativo de la evolución de los indicadores asociados al seguimiento del título.
•La identificación de los puntos fuertes y áreas de mejora que permitan elaborar un plan de mejora para el próximo curso 2022-23.

2. Alcance

La implantación del Grado en Gestión Aeronáutica comenzó en el curso 2010-11. Por tanto, este es el duodécimo curso desde que comenzó la titulación, que en los últimos cursos mantiene el horario de tarde de 16:00 a 20:00 horas; en concreto de 16:00 a 18:00 y de 18:00 a 20:00, impartiéndose dos asignaturas cada tarde (véanse los horarios del curso 2021-22). Además, la pandemia ha seguido dificultando que se impartiesen los cuatro cursos en las aulas del módulo E16 (que facilitaba la interacción entre profesores/as y alumnos/as) de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, como era habitual hasta el curso 2019-20 y se han tenido que repartir en diferentes módulos del Centro (véase el documento con la distribución de aulas en el primer

semestre). Además, se ha empezado a aplicar a los/as estudiantes que ingresaron en primer curso y a los de segundo curso el plan de estudios aprobado en 2021, atendiendo al cronograma de implantación del plan modificado.

En cualquier caso, el objetivo de este informe es realizar:

- Un análisis cuantitativo y cualitativo de la evolución de los indicadores asociados al seguimiento del título, donde se establecen comparaciones con algunos cursos anteriores.
- Una identificación de los puntos fuertes y áreas de mejora.

Conviene señalar que este curso ha seguido marcado por el impacto, aunque de forma más atenuada, de la pandemia de COVID-19, la implantación del nuevo plan de estudios, así como el proceso de reacreditación del grado. En los tres aspectos señalados el sistema de coordinación de la titulación y los sistemas de calidad de la Facultad se revelaron cruciales. Así, la coordinación del título mantuvo contacto habitual con docentes y estudiantes, trabajó en el proceso de reflexión sobre los ajustes a llevar a cabo en las asignaturas, dentro del marco propuesto por la UAM, así como recogiendo información. La Vicedecana de Calidad y la Vicedecana de Estudios de Grado, llevaron una supervisión y revisión de todos los procesos necesarios, así como otras instancias del centro, varios órganos colegiados: Comisión de Garantía Interna de Calidad, Comisión de Docencia de Estudios de Grado, Comisión Académica de Grado, Junta de Facultad, y de la Universidad, entre los que destaca la Unidad de Calidad de los Estudios (https://www.uam.es/uam/uce/calidad-estudios) y en especial la parte dedicada al Seguimiento y acreditación de títulos oficiales.

3. Seguimiento de recomendaciones y plan de mejora

En este duodécimo (si se incluyen los dos autoinformes de renovación de la acreditación) informe de seguimiento del Grado en Gestión Aeronáutica se realiza un análisis del grado de desarrollo alcanzado según lo establecido en la memoria de Verificación del Título.

El efecto de la pandemia en la organización docente del curso 2021-22 fue mucho más reducida que en años anteriores. La particularidad de este curso es que comenzó a impartirse con restricciones a la presencialidad por COVID19, retomándose la plena presencialidad quince días después del inicio de curso, manteniéndose el uso de mascarillas, la ventilación de los espacios y la regulación del aforo.

La modificación del Grado en Gestión Aeronáutica aprobada tiene por objeto mejorar el plan de 2014 incluyendo además las recomendaciones recibidas en el informe de renovación de la acreditación. Estas recomendaciones coincidían en gran medida con las indicaciones recibidas de estudiantes y profesorado y recogidas mayoritariamente en los Informes de Seguimiento Interno que anualmente elabora el Coordinador del Grado y que aprueban la Comisión de Calidad y la Junta de Facultad. Todo ello se había incorporado al proceso de reflexión realizado en 2020 por profesores implicados en la docencia del título y con la consulta a estudiantes y a las direcciones de los departamentos de la Facultad.

Dicha modificación del plan de estudios de la titulación fue aprobada, como se ha señalado, por la Fundación para el Conocimiento Madri+d el 17 de junio de 2021 y comenzó a implantarse en el curso que aquí se evalúa, 2021-22.

Los cambios que incorpora dicha modificación, entre otros, son los siguientes:

1) Revisión de la redacción de las competencias y los resultados de aprendizaje, con el fin de redactarlas de forma más clara y comprensible, así como diferenciar las competencias transversales propias de la UAM de las generales y específicas propias del título (véase el documento Competencias_GA_2021-22.pdf disponible en la web del título, en su página principal).
2) Revisión de los contenidos del plan de estudios con objeto de evitar solapamientos, incorporar nuevos. conocimientos y organizar su desarrollo temporal curso a curso. En concreto, se han sustituido algunas asignaturas obligatorias por otras, siendo las nuevas: Intermodalidad y Logística Comercial (1er semestre de 3º); Gestión de Servicios Aeroportuarios (2º semestre de 3º) y Dirección Integrada de Proyectos (1er semestre de 4º) y se han modificado de curso y semestre Gestión de Calidad en el Sector Aeronáutico (1er semestre de 2º); Fundamentos de Navegación Aérea (2º semestre de 2º); Dirección Estratégica de Líneas Aéreas (1er semestre de 3º).
3) También se han incorporado tres nuevas optativas en el segundo semestre de 4º curso: 16648 Economía del Transporte (6 ECTS); 19506 Responsabilidad Social Corporativa (6 ECTS) y 19549 Finanzas Internacionales (6 ECTS) así como prácticas optativas de 12 y 18 ECTS, incrementando las posibles combinaciones del estudiantado para cursar 24 ECTS optativos que incluye el título.
4) Adecuación de la asignatura de Prácticas en Empresa a la normativa de la Universidad Autónoma de Madrid en lo relativo a horas realizadas en la empresa por cada crédito cursado (como norma general, y a efectos académicos, el estudiante deberá asistir 20 horas por cada crédito ECTS que quiera ver reconocido en su expediente académico, por lo que, si desea obtener 24 ECTS, deberá realizar un total de 480 horas de actividad presencial en la Entidad colaboradora).
5) Modificaciones sobre la normativa, tablas de adaptación, equivalencia, distribución de horas en las actividades de cada asignatura, porcentajes de evaluación, etc.
6) Consideración que los estudiantes de habla no española deben demostrar como mínimo un nivel de español B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER).
7) Para la obtención del título de Grado en Gestión Aeronáutica será requisito indispensable acreditar el conocimiento de inglés a nivel intermedio o superior (B2 o más). Esta obligatoriedad entrará en vigor para los estudiantes que hayan comenzado el grado en el curso anterior al de implantación de esta modificación.

La implantación de dicho plan se hace empezando con los/as nuevos/as estudiantes que ingresaron en primero durante este curso 2021-22 y con los que pasaron a 2º. Luego se irá haciendo curso a curso.

Otro elemento que afectó en cierta medida el desarrollo del curso ha sido el comienzo y evolución de la Guerra de Ucrania a partir del 24 de febrero de 2022, que sumado a los efectos que sobre la energía y materias primas tuvo la pandemia, indujo la adopción de medidas de ahorro energético en la UAM, llegándose a limitar el uso de aire acondicionado a partir de junio de 2022, con los efectos subsiguientes en los exámenes, el trabajo del profesorado en sus despachos, etc.

En este contexto, se desarrolló la acreditación del Grado en Gestión Aeronáutica con las fases que ya fueron mencionadas, que culminó con el informe final de renovación de

la acreditación el 21 de octubre de 2022. En el mismo, todos los criterios obtuvieron una valoración de B (se logra completamente). También incorpora algunas observaciones que hay que considerar en los próximos cursos:

1) El título se imparte en español, aunque se evidencia que los materiales de varias asignaturas están en inglés. Por ello, se pone de manifiesto la necesidad de reflexionar sobre la conveniencia de integrar en el plan de estudios la formación lingüística en inglés, dado que es la lengua dominante en el sector de la gestión aeronáutica.
2) El porcentaje de profesorado permanente es inferior al 50% (aunque superior al 30%), de ahí que se recomienda continuar con el esfuerzo de consolidar la estructura del profesorado permanente.
3) El 53,06% de los profesores que impartieron docencia en 2020-21 están acreditados. Se recomienda flexibilizar la reasignación del profesorado de algunas asignaturas, para garantizar el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje.
4) Respecto al Plan de Acción Tutorial (PAT), que se puso en marcha en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales para fomentar la interacción entre estudiantado y profesorado, parece no estar dando frutos, por lo que se recomienda seguir trabajando en lograr un PAT que cumpla sus objetivos.

Se han implantado diversas acciones de mejora que se añaden a algunas introducidas en los cursos precedentes (ver Planes de mejora curso 2019-20):

A) Durante el curso 2021-22, la Comisión Académica de Grado ha consolidado completamente su papel como mecanismo para organizar y adaptar las actividades docentes. Durante este curso de ha reunido dos veces: el 28 de septiembre de 2021 y el 17 de enero de 2022, centrando sus reuniones: en los procesos de acreditación de los dos grados que tenía que hacerlo durante el curso; organización y toma de decisiones relativas al Proyecto de innovación docente centrado en el análisis de las Tasas de Abandono; el comienzo de las actividades docentes del primero y segundo semestre; sistemas de evaluación; e informes de seguimiento interno, entre otros.
B) Estudio de las cifras de abandono, así como de las principales consecuencias del mismo. Desde la coordinación de los grados se llevó a cabo un proyecto de innovación docente con el título: "*El abandono en economía y gestión: los jóvenes ¿estudian lo que quieren, lo que pueden o lo que les sugiere su entorno?*" En el caso el grado en Gestión Aeronáutica se puso de manifiesto una tasa de abandono en el grado inferior a las de las universidades públicas españolas, así como la necesidad de mejorar la difusión de los objetivos de los títulos de grado, con objeto de evitar los desajustes entre las previsiones de los jóvenes y la realidad de la formación. Los resultados se presentaron en la Semana de la Innovación Docente celebrada en julio de 2022. Con objeto de mejorar la difusión del título, el Vicerrectorado de estudiantes de la UAM ha incorporado novedades a las jornadas de puertas abiertas, organizándolas en 2022-23 en varias sesiones, modificando su fecha y promoviendo su difusión por diferentes métodos de comunicación, siendo fundamental la página web de la universidad y la difusión en los institutos y colegios. Desde Rectorado y la Facultad se continuará trabajando en la mejor difusión de los estudios de grado.
C) Efectos de la COVID19: A través de los informes de seguimiento interno que se elaboran anualmente se ha puesto de manifiesto en todos los estudios universitarios ligeros repuntes en las tasas de éxito durante los periodos de confinamiento, que no han superado, en media, los 2,5 puntos porcentuales, así como de las calificaciones. La situación vuelve a la normalidad anterior propia de la presencialidad de los estudios.

D) La obligación de docencia online y de compaginar docencia virtual y presencial en los cursos precedentes ha promovido dos mejoras en el grado: por una parte, la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas para la docencia y, por otro, una mayor preocupación del profesorado por combinar distintas metodologías, algunas de ellas utilizando las nuevas herramientas tecnológicas disponibles. En 2020-21 se instalaron cámaras y nuevos equipos de sonido para el seguimiento de las clases en su domicilio. A partir de 2019-20, se ha generalizado el uso de Teams para la docencia, y se ha incrementado el uso de las herramientas incorporadas a Moodle por parte del profesorado. En este sentido, se sigue incentivando el uso de nuevas metodologías docentes en el grado impulsadas desde la coordinación: método del caso, Kahoot, Plickers, Genially, Wooclap, enseñanza basada en problemas y otros.

E) Ampliar la participación y el ámbito de las encuestas. Como todos los cursos, se ha procedido a recoger información cuantitativa y cualitativa a través de diferentes procedimientos, que se describen a continuación:

-Se han mantenido reuniones con profesores y estudiantes en las que se ha recogido información cualitativa acerca del grado.

-Participación: Se han llevado a cabo actuaciones con el objetivo de fomentar la participación de los estudiantes en las encuestas de satisfacción docente y la de los docentes en la realización de los autoinformes/seguimiento del título. La intensa labor de sensibilización por parte de Rectorado https://www.uam.es/uam/uce/rellenar-encuestas se ve acompañada por las actuaciones desde la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

-Aun implicando a los/as delegados/as de los grupos por diversas vías -Gabinete de Estudios y Evaluación Institucional, Vicedecanatos de Estudiantes y Calidad, Coordinación de Grado-, no se ha generado un aumento notable en la participación, ni en los alumnos ni entre el profesorado durante el curso 2021-22.

-Como en todos los cursos académicos, se ha insistido por correo electrónico a los/as estudiantes sobre la importancia de cumplimentar las encuestas facilitadas por el Gabinete de Estudios y Evaluación Institucional de la Universidad, haciendo especial énfasis en su importancia para la mejora de la calidad de la docencia del Grado. También se recordó a los/as profesores/as que pueden destinar una parte de su tiempo de docencia para permitir a los/as estudiantes que cumplimenten la encuesta relativa a su asignatura. Todo ello insistiendo en el anonimato de los/as que las cumplimentan e incidiendo siempre en que son un instrumento de ayuda para los/as docentes y los/as responsables académicos del Grado. En futuros cursos académicos se seguirá insistiendo en la importancia de sus evaluaciones, tanto para los aspectos concretos de las asignaturas como para la evaluación general del Grado.

F) En lo que respecta al ámbito de encuestación, en febrero 2022 se realizó una nueva encuesta al Personal de Administración y Servicios, que se complementó con dos reuniones presenciales de este colectivo con el equipo decanal. Como consecuencia de la información recogida en encuestas y encuentros, se proporcionó formación específica al PAS de la Facultad consistente en un curso sobre Excel y la organización de la información, siendo un éxito tanto la participación con la satisfacción mostrada por los participantes.

G) En el curso 2021-22 la Facultad ha continuado con el proceso de reflexión y relanzamiento del PAT y de las Prácticas Externas que ha contado con una activa participación de las coordinaciones de los respectivos Grados y Másteres.

Desde la coordinación del PAT se ha fomentado, entre otras actuaciones:

•Difusión de la rúbrica de evaluación de evaluación de la Prácticas en empresas a los tutores PAT, como responsables de dicha evaluación, rúbrica elaborada a través del plan de innovación docente liderado por la Vicedecana de Prácticas.

•Agilizar la asignación de tutores entre profesores de todos los departamentos implicados en la docencia del Grado.
•Reforzar los seminarios de formación de la biblioteca para la realización de TFGs, comenzando por la búsqueda de bibliografía, citar correctamente y el uso de bases de datos. (Ver informe del PAT 21-22 disponible en la web de la Facultad).

Es relevante señalar que se continua:

a) Incentivando la modalidad "a propuesta del estudiante" en la elección de tema y tutor de los trabajos fin de grado (TFG), lo que motiva la ejecución de los mismos.
b) Difundiendo los TFG del Grado en Gestión Aeronáutica calificados con MH con su publicación a través del Repositorio del Servicios de Biblioteca de la UAM (https://www.uam.es/uam/vida-universitaria/bibliotecas/biblioteca-economicas)
c) Disponiendo de un buzón centralizado de recogida de sugerencias, quejas y reclamaciones en relación con los servicios de la universidad, de forma que se unifique la recepción de quejas y sugerencias a través de una única vía, que permita el seguimiento eficaz de las mismas (BOUAM nº 3 de 12 de abril de 2019).

4. Resumen de actividades realizadas

A) Reuniones mantenidas:

A lo largo del curso 2021-22 el coordinador del título participó, entre otras, las siguientes reuniones:

- Reuniones en la Comisión Académica de Grado, la Comisión de Docencia de Estudios de Grado, Comisión de Garantía Interna de la Calidad y Junta de Facultad (véanse las actas en documentos vinculados).
- Reuniones de coordinación con los/as profesores/as implicados/as en la docencia del primero y segundo semestre de todos los cursos del Grado en Gestión Aeronáutica, celebradas el 2 de septiembre de 2021 y el 12 de julio de 2022, para comentar los problemas detectados durante el curso anterior, especialmente relevantes por la situación provocada por la pandemia, las actividades realizadas, las posibles líneas de mejora para el curso siguiente 2022-23 y la organización de la docencia (véanse las actas de las reuniones).
- Cuatro reuniones de coordinación con los delegados y subdelegados de los cuatro cursos, dos en cada semestre, celebradas a través del grupo de MS Teams creada a tal efecto. En concreto el 21 de octubre de 2021
- Creación de un grupo de WhatsApp con los delegados y subdelegados de la titulación en octubre de 2021.
- Reunión informativa del Coordinador del Grado con los estudiantes de 3º el 29 de marzo de 2022, para explicarles el funcionamiento de la elección del tema "a propuesta del estudiante" para el Trabajo de Fin de Grado, así como forma de realización de este, plazos, etc. También se trató en la reunión las prácticas curriculares en empresas: búsqueda de las mismas, proceso de selección, etc. Por último, se dialogó sobre las posibilidades de intercambios internacionales.
- Reunión informativa del Coordinador del Grado con los estudiantes de 4º el 21 de octubre de 2021, para comentar la marcha el curso, hablar de las prácticas en empresas, del acto de graduación, cómo solicitar el título, etc.

- Reuniones de la Comisión de Coordinación Académica de Adaptación (CAA) del Título Propio en Gestión Aeronáutica (TPGA)-UAM al Grado en Gestión Aeronáutica (GGA)-UAM.
- Visitas del coordinador de la Titulación a cada grupo para saber la marcha del curso.
- Reuniones con el Personal de la Unidad de Calidad de los Estudios para el proceso de reacreditación del Grado en Gestión Aeronáutica.
- Reuniones con diferentes grupos de interés para la preparación del autoinforme y la visita del Panel de la Fundación para el Conocimiento Madri+d para la reacreditación del Grado.
- Reuniones de la Vicedecana de Calidad e Innovación y el Coordinador del Grado para la realización del autoinforme.
- Visita del Panel de la Fundación para el Conocimiento Madri+d para la reacreditación del Grado el 14 de junio de 2022.

El equipo decanal del centro mantuvo reuniones con:

- el Personal de Administración y Servicios, con objeto de complementar la información cuantitativa recogida a través de encuetas. Se realizaron dos encuentros presenciales, uno en cada cuatrimestre.
- representantes del estudiantado, con objeto de informarles sobre el seguimiento del título, sus obligaciones y derechos.
- directores de departamento, con objeto de comentar el desarrollo del curso, cuestiones de profesorado, ordenación académica, presupuestos e inversiones en el centro. Se repasan también otros temas, como la página web, archivo de documentación, situación de los títulos impartidos, etc. Sus sugerencias son especialmente relevantes para presentar la oferta académica anual a la Junta de Centro.
- con el profesorado para enfocar las modificaciones de las guías docentes.

B) Grupos de mejora:

No se establecieron grupos concretos de mejora, aunque sí acciones establecidas entre los agentes implicados que se orientaron en dos sentidos:

1. Con el fin de coordinar y equilibrar las actividades complementarias entre los delegados de grupo y los coordinadores de los mismos.

2. A partir de la experiencia del curso, se establecieron una serie de acuerdos en la Comisión de Garantía Interna de Calidad con el fin de que los contenidos de las Guías Docentes se ajustaran a las necesidades de la titulación.

C) Informes intermedios:

A lo largo de los dos semestres del curso 2021-22, se realizaron análisis sobre las matriculaciones y las notas de los estudiantes por parte del Coordinador del Grado.

D) Otras acciones:

- Durante el mes de septiembre de 2021 se impartieron cursos propedéuticos (cero) de Matemáticas e Informática, gracias a la colaboración de la UDI de Matemáticas (Dpto. de Análisis Económico: Economía Cuantitativa) y la UDI de Econometría e Informática (Dpto. de Economía Aplicada), para los estudiantes de 1º de todos los grados de la Facultad que lo solicitaron y se les concedió plaza.

- Acto de bienvenida a los estudiantes de primero, el 6 de septiembre de 2021 a las 10:00 a través de la plataforma de conferencias Zoom.
- Acto de Graduación el 28 de octubre de 2021 a las 18:00 horas en el Salón de Actos de la Facultad, de la VII (se tuvo que suspender en el curso previo por la pandemia) y VIII promoción del Grado en Gestión Aeronáutica, siendo el padrino de las dos promociones el Profesor Pablo Torrejón Plaza, profesional de Enaire que impulsó la oficialidad de estos estudios. El acto estuvo presidido por la Vicerrectora de Investigación y Biblioteca de la UAM, Prof. María Teresa Blázquez, y la Decana de la Facultad, Prof. María Isabel Heredero, y contó con la participación del secretario académico, Prof. Gilberto Cárdenas, y el coordinador de la titulación, Prof. Luis Rubio. Además, intervinieron los antiguos estudiantes: Dª. Fabiana Georgiana Eftimie, Graduada en Gestión Aeronáutica por la UAM (VII promoción, curso 2019-2020) y D. Andrei Bocsa, Graduado en Gestión Aeronáutica por la UAM (VIII promoción, curso 2020-2021), en representación de los/as graduados/as de las dos promociones.
- Se realizaron varios proyectos de Innovación Docente vinculados al durante el curso 2020-21: Tasas de abandono; Estrategias y diseño de materiales para facilitar el acompañamiento de estudiantes entre pares; y Herramientas de gamificación en Estadística, Economía Fiscal; entre otros.
- Uso de un video fomentado la realización de las encuestas entre los estudiantes (véase https://www.youtube.com/watch?v=zl7nRtFKsCM) del Grado en Gestión Aeronáutica auspiciado por el Vicerrector de Estudios de Grado de la UAM. También se remitieron numerosos correos y se organizaron reuniones para el mismo fin.
- Se celebraron diversas conferencias, visitas coordinadas, seminarios y cursos sobre temas relacionados con el sector aeronáutico, algunas de ellas financiadas por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

1. Conferencias, entre otras, destacan las impartidas por:
   - La conferencia de Alvaro Rodríguez Sanz, profesional de Aena y profesor de la UPM, titulada “Análisis Coste Beneficio y su aplicación a infraestructuras aeroportuarias” (17-9-2021, 4 horas de duración, para estudiantes de 4º curso).
   - Las conferencias de Eduardo Torres Pinilla, Ingeniero Aeronáutico y Técnico del Ayuntamiento de Madrid, tituladas “La Administración y los Reguladores del transporte aéreo en España” y “UAS novedades de la industria aeronáutica y sus aportaciones medio ambientales”, (24-9-2021, 4 horas de duración, estudiantes 4º curso).
   - Conferencia de Antonio Morante Argibay, Ingeniero de Producción de Airbus, titulada “La importancia del mantenimiento de las aeronaves para el correcto desarrollo de la actividad económica aeronáutica”, (10-11-2021, 14:45h, el Salón de Actos, una asistencia de unas 100 personas).
   - Conferencia impartida por Andrei Bocsa y Estefany Pulgar, antiguos alumnos del grado, titulada “Encuentro entre compañeros una aproximación a los TFGs” a estudiantes de 3 º y 4 º curso del Grado en Gestión Aeronáutica. Dicha actividad fue organizada por el Prof. Rafael Leal del Departamento de Organización de Empresas (25-11-2022).
   - Presentación de Diana Modrogan CMO (chief marketing officer), experience de Let´s Live USA, titulada “Work and Travel USA”, (25-11- 2021, Sala de Conferencias, asistencia de unas 30 personas).
   - Conferencia de Cesar Ovelar Pérez, Finance Director (CFO) de Gestair, titulada “El modelo de negocio del sector de Aviación Ejecutiva, focus al mercado español y europeo”, (23-2-2022, 14:30h, Salón de actos, asistencia: unas 150 personas).

- La conferencia de Alejandro Juan Buenache Vega, directivo de Airbus, titulada "Airbus: Una Historia de Éxito. Historia, Gestión de Operaciones y Producción de aviones comerciales", (16-02-2021, dirigida a profesores y estudiantes de los Grados en Gestión Aeronáutica, Turismo y ADE, de 1 hora de duración, MS Teams).

2. Visitas coordinadas a lugares de interés del Sector Aeronáutico, entre otras:

- Visitas al Museo de Aeronáutica y Astronáutica - Ejército del Aire, durante el mes de octubre, organizadas por el Profesor Manuel Pazos.
- Visita el 26 de octubre de 2021 al World ATM Congress (8ª edición) por parte de 53 alumnos de 4º curso del Grado en Gestión Aeronáutica de la UAM. Dicha visita estuvo coordinada por el Profesor Manuel Fernández del Departamento de Organización de Empresas.
- El profesor de Historia de la Aviación e Industria Aeronáutica, de primero de Gestión Aeronáutica, Manuel Pazos, organizó una visita con el apoyo del Coordinador del Grado, al Museo de Aeronáutica y Astronáutica para profesores/as de los grados de Gestión Aeronáutica y Turismo y miembros del equipo de decanal (13-11-2021). Asistieron 43 personas.

3. Seminarios y Cursos

- Taller de búsqueda de empleo en el sector aeronáutico, los días 5 y 11 de noviembre en horario de 16:00 a 18:00 horas, dirigido a estudiantes de 4º curso del Grado en Gestión Aeronáutica e impartido por Doña Nuria Castrosín Forniés (Jefa de División Desarrollo Directivos y Mandos -Dirección de Organización y RRHH- de Aena).
- Novena edición del Curso de formación continua de "Fundamentos de Física para la Gestión Aeronáutica" impartido por el Profesor Pablo Ares García del Departamento de Física de la Materia Condensada de la UAM de 17,5 horas, dirigido principalmente a los estudiantes de primero del Grado en Gestión Aeronáutica. Se matricularon 12 estudiantes y se impartió entre los días 23 y 29 de septiembre de 2021.
- Curso de Verano celebrado los días 15, 16 y 17 de junio de 2022 titulado "Turismo Inteligente: Rutas, Destinos, Alojamientos, Transporte aéreo y Seguridad", en la Residencia La Cristalera, financiado por Enaire, que contó con la asistencia de un grupo numero de estudiantes del Grado en Gestión Aeronáutica y varias sesiones dedicadas al sector aeronáutico.

Como se pedía en cursos anteriores, los grupos de trabajo de estudiantes dentro del mismo semestre y curso son los mismos en todas las asignaturas, de forma que se aprovechen las reuniones entre estudiantes para trabajar varias asignaturas. Así, para los estudiantes de primero el coordinador de grado utilizó a comienzo de curso (en septiembre de 2021) un programa de número aleatorios para la configuración de dos tamaños de grupos de trabajo: 3 y 6 integrantes (como se había acordado en la reunión de coordinación de profesorado del curso anterior); en cambio, los estudiantes de segundo a cuarto curso organizaron los grupos de forma autónoma, con los dos tipos de tamaños mencionados.

5. Análisis cuantitativo y cualitativo de la evolución de los indicadores asociados al seguimiento del título

5.1. Acceso y admisión de estudiantes

- *Oferta y demanda*

En el curso 2021-22, como en todos los previos, se ofertaron 60 plazas de nuevo ingreso en el Grado en Gestión Aeronáutica. En el curso 2021-22 acceden 61 estudiantes, con una nota mínima de acceso por vía PAU que pasa de 10,35 a 11,16, siendo una de las notas más altas entre los grados que se ofertan en la Facultad.

TABLA 5.1.1. Oferta y Demanda del Grado en Gestión Aeronáutica

Perfil	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Oferta de plazas	60	60	60	60	60
Admitidos	65	66	69	67	71
Estudiantes de nuevo ingreso en primer curso	61	60	59	56	61
Cobertura de plazas ofertadas	101,67%	100%	98,33%	93,33%	101,67%
Cobertura de plazas ofertadas. Acceso preinscripción (1ª opción de solicitud)	77,05%	75,00%	75,00%	55,36%	67,21%
Nota mínima de admisión	9,44	9,82	9,89	10,35	11,16

- *Perfil de los estudiantes de nuevo ingreso en primer curso*

Se preinscribieron 541 (517 en 2020-21) personas en el grado en Gestión Aeronáutica en el curso 2021-22, el máximo desde el origen de la titulación, de las cuales lo señalaron como primera opción 133 (115 en 2020-21), en segunda opción y siguientes 408 (402 en 2020-21). Esto significa que parece que va aumentando el número de preinscritos aunque se mantiene su estructura, entre primera y segunda y siguientes opciones, en los últimos cursos (algo menos del 25%). En todo caso, es conveniente promover la difusión del grado, participar en Aula, en eventos de difusión de estudios universitarios y en las redes sociales.

TABLA 5.1.2. Perfil de los estudiantes de primer curso

Perfil	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Estudiantes preinscritos	459	454	447	517	541
Solicitudes en 1ª opción	116	105	103	115	133
Prescripciones en 2ª y otras opciones	343	349	344	402	408
Cobertura de plazas ofertadas.	101,67%	100%	98,33%	93,33%	101,67%

5.2. Desarrollo del programa formativo

- **Matrícula**

El número total de estudiantes matriculados en 2021-22 fue de 240. Se observa una reducción de los estudiantes matriculados desde 270 en 2017-18 hasta 240 en 2021-

22; debido al número de estudiantes de adaptación del título propio en Gestión Aeronáutica (TPGA) al Grado en Gestión Aeronáutica, que disminuyen significativamente a partir de 2017-18, en el que se constató una significativa bajada de matriculación en la adaptación. Atendiendo a la evolución presentada en la tabla inferior, parece que el número de matriculados/as si sitúa en una horquilla de 240-250. También el efecto de este curso de adaptación se constata en la tasa de estudiantes matriculados a tiempo completo que, con alguna oscilación, crece hasta situarse en valores cercanos al 90%.

De los matriculados el 45,41% eran mujeres, el 59,2% tenían entre 18 y 21 años (ambos extremos inclusive) y el 33,3% entre 22 y 25 años (ambos extremos inclusive) y había 111 estudiantes de procedencia diferente a la española, esto es el 46,25%, según UAM en Cifras 2021-22.

TABLA 5.2.1. Perfil de los estudiantes matriculados

Perfil	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Estudiantes Matriculados	270	251	237	255	240
Estudiantes a tiempo completo	81,5%	91,6%	86,1%	85,1%	90%
Estudiantes matriculados en la adaptación del Título propio	26	19	3	4	1

En cuanto a los estudiantes matriculados por asignatura fueron los que aparecen en la tabla que se muestra a continuación (entre paréntesis aparecen los matriculados en primera matrícula). En primer lugar, conviene recordar que en las asignaturas de primero y segundo se ha implantado el plan de estudios de 2021; en cambio, en tercero y cuarto sigue vigente al plan de estudios de 2014. En el curso 2021-22 el porcentaje medio de la primera matrícula es 98,05% similar al de cursos anteriores.

TABLA 5.2.2. Matriculados en las Asignaturas de Gestión Aeronáutica

Asignatura	Nº estudiantes matriculados			
PRIMER CURSO	**2018-19**	**2019-20**	**2020-21**	**2021-22**
18287 Fundamentos matemáticos	69(55)	69(58)	59(56)	64(64)
18288 Geografía	61(60)	62(59)	58(57)	63(63)
18289 Introducción a la microeconomía	56(56)	61(58)	69(58)	60(58)
18292 Sociología	58(57)	60(59)	58(57)	60(60)
18293 Historia de la aviación e industria aeronáutica	61(61)	60(60)	59(59)	62(62)
18290 Introducción a la macroeconomía	56(55)	64(60)	59(58)	60(59)
18291 Economía y administración del transporte aéreo	62(61)	62(59)	57(57)	62(62)
18294 Introducción a la física	61(60)	59(58)	58(57)	66(66)
18295 Estadística descriptiva	56(56)	60(59)	57(56)	63(63)
18296 Introducción al derecho	56(55)	58(57)	56(56)	65(65)
SEGUNDO CURSO	**2018-19**	**2019-20**	**2020-21**	**2020-21**
18297 Economía de la empresa	57(55)	51(51)	55(55)	54(54)
18298 Dirección de personas	57(57)	53(53)	63(63)	61(61)
18299 Sociología de las organizaciones/18311 Gestión de la Calidad en el Sector Aeronáutico (plan 2021)	58(58)	55(55)	59(59)	53(53)
18300 Informática de gestión	61(60)	52(52)	60(58)	55(55)
18301 Estadística teórica	68(57)	59(51)	61(59)	52(52)
18302 Gestión y administración pública	59(59)	55(55)	59(57)	53(53)
18303 Contabilidad financiera	56(53)	57(53)	62(61)	51(51)
18304 Dirección financiera	64(58)	64(53)	60(60)	55(55)
18305 Marketing/19900 Marketing Aeronáutico (plan 2021)	56(55)	53(53)	60(60)	56(56)

18306 Meteorología y transporte aéreo/18314 Fundamentos de Navegación Aérea (plan 2021)	60(60)	55(55)	60(59)	53(53)
TERCER CURSO	**2018-19**	**2019-20**	**2020-21**	**2021-22**
18307 Derecho Público Aeronáutico	58(52)	59(58)	57(57)	58(57)
18308 Contabilidad de Gestión	53(51)	61(59)	54(52)	56(56)
18310 Marketing Aplicado al Sector Aeronáutico	52(50)	62(61)	54(54)	56(56)
18311 Gestión de la Calidad en el Sector Aeronáutico	53(53)	61(61)	57(57)	58(57)
18312 Sistemas de Seguridad en Aviación	54(54)	60(60)	60(60)	55(55)
18309 Instrumentos Estadísticos Avanzados para la gestión aeronáutica	54(54)	56 (56)	54(54)	56(55)
18313 Dirección de Aeropuertos	51(51)	63(62)	55(55)	57(57)
18314 Fundamentos de Navegación Aérea	53(53)	59(59)	56(56)	56(56)
18315 Aviación Corporativa	53(53)	64(63)	56(56)	56(56)
18316 Dirección de Operaciones de Vuelo	57(55)	62(61)	55(55)	57(57)
CUARTO CURSO	**2018-19**	**2018-19**	**2020-21**	**2021-22**
18317 Derecho Privado de la navegación aérea	54(54)	51(51)	58(58)	51(50)
18318 Gestión del Mantenimiento de Aeronaves	50(50)	53(53)	58(58)	52(52)
18319 Dirección Estratégica de Líneas Aéreas	55(55)	52(52)	60(60)	51(50)
18320 Impacto Medioambiental de la Industria Aeronáutica	55(55)	51(51)	60(60)	52(52)
18321 Prácticas en Empresas	44(44)	32(31)	51(51)	47(46)
18322 Talleres de Preparación Técnica	53(53)	50(50)	56(56)	54(54)
18323 Trabajo Fin de Grado	75(70)	57(55)	58(57)	58(56)

Nota: Entre paréntesis están los matriculados en primera matrícula

También conviene poner de manifiesto que hay estudiantes, muy pocos, que eligen la realización de algunas asignaturas optativas o de libre elección (entre paréntesis aparece el número de estudiantes matriculados) en concreto: 16648 - ECONOMÍA DEL TRANSPORTE (3); 16722 - SOCIOLOGÍA DE LA POBLACIÓN (3); 16759 - INTERNATIONAL MARKETING (1); 16774 - VALORACIÓN FINANCIERA DE EMPRESAS (1); 16779 - DIRECCIÓN INTERNACIONAL DE LA EMPRESA (3); 16795 - ENTORNO EMPRESARIAL E INFORMACIÓN ECONÓMICA (4); 19549 - FINANZAS INTERNACIONALES (4). Recordemos que los estudiantes han de elegir entre cursar estas asignaturas o las prácticas en empresas (24, 18 o 12 créditos ECTS), siendo la opción de 24 ECTS la elegida por la inmensa mayoría de los estudiantes.

- **Tamaño medio de los grupos**

En cuanto al tamaño medio del grupo es de 58,16 estudiantes en el curso 2021-22 (excluyendo los grupos reducidos de las asignaturas optativas), siendo de 58,08 en 2020-21.

- **Dedicación lectiva de los estudiantes**

El número de los estudiantes a tiempo completo fue de 221 de los 237 matriculados; esto es el porcentaje de los estudiantes a tiempo completo fue el 93,25% en 2021-22 (90,0% en 2020-21), similar al de otros grados de la Facultad.

5.3. Movilidad

Ha habido 1 estudiantes que han realizado estancias en el extranjero (OUT) en el Grado en Gestión Aeronáutica en el curso 2021-22. Diez estudiantes entrantes (IN) cursaron alguna asignatura del plan de estudios de Gestión Aeronáutica, Solo uno de ellos cursó un cuatrimestre completo. Estos números son reducidos y denotan un cierto retroceso

debido a que no se han recuperado los números anteriores a la pandemia. En todo caso, son inferiores, tanto en términos absolutos como relativos, a los registrados en los demás grados de la Facultad. Dada la especificidad del grado, sería conveniente firmar acuerdos que permitan fomentar las estancias en el extranjero de estos estudiantes.

TABLA 5.3.1. Intercambios Internacionales en Gestión Aeronáutica

	2017-18	*2018-19*	*2019-20*	*2020-21*	*2021-22*
OUT	*9*	*6*	*0*	*0*	*1*
IN	*2*	*0*	*4*	*0*	*1*

5.4. Prácticas externas

Las prácticas en empresas, que son optativas, tienen una carga lectiva de 24 créditos ECTS, equivalentes a 525 horas de estancia en la empresa. Fueron realizadas por 47 estudiantes, de los que tan solo uno estaba en segunda matricula. De ellos/as ninguno suspendió, 1 alcanzó un aprobado, 21 obtuvieron notable y 25 sobresaliente.

Las empresas donde fueron realizadas, en su inmensa mayoría, estaban adscritas al sector aeronáutico, destacando entre ellas: AENA Aeropuertos, S.A.; AERODYNAMICS MÁLAGA SL; AFADIS; AIR EUROPA LÍNEAS AÉREAS S.A.U (Globalia); Asociación de Pilotos y Propietarios de Aeronaves (AOPA-SPAIN); Centro de Instrucción Técnica de Helicópteros SL CITHE; Compañía Internacional de Servicios de Consultoría Aérea (SCA); DHL Global Forwarding Iberia, S.L.U.; EADS-CASA S.A.; Entidad pública Empresarial ENAIRE; ESSP-SAS, Eurocontrol; Eurofighter Jagdflugzeug GmbH; Evelop; FLIGHTECH SYSTEMS EUROPE; Global GB Consultoría Ejecutiva S.L.; Grupo Pullmantur Air (WAMOS AIR); HELIVEN INGENIEROS SL; Iberia, España; INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROESPACIAL; Intercopters; Mentoria Consultores; Ministerio de Fomento; Multiservicios Aeroportuarios SA; Navya Solutions S.L.; Pan Air Líneas Aéreas S.A.; PANPIC CONSULTORES SL; Pullmantur S.A.; Renfe Operadora; Robert Bosch España S.L.U.; S4A, SOLUTION FOR AVIATION SL; SAERCO-Servivios Aeronauticos Control y Navegación SL; SENASA; Sociedad Aeronáutica Española (SAE); SURAVIATION; Swiftair, SA; TRAVELGENIO S.L.; Volaverunt Group…

De todos modos, se puede considerar un éxito la realización de las prácticas en empresas, similar al de cursos previos a la pandemia, obedeciendo a la estrecha colaboración y esfuerzo de la Oficina de Prácticas de la Facultad y la coordinación del grado; así como al apoyo de los antiguos titulados.

5.5. Rendimiento académico

En primer lugar, hay que comentar que se implantó el nuevo plan de estudios de 2021 en los dos primeros cursos. Esto llevó aparejado, aparte de las modificaciones en las competencias en todas las guías docentes y en los sistemas de evaluación de algunas materias, la desaparición de las asignaturas de segundo curso: 18299-SOCIOLOGÍA DE LAS ORGANIZACIONES; 18305-MARKETING; y 18306-METEOROLOGÍA Y TRANSPORTE AÉREO, que fueron sustituidas (están en negrita en la TABLA 5.1.1.) por: 18311-GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL SECTOR AERONÁUTICO (se impartía en 3º en el plan de 2014); 19900 - MARKETING AERONÁUTICO (se impartía en 3º con otro nombre en el plan de 2014); y 18314 - FUNDAMENTOS DE NAVEGACIÓN AÉREA (se impartía en 3º en el plan de 2014). Esto ha producido que, durante un curso, las

asignaturas 18311-GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL SECTOR AERONÁUTICO y 18314 - FUNDAMENTOS DE NAVEGACIÓN AÉREA, se hayan impartido en dos cursos, 2º y 3º (todavía en el plan de 2014), con el con el consiguiente esfuerzo del departamento responsable-Organización de Empresas-, que vio incrementada su carga docente durante este curso académico.

Considerando los datos en conjunto, hubo 2.152 asignaturas matriculadas en 2021-22, de las cuales 2.110 lo fueron en primera matricula, lo que equivale a un 98,05%, todos ellos datos similares a los cursos anteriores.

Respecto a los resultados de las diversas asignaturas aparecen en la Tabla 5.5.1., mientras que en la Tabla 5.5.2. aparecen los resultados agregados de la titulación. Cabe destacar que la **Tasa de Rendimiento** - (Total de créditos superados por los estudiantes/Total de créditos matriculados por los estudiantes) * 100- **tiene un valor de 93,20%** (95,10% en 2020-21). Los valores inferiores al 80% los presentan las asignaturas de: 18287-Fundamentos Matemáticos; y 18289-Introducción a la Microeconomía, que también obtenían valores similares en los cursos previos. Siguen su mejoría en este indicador: 18301-Estadística Teórica y 18304-Dirección Financiera, que en cursos anteriores estaban con porcentajes inferiores a ese 80% y ahora son superiores.

En cuanto a la **Tasa de Éxito** -(Total de créditos superados por los estudiantes/Total de créditos presentados por los estudiantes) * 100- **tiene un valor de 95,25%** (96,75% en 2020-21). Los Créditos no Evaluados sobre los Matriculados fueron del 2,13% (porcentaje similar a los cursos previos), sin embargo son levemente mayores en algunas asignaturas. La **Nota Media** de las asignaturas superadas durante el curso fue relativamente alta, con un promedio de **7,26**, alcanzando valores mínimos (<6,0) en: 18287-Fundamentos Matemáticos y 18289-Introducción a la Microeconomía, y máximos (>9,0) en: 18311-Gestión de la Calidad en el Sector Aeronáutico ,19806 - Prácticas en Empresas (12 ECTS) y 18321-Prácticas en Empresas (24 ECTS)

Aunque las tasas de éxito son muy elevadas, se estructuró una estrategia para los estudiantes que no superaran las asignaturas que se extinguían con la entrada del plan 2021. Dicha estrategia, aún en vigor, consiste, básicamente, en asignarles un profesor de la materia encargado de resolver dudas, tutorizar y evaluar a los estudiantes que, estando en 3º o 4º curso, tuvieran suspensas alguna de las siguientes asignaturas: Sociología de las organizaciones, Meteorología, Marketing. En este curso sólo un estudiante necesitó un especial seguimiento por parte del profesorado.

TABLA 5.5.1. Rendimiento Académico en las asignaturas del grado en Gestión Aeronáutica 2021-22

Asignaturas	CARACTER	Tasa de Rendimiento	Tasa de Éxito	Créditos No Evaluados Sobre Matriculados	Tasa de Rendimiento 1ª Matrícula	Nota Media Asignaturas Superadas
PRIMER CURSO (Plan 2021)						
18287-FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS	Básica	73,33 %	73,33 %	0,00 %	73,33 %	5,91
18288-GEOGRAFÍA	Básica	100,00 %	100,00 %	0,00 %	100,00 %	7,56
18289-INTRODUCCIÓN A LA MICROECONOMÍA	Básica	78,7%	78,7%	0,0%	77,6%	5,82

Asignaturas	CARACTER	Tasa de Rendimiento	Tasa de Éxito	Créditos No Evaluados Sobre Matriculados	Tasa de Rendimiento 1ª Matrícula	Nota Media Asignaturas Superadas
18290-INTRODUCCIÓN A LA MACROECONOMÍA	Básica	89,66 %	89,66 %	0,00 %	89,66 %	6,95
18291-ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DEL TRANSPORTE AÉREO	Básica	95,08 %	98,31 %	3,28 %	95,08 %	6,46
18292-SOCIOLOGÍA	Básica	98,33 %	98,33 %	0,00 %	98,33 %	7,35
18293-HISTORIA DE LA AVIACIÓN E INDUSTRIA AERONÁUTICA	Básica	100,00 %	100,00 %	0,00 %	100,00 %	7,84
18294-INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA	Básica	93,44 %	98,28 %	4,92 %	93,44 %	7,03
18295-ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	Básica	94,92 %	98,25 %	3,39 %	94,92 %	7,22
18296-INTRODUCCIÓN AL DERECHO	Básica	89,83 %	94,64 %	5,08 %	89,83 %	6,29
SEGUNDO CURSO (Plan 2021)						
18297-ECONOMÍA DE LA EMPRESA	Obligatoria	92,45 %	96,08 %	3,77 %	92,45 %	6,55
18298-DIRECCIÓN DE PERSONAS	Obligatoria	92,59 %	98,04 %	5,56 %	92,59 %	8,66
18311-GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL SECTOR AERONÁUTICO	Obligatoria	96,23 %	100,00 %	3,77 %	96,23 %	7,04
18300-INFORMÁTICA DE GESTIÓN	Obligatoria	92,59 %	94,34 %	1,85 %	92,59 %	6,66
18301-ESTADÍSTICA TEÓRICA	Obligatoria	86,27 %	95,65 %	9,80 %	86,27 %	6,97
18302-GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	Obligatoria	92,45 %	96,08 %	3,77 %	92,45 %	7,34
18303-CONTABILIDAD FINANCIERA	Obligatoria	84,31 %	87,76 %	3,92 %	84,31 %	6,29
18304-DIRECCIÓN FINANCIERA	Obligatoria	96,23 %	100,00 %	3,77 %	96,23 %	8,50
18314 - FUNDAMENTOS DE NAVEGACIÓN AÉREA	Obligatoria	96,23 %	100,00 %	3,77 %	96,23 %	7,42
19900 - MARKETING AERONÁUTICO	Obligatoria	83,33 %	83,33 %	0,00 %	83,33 %	6,71
TERCER CURSO (Plan 2014)						
18307-DERECHO PÚBLICO AERONÁUTICO	Obligatoria	89,66 %	89,66 %	0,00 %	89,47 %	6,75
18308-CONTABILIDAD DE GESTIÓN	Obligatoria	98,21 %	98,21 %	0,00 %	98,21 %	7,28

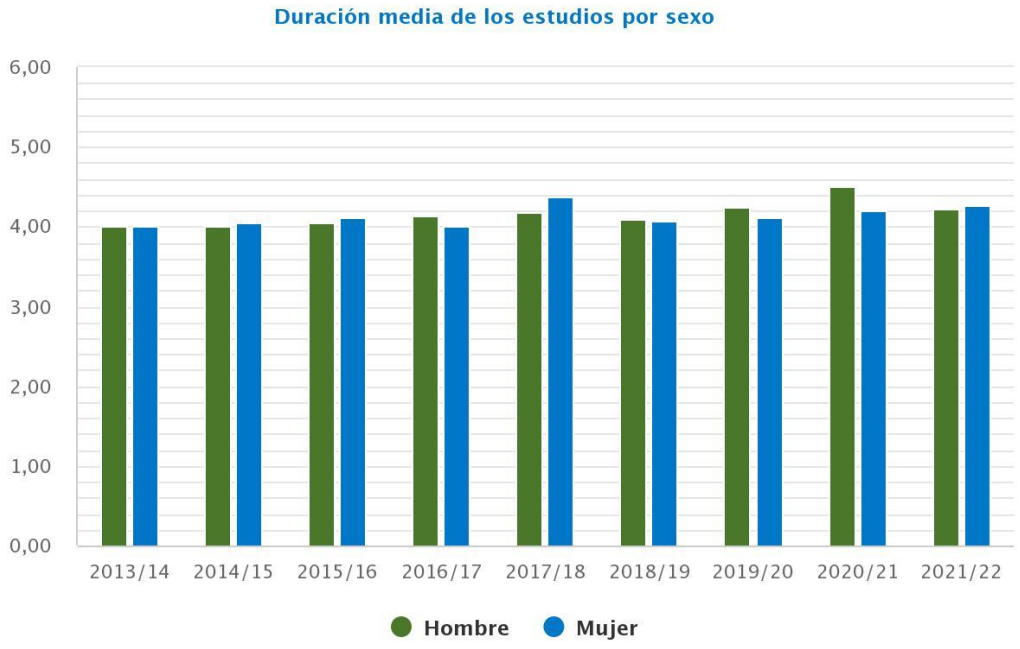
Asignaturas	CARACTER	Tasa de Rendimiento	Tasa de Éxito	Créditos No Evaluados Sobre Matriculados	Tasa de Rendimiento 1ª Matrícula	Nota Media Asignaturas Superadas
18309-INSTRUMENTOS ESTADÍSTICOS AVANZADOS PARA LA GESTIÓN AERONÁUTICA	Obligatoria	87,27 %	88,89 %	1,82 %	88,89 %	6,40
18310-MARKETING APLICADO AL SECTOR AERONÁUTICO	Obligatoria	98,21 %	98,21 %	0,00 %	98,21 %	6,99
18311-GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL SECTOR AERONÁUTICO	Obligatoria	98,28 %	100,00 %	1,72 %	100,00 %	9,15
18312-SISTEMAS DE SEGURIDAD EN AVIACIÓN	Obligatoria	92,73 %	92,73 %	0,00 %	92,73 %	6,94
18313-DIRECCIÓN DE AEROPUERTOS	Obligatoria	98,21 %	98,21 %	0,00 %	98,21 %	8,90
18314-FUNDAMENTOS DE NAVEGACIÓN AÉREA	Obligatoria	100,00 %	100,00 %	0,00 %	100,00 %	7,37
18315-AVIACIÓN CORPORATIVA	Obligatoria	100,00 %	100,00 %	0,00 %	100,00 %	7,34
18316-DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO	Obligatoria	100,00 %	100,00 %	0,00 %	100,00 %	8,29
CUARTO CURSO (Plan 2014)						
18317-DERECHO PRIVADO DE LA NAVEGACIÓN AÉREA	Obligatoria	98,04 %	98,04 %	0,00 %	98,00 %	7,80
18318-GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE AERONAVES	Obligatoria	94,23 %	96,08 %	1,92 %	94,23 %	6,41
18319-DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LÍNEAS AÉREAS	Obligatoria	100,00 %	100,00 %	0,00 %	100,00 %	6,79
18320-IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA	Obligatoria	100,00 %	100,00 %	0,00 %	100,00 %	7,45
18322-TALLERES DE PREPARACIÓN TÉCNICA	Obligatoria	96,30 %	96,30 %	0,00 %	96,30 %	7,02
19806 - PRÁCTICAS EN EMPRESAS (12 ECTS)	Optativa	100,00 %	100,00 %	0,00 %	100,00 %	9,50
18321-PRÁCTICAS EN EMPRESAS (24 ECTS)	Optativa	100,00 %	100,00 %	0,00 %	100,00 %	9,50
18323-TRABAJO DE FIN DE GRADO	Libre, TFG	91,38 %	100,00 %	8,62 %	91,07 %	8,55

TABLA 5.5.2. Tasas de rendimiento

Curso/Cohorte	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Tasa de rendimiento	95,14	95,37	98,21	95,10	93,20
Tasa de éxito	97,09	97,13	98,79	96,75	95,25
Tasa de evaluación	97,99	98,19	99,42	98,29	97,85
Nº medio de créditos matriculados	53,24	64,57	56,87	55,60	57,34
Nº medio de créditos presentados	52,17	63,39	56,54	54,60	56,13
Nº medio de créditos superados	50,65	61,58	55,86	52,89	53,43
Duración media. Grados de 4 años	4,28	4,08	4,18	4,37	4,24
Tasa de eficiencia de los graduados	96,60	97,03	97,69	98,29	97,89

La **duración media de los estudios es de 4,24 años, siendo de las** más bajas de las titulaciones impartidas en el Centro; además es muy semejante la duración de hombres (4,23) y mujeres (4,26). **La tasa de eficiencia[1] de los graduados es del 97,89%** (98,29% en 2020-21), que marca máximos entre los grados que se imparten en el Centro. En el curso 2021-22 se graduaron 53 estudiantes.

GRÁFICO 5.5.1.



[1] [((Total créditos teóricos del plan de estudios * Nº de graduados en el curso académico de referencia)/(Total créditos matriculados por los estudiantes graduados [graduados en el curso académico de referencia] a lo largo del plan de estudios +Total créditos reconocidos a los estudiantes graduados [graduados en el curso académico de referencia] a lo largo del plan de estudios))*100]

GRÁFICO 5.5.2.

El documento de verificación del grado preveía: una tasa de graduación del 70% -la actual es mayor-; una tasa de abandono del 12% -la disponible para el curso 2018-19 está ligeramente por encima de ese porcentaje, siendo 14,29%- y una tasa de eficiencia del 90% -las tasas de rendimiento, éxito y evaluación están claramente encima del 90% y la de eficiencia al situarse en el 97,89%-. Por tanto, se siguen obtenido resultados semejantes o superiores los previstos en la memoria de verificación del Grado.

5.6. Abandono

Las tasas de abandono están recogidas en la Tabla 5.6.1.; en la misma se observa un crecimiento de la tasa de abandono en el primer año, pasando del 1,6% en 2013-14 a 9,1% en 2018-19. En general, se aprecia una mayor tasa de abandono en el 1er curso, como es habitual en los estudios universitarios de grado.

En cuanto a la tasa de abandono global de los estudios pasa del 6,6% en 2013-14 a 14,3% en 2018-19, debido sobre todo al aumento del abandono en el tercer año. De forma puntual, es observa entonces una tasa superior al 12% recogido en la memoria de verificación del grado.

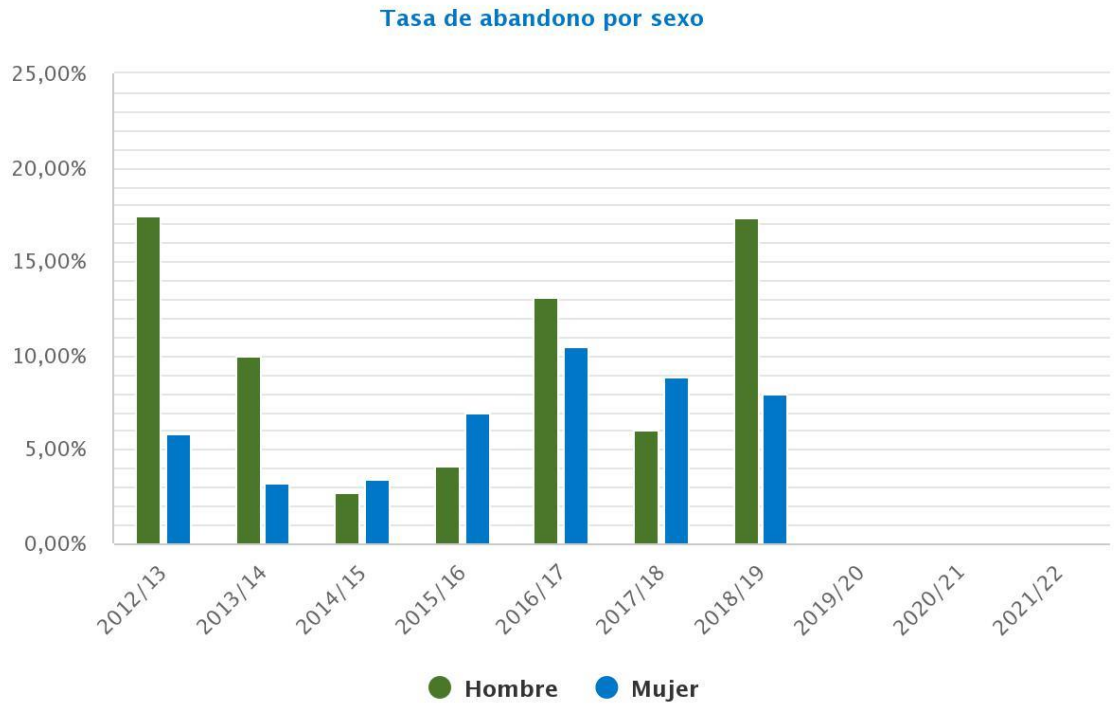
Habría que tomar medidas correctoras para reducir la tasa de abandono, al menos en el tercer año de los estudios. Quizá puede contribuir a ello, la modificación del plan de estudios de 2021. Analizar su efecto requiere un periodo temporal de varios cursos académicos, siempre teniendo en cuenta que la continuidad de los estudios se ve afectada por múltiples variables exógenas, entre las que cabe destacar la evolución de la economía en general y del sector aeronáutico en particular,

TABLA 5.6.1. Tasas de abandono (por cohorte de ingreso) (Fuente: SIIU)

Cohorte	Cohorte nuevo ingreso	Numerador de Abandono 1º Año	Numerador de Abandono 2º Año	Numerador de Abandono 3º Año	Abandono estudio 1º año	Abandono estudio 2º año	Abandono estudio 3º año	T. Abandono estudio Global
2013-14	61	1	2	1	**1,6%**	**3,3%**	**1,6%**	**6,6%**
2014-15	167	3	2	0	**1,8%**	**1,2%**	**0,0%**	**3,0%**
2015-16	116	4	1	1	**3,4%**	**0,9%**	**0,9%**	**5,2%**
2016-17	99	8	4	0	**8,1%**	**4,0%**	**0,0%**	**12,2%**
2017-18	67	3	0	2	**4,5%**	**0,0%**	**3,0%**	**7,5%**
2018-19	77	7	0	4	**9,1%**	**0,0%**	**5,2%**	**14,3%**

Como en otros estudios de grado, las tasas de abandono de hombres y mujeres son muy diferentes, situándose en el 17,31% en los primeros y en el 8,00% en las segundas. Sería interesante estudiar a qué se debe esta divergencia acentuada en cuanto a género, que se observa en otros cursos (2012-13 y 2013-14).

GRAFICO 5.6.1.



5.7. Inserción laboral

El plan de actuación institucional de la Universidad para facilitar la inserción laboral permite obtener unos indicadores de inserción laboral fiables de los titulados. El análisis de la inserción laboral de las diferentes titulaciones de la Universidad Autónoma de Madrid se hace de manera centralizada desde el Observatorio de Empleo.

La Encuesta de Inserción Laboral a los titulados de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) se realiza anualmente cuando han transcurrido entre 12 y 18 meses tras la finalización de los estudios universitarios de Grado. La encuesta telefónica tiene una duración aproximada entre 10/15 minutos en Grado, dependiendo de la trayectoria laboral de cada encuestado, y el trabajo de campo se lleva a cabo entre septiembre y diciembre.

Del total de egresados anuales, se selecciona una muestra, que supone aproximadamente entre el 39,0% y el 41,0% del total del universo, alcanzando siempre un error de muestreo del +/-1,9% para el conjunto de la muestra. La selección de la muestra se realiza mediante muestreo estratificado con asignación proporcional, de manera que se respeta el peso específico de cada titulación con respecto al universo total, así como su distribución por sexos. Los resultados se presentan por titulaciones y sexos y son orientativos.

En primer lugar, las tasas de desempleo y de inserción laboral son óptimas, siendo la primera del 0,00% y la segunda del 100% en 2021-21 (último curso disponible).

TABLA 5.7.1. Tasas de empleo

Indicador	Curso 2013-14	Curso 2014-15	Curso 2015-16	Curso 2016-17	Curso 2017-18	Curso 2018-19	Curso 2019-20	Curso 2020-21
Tasa de empleo en egresados del título	83,30%	88,24%	95,7%	90,6%	85,3%	80,0%	68,8%	93,1%

Seguidamente, observando la tabla anterior se aprecia una menor tasa de empleo de los egresados del título en el curso 2019-20. Puede estar incidiendo la coyuntura del sector aeronáutico, que acompañó a la desaceleración económica en 2018 y 2019, así como la incidencia de la pandemia en 2020. Sin embargo, en el curso 2020-21 se alcanza uno de los máximos de la serie histórica, situándose en el 93,1%.

El estudio de la inserción laboral de los egresados en Gestión Aeronáutica completo, de 2020-21, en el que se entrevistaron a 29 personas (15 hombres y 14 mujeres) permite destacar lo siguiente:

- El porcentaje de titulados que ha trabajado alguna vez es el 100%.
- El porcentaje de empleos desempeñados y relacionados con su titulación universitaria es el 100%.
- El tiempo hasta acceder al primer empleo fue de 1,3 meses.
- El 92,6% está trabajando en la Comunidad de Madrid, que es la que cuenta con el Aeropuerto más importante y sede de la mayoría de las empresas aeronáuticas.
- Los 4 egresados (6,9%) que no trabajan en la actualidad, siguen estudiando (realizando un posgrado -becados- o preparando oposiciones).
- El 86,2% no se vieron afectados por la la crisis producida por la Covid-19.
- El 72,4% considera que la categoría profesional en el primer empleo fue adecuada.
- El 89,6% estaba satisfecho, bastante o muy satisfecho con su primer empleo.
- La vía de acceso al último empleo es muy variada, destacando: Familiares / amigos / conocidos con el 25%, Entidades en las que había trabajado previamente (beca, prácticas …) con el 20,8% y Redes Sociales (Facebook, LinkedIn …) también con el 20,8%.
- El factor de contratación más importante del último empleo fue la titulación universitaria, con un 87,5%.

- El nivel de relación de la ocupación desempeñada y la titulación cursada en el último empleo, indicándose como de 4 y 5 (escala de Likert de 5 puntos, siendo 5 muy relacionada), es del 75%, siendo el nivel medio de 3 el 20,8%.
- El 91,7% considera que la categoría profesional del último empleo es adecuada.
- En su último empleo la mayoría son técnicos y profesionales científicos e intelectuales (83,3%), están ocupados en la administración y gestión en general (58,3%), trabajan en una entidad privada de más de 50 trabajadores (91,7%), tienen un contrato indefinido a tiempo completo (70,8%), y tienen un salario entre 1.201 y 2.100 euros (75,1%) aunque el 16,1% gana más que esta última cifra.
- El 82,8% está satisfecho o más con la formación recibida en la UAM.
- El 89,7% volverían a estudiar la misma titulación en la UAM.

Por tanto, los datos de inserción laboral son adecuados. Un análisis más detallado puede indicar que es necesario seguir fomentando la formación práctica en la titulación.

Además, entre el 30 de enero y el 17 de mayo de 2019 se realizó una encuesta a egresados de la Facultad de todos los grados que se imparten en la misma. En el Grado en Gestión Aeronáutica se entrevistaron a 15 personas (6 mujeres y 9 hombres, con una edad media de 26,3 años -1 alumno de 50 años de adaptación-), la mayoría de los cuales habían concluido sus estudios en el curso anterior y tardaron en concluirlos una media de 3,73 años (había un estudiante de adaptación que tardó un año; sin él la media sería de 3,93). De ellos 10 indican que se encuentran trabajando en algo relacionado con sus estudios, 2 en algo no relacionado con sus estudios, 2 buscando empleo y 1 estudiando un posgrado.

En cuanto a los resultados sobre las diferentes cuestiones que se preguntaron, considerando una escala de Likert de 5 puntos, siendo 1 el mínimo de satisfacción y 5 el máximo, aparecen recogidos en la Tabla 5.7.2. En la misma puede comprobarse que la Satisfacción global con la titulación es de 3,53. Además, las calificaciones iguales o superiores a 4,0 de media se la llevan las preguntas: Satisfacción con las instalaciones y otros recursos: Herramientas /plataforma tecnológica Moodle SIGMA; Disponibilidad de recursos bibliográficos bases de datos y ordenadores; Satisfacción con la gestión es Secretaría: Orientación para la resolución de incidencias e información; y Satisfacción con la gestión es Secretaría: Trámites de matrículas y gestión de expedientes. Por debajo de 3,0 de media se encuentran: Satisfacción con las instalaciones y otros recursos: Las clases prácticas ¿han sido de interés para tu formación?; y Movilidad: Oferta de plaza adecuada/suficiente. Lo que apunta a que habría que mejorar la oferta de convenios internacionales y los aspectos prácticos de la titulación.

TABLA 5.7.2. Resultados de la Encuesta a Egresados en Gestión Aeronáutica

Item	Media
Tabla 1 Satisfacción con las instalaciones y otros recursos: Calidad de las instalaciones	3,40
Tabla 1 Satisfacción con las instalaciones y otros recursos: Equipamientos comunes de la Facultad (salas de estudio y salas de informática)	3,73
Tabla 1 Satisfacción con las instalaciones y otros recursos: Las clases prácticas ¿han sido de interés para tu formación?	2,64
Tabla 1 Satisfacción con las instalaciones y otros recursos: ¿Los recursos materiales para tu desarrollo de las prácticas fueron adecuados?	3,71
Tabla 1 Satisfacción con las instalaciones y otros recursos: Herramientas /plataforma tecnológica Moodle SIGMA	4,07
Tabla 2 Biblioteca: Servicio ofrecido/amplitud de horario	3,73
Tabla 2 Biblioteca: Disponibilidad de recursos bibliográficos bases de datos y ordenadores	4,00

Item	Media
Tabla 3 Satisfacción con el plan de estudios de la titulación: Oferta de asignaturas optativas adecuada a las capacidades que demanda el mercado laboral	3,50
Tabla 3 Satisfacción con el plan de estudios de la titulación: Resultados del aprendizaje alcanzado al finalizar la titulación	3,53
Tabla 3 Satisfacción con el plan de estudios de la titulación: Adecuación de la parte teórica y práctica	3,20
Tabla 3 Satisfacción con el plan de estudios de la titulación: El tamaño de los grupos es adecuado	3,64
Tabla 4 Satisfacción con el profesorado: Calidad docente del profesorado	3,47
Tabla 4 Satisfacción con el profesorado: Metodologías didácticas	3,27
Tabla 4 Satisfacción con el profesorado: Implicación del profesorado	3,33
Tabla 4 Satisfacción con el profesorado: Accesibilidad y relación con los alumnos	3,47
Tabla 4 Satisfacción con el profesorado: Adecuación entre la manera de evaluar y la materia impartida	3,47
Tabla 5 Satisfacción con la gestión es Secretaría: Orientación para la resolución de incidencias e información	4,00
Tabla 5 Satisfacción con la gestión es Secretaría: Trámites de matrículas y gestión de expedientes	4,20
Tabla 5 Satisfacción con la gestión es Secretaría: Trámites de expedición de títulos y certificados	3,73
Tabla 6 Trabajo Fin de Grado: Utilidad práctica en el aprendizaje	3,80
Tabla 6 Trabajo Fin de Grado: Apoyo/orientación al tutor	3,93
Tabla 6 Trabajo Fin de Grado: Coherencia entre el trabajo y créditos reconocidos	3,80
Tabla 7 Tutor PAT asignado: Orientación y apoyo a lo largo de la titulación	3,60
Tabla 7 Tutor PAT asignado: Implicación y accesibilidad	3,70
Tabla 8 Satisfacción con las prácticas en empresas: Facilidad para la obtención de prácticas en empresas	3,46
Tabla 8 Satisfacción con las prácticas en empresas: Utilidad para adquirir o desarrollar competencias	3,38
Tabla 8 Satisfacción con las prácticas en empresas: Utilidad para la inserción laboral posterior	3,15
Tabla 9 Movilidad: Convenios con universidades internacionales de prestigio o relevancia	3,33
Tabla 9 Movilidad: Oferta de plaza adecuada/suficiente	2,33
Tabla 9 Movilidad: Atención e implicación del tutor	3,17
Tabla 10 Contribución de los estudiantes en la mejoría del título: Consideración de las opiniones e implicaciones de los estudiantes en la mejora del título	2,93
Tabla 11 Satisfacción global con la titulación: Valoración global de la titulación	3,53
Tabla 11 Satisfacción global con la titulación: ¿Recomendarías estudiar esta titulación en la UAM a otra persona?	3,57

Finalmente se hicieron una serie de preguntas abiertas, cuyos principales resultados fueron (sólo se muestran aquellas respuestas no repetitivas en exceso):

1) Aspectos que consideras que se deberían mejorar o incorporar a la titulación cursada:
-Cambiar algunas asignaturas que realmente no sirven demasiado como varias sociologías y sustituirlas por otras de más interés como inglés. Esto sucedió con 4 o 5 asignaturas que a mi parecer no servían demasiado a lo largo de los cursos. Los alumnos pidieron el cambio a lo largo de los años y no nos hicieron demasiado caso.
-Considero que se debería actualizar la materia en las asignaturas que tienen que ver con el sector aeronáutico. Al empezar a trabajar he visto que muchas cosas que hemos estudiado quedaron obsoletas. Considero también que falta alguna asignatura que otorgue una visión más global del sector aeronáutico.
-Asignaturas de mayor utilidad para el sector, y eliminación de otras con poca importancia.

-Se deberían impartir asignaturas o charlas que ayuden a una futura inserción laboral (cómo realizar entrevistas, cómo funciona el mundo empresarial realmente...). Y también ayudaría bastaste incorporar asignaturas relacionadas con al mundo del sector aeronáutico y que te vas a encontrar en casi cualquier empresa del sector como instrucción de tripulaciones, operaciones tierra, logística, coordinación, mayores conocimientos en el ámbito de la gestión como tal etc.
-Profesores poco implicados con la asignatura. Habría que considerar gestionar un poco mejor las asignaturas y no dar temario de ADE con "un tema más que hable de aviones". Es gestión aeronáutica y el grado se centra más en la gestión de una empresa que en cualquier cosa que tenga que ver con un trabajo del sector aeronáutico.
-Asignaturas en inglés.

2) Aspectos que valoras más en la titulación:
Cercanía; Especialización; Materias impartidas; Metodología; Las prácticas en empresa; Profesores con contactos que te pueden abrir puertas en el mundo laboral; Atención; Reconocimiento; Buena inserción laboral; Profesorado; Aprendizaje; Posible compaginación con otras tareas; Los profesores con experiencia en el sector aeronáutico; Horario reducido de las clases, que permite estudiar en casa con tiempo; Facilidad de estudio; El sector es muy interesante; Aulas e instalaciones; Las asignaturas que aportan tanto conocimientos de economía como el sector aeronáutico; implicación de los profesores; y Entorno.

Por último, señalar se desarrolló un nuevo Desayuno con empresas en mayo de 2022. Organizado por la Vicedecana de Prácticas, Empleabilidad y Relaciones Institucionales, en la sala de Juntas de la Facultad, participaron más de 50 representantes de empresas, entre ellas varias centradas en el sector aeronáutico, el transporte en general y la logística en particular, todas ellas relacionadas con los estudios de gestión aeronáutica (como Airbus, Aena, Enaire, Cithe, Aerodymanics, CIAIAC, Air Horizont, Swissport, Gestair y Wamos, Correos, la sección de drones de la Policía Nacional, etc.). Pues bien, estás entidades indicaron una buena formación de los graduados, y les recomendaron mejorar su nivel de inglés.

5.8. Satisfacción

La satisfacción con el plan de estudios del Grado en Gestión Aeronáutica es de 3,83 (sobre un máximo de 5), siendo en el curso previo de 3,88. También son adecuadas las medias de satisfacción con el profesorado de la titulación con 3,84, con las asignaturas con 4,28 y las prácticas externas con 3,00 (pero solo con una respuesta). También son elevadas las medias de las tutorías, espacios docentes, bibliografía, así con la mayoría de los aspectos del plan de acción tutorial. La satisfacción con el tutor del plan de acción tutorial muestra la percepción del estudiantado de una escasa implicación de algunos/as docentes con este tema. Sin embargo, ha mejorado respecto a cursos anteriores, alcanzando un nivel 3,00 sobre 5.

TABLA 5.8.1. Tasas de satisfacción generales

INDICADOR	Curso 2018-19	Curso 2019-20	Curso 2020-21	Curso 2021-22
Satisfacción de estudiantes con el título	3,45 (47)	3,91 (47)	3,88 (32)	3,83 (18)
Satisfacción de estudiantes con el profesorado	3,66 (612)	3,66 (671)	3,76 (448)	3,84 (494)
Satisfacción de estudiantes con los recursos. Recursos bibliográficos	3,42 (43)	3,96 (46)	4,00 (28)	4,00 (16)

INDICADOR	Curso 2018-19	Curso 2019-20	Curso 2020-21	Curso 2021-22
Satisfacción de estudiantes con los recursos. Recursos tecnológicos	3,21 (47)	3,89 (47)	3,90 (30)	4,05 (19)
Satisfacción de estudiantes con las prácticas externas	- (0)	4,33 (3)	4,00 (2)	3,00 (1)
Satisfacción del profesorado con el título	4,30 (10)	4,50 (14)	4,25 (8)	4,50 (18)
Satisfacción de estudiantes con el Plan de Acción Tutorial. Acogida	3,16 (38)	3,09 (32)	2,64 (25)	3,44 (9)
Satisfacción de estudiantes con el Plan de Acción Tutorial. Culminación	3,03 (31)	3,18 (22)	2,95 (20)	3,11 (9)
Satisfacción de estudiantes con el Plan de Acción Tutorial. Seguimiento	2,89 (37)	3,13 (32)	2,71 (24)	3,33 (9)
Satisfacción de estudiantes con el tutor del Plan de Acción Tutorial	2,97 (36)	2,96 (27)	2,91 (22)	3,00 (7)
Satisfacción de estudiantes con la asignatura	3,51 (512)	3,63 (546)	4,14 (327)	4,28 (378)
Satisfacción de estudiantes con los recursos. Espacios docentes adecuados	3,64 (47)	3,98 (47)	3,70 (33)	4,11 (19)
Satisfacción de estudiantes con las tutorías	3,65 (477)	3,64 (541)	3,80 (303)	3,85 (368)
Satisfacción de estudiantes con los recursos. Servicios de gestión	3,67 (46)	4,15 (46)	4,13 (32)	4,56 (18)
Satisfacción del profesorado como tutor del Plan de Acción Tutorial			4,33 (3)	4,40 (5)
Satisfacción del profesorado con los recursos. Espacios apropiados	3,80 (10)	4,07 (14)	4,00 (8)	4,22 (18)
Satisfacción del profesorado con los recursos. Recursos prácticos adecuados	3,40 (10)	4,21 (14)	3,75 (8)	4,22 (18)

En cuanto a la satisfacción de los estudiantes con las diversas asignaturas del plan de estudios durante el curso 2021-2022, puede observarse en la Tabla 5.8.2. En esta tabla hay que tomar en consideración que aparecen asignaturas, de primero y segundo del plan de estudios 2021, y de tercero y cuarto, del plan de estudios de 2014.

Como puede comprobarse, hay asignaturas que son valoradas por debajo de 2,5 en algunos de los tres aspectos que se recogen en la tabla. Estas son: INTRODUCCIÓN A LA MICROECONOMÍA; INTRODUCCIÓN A LA MACROECONOMÍA; ESTADÍSTICA TEÓRICA; E INSTRUMENTOS ESTADÍSTICOS AVANZADOS PARA LA GESTIÓN AERONÁUTICA. Estas cuatro asignaturas son impartidas por dos profesores, las dos primeras por uno del Departamento de Análisis Económico: Teoría Económica e Historia Económica y las dos últimas por uno del Departamento de Economía Aplicada. Se comenta con los departamentos con objeto de tomar medidas al respecto, dado que estas valoraciones se repiten cada curso.

Como contrapunto, hay otras asignaturas que son valoradas en algunos de los tres aspectos por encima de 4,5. Estas son: HISTORIA DE LA AVIACIÓN E INDUSTRIA AERONÁUTICA; ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA; DIRECCIÓN DE PERSONAS; MARKETING AERONÁUTICO; CONTABILIDAD DE GESTIÓN; DIRECCIÓN DE AEROPUERTOS; AVIACIÓN CORPORATIVA; DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO; DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LÍNEAS AÉREAS; IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA; TALLERES DE PREPARACIÓN TÉCNICA.

TABLA 5.8.2. Tasas de satisfacción con las asignaturas en el Curso 2021-22

Asignatura	Nº Respuestas en (3)	Satisfacción de estudiantes con las tutorías (1)	Satisfacción de estudiantes con la asignatura (2)	Satisfacción de estudiantes con el profesorado (3)
PRIMER CURSO (Plan del 2021)				
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS	10	3,67	4,38	3,40
GEOGRAFÍA	23	4,00	4,27	4,17
INTRODUCCIÓN A LA MICROECONOMÍA	10	1,50	2,20	1,40
INTRODUCCIÓN A LA MACROECONOMÍA	15	2,20	3,20	2,27
ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DEL TRANSPORTE AÉREO	17	3,17	4,50	3,59
SOCIOLOGÍA	24	3,56	4,68	4,21
HISTORIA DE LA AVIACIÓN E INDUSTRIA AERONÁUTICA	9	4,67	4,40	4,89
INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA	16	3,50	4,08	4,06
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	20	4,63	4,71	4,80
INTRODUCCIÓN AL DERECHO	14	2,91	3,33	3,00
SEGUNDO CURSO (Plan del 2021)				
ECONOMÍA DE LA EMPRESA	21		4,62	
DIRECCIÓN DE PERSONAS	16	4,67	4,55	4,31
FUNDAMENTOS DE NAVEGACIÓN AÉREA	29	4,26	3,38	4,07
INFORMÁTICA DE GESTIÓN	16	3,33	3,92	3,25
ESTADÍSTICA TEÓRICA	15	2,10	3,20	1,93
GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	30	4,38	4,40	4,17
CONTABILIDAD FINANCIERA	19	3,24	3,58	3,11
DIRECCIÓN FINANCIERA	17	3,19	3,64	3,35
MARKETING AERONÁUTICO	12	4,00	4,58	4,75
GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL SECTOR AERONÁUTICO	11	3,00	4,33	3,00
TERCER CURSO (Plan del 2014)				
DERECHO PÚBLICO AERONÁUTICO	8	4,33	4,50	4,00
CONTABILIDAD DE GESTIÓN	42	4,60	4,92	4,90
INSTRUMENTOS ESTADÍSTICOS AVANZADOS PARA LA GESTIÓN AERONÁUTICA	21	2,00	3,11	2,00
MARKETING APLICADO AL SECTOR AERONÁUTICO	12	4,00	4,58	4,75
GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL SECTOR AERONÁUTICO	11	3,00	4,33	3,00
SISTEMAS DE SEGURIDAD EN AVIACIÓN	25		4,64	
DIRECCIÓN DE AEROPUERTOS	27	4,31	4,76	4,37
FUNDAMENTOS DE NAVEGACIÓN AÉREA	29	4,26	3,38	4,07
AVIACIÓN CORPORATIVA	17	4,33	4,67	4,12
DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO	20	4,88	4,92	4,85
CUARTO CURSO (Plan del 2014)				
DERECHO PRIVADO DE LA NAVEGACIÓN AÉREA	8		3,75	
GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE AERONAVES	7	4,00	4,50	4,00
DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LÍNEAS AÉREAS	7	3,43	4,60	3,29

Asignatura	Nº Respuestas en (3)	Satisfacción de estudiantes con las tutorías (1)	Satisfacción de estudiantes con la asignatura (2)	Satisfacción de estudiantes con el profesorado (3)
IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA	22	4,05	4,65	4,41
TALLERES DE PREPARACIÓN TÉCNICA	31*	3,97	4,48	4,61

*Son los datos del curso 2020-21, dado que no se realizó la encuesta de la asignatura.

Además, se realizó una nueva encuesta de satisfacción entre el Personal de Administración y Servicios en febrero de 2022, en la que participaron 25 personas, superior al 48% de la plantilla. La satisfacción media, en una escala Likert de 1 a 5, se sitúa en los 3,9 puntos.

En relación a la organización de las tareas (P.1), el PAS asigna 3,96 puntos en media a "La planificación y organización de las tareas que realizas con respecto a las titulaciones son adecuadas", cuya moda y mediana sigue siendo 4, bastante satisfecho. La percepción es muy similar respecto a "La información existente sobre los títulos (página web del centro y otra información pública), su actualización y difusión son adecuadas" (P.5), con una calificación promedio de 3,8 puntos.

En lo que respecta al aspecto "Comunicación y coordinación", también muestra una valoración media superior a 3, satisfecho. El personal de administración y servicios asigna, en media, 3,79 puntos a si son tenidas en cuenta sus opiniones para la mejora de las titulaciones (P.8), (desviación 1,06, moda y mediana 4). Se percibe buena comunicación con otros PAS (4 puntos en media en la pregunta P.7) y se considera muy buena la comunicación con los responsables académicos (4,13 en la P.6). La peculiaridad de esta categoría es tanto la pregunta 6 como la 7 el valor que aparece con mayor frecuencia es el valor máximo, 5 puntos.

El área con el que el personal que la Facultad se siente menos satisfecho es la "La formación que recibes del Plan de Formación de la UAM es adecuada a tu puesto de trabajo" (P.4). En este caso, la valoración media de satisfacción está en los 3,16 puntos, con la mayor dispersión en las respuestas (desviación estándar 1,106). Este ítem ha mejorado ligeramente respecto a las encuestas anteriores de 2015 y 2019, donde marcó un nivel de 2,7 y 2,93 respectivamente.

Esta encuesta se vio complementada con los encuentros que mantiene el equipo decanal con el PAS. De esta forma se pudo planificar formación específica para este colectivo, enfocado en el manejo de tablas con Excel.

5.9. Comunicación y difusión de la titulación

Debido a la disminución de las restricciones por COVID 19, se pudieron celebrar las siguientes actividades de difusión del Grado en Gestión Aeronáutica entre los estudiantes de Bachillerato:

•Jornadas de Puertas Abiertas a los estudiantes y profesores de Bachillerato los días 30 y 31 de marzo de 2022, organizadas por el Vicedecano de Estudiantes, en las que intervino Rebeca de la Cruz Galán, antigua alumna del grado, y apoyaron todos/as

los/as delegados/as y subdelegados/as de la titulación (8), que atrajeron a más de 500 estudiantes a nuestra Facultad.

• Feria AULA 2022, organizada por IFEMA MADRID, que integra la séptima edición de la Semana de la Educación 2022, que en esta ocasión reunió a más de 200 empresas y entidades provenientes de 12 países, y desarrolló un programa de alrededor de 160 actividades en paralelo. Siendo el mayor evento de España dedicado al mundo de la Educación, AULA 2022 tuvo lugar en los pabellones 12 y 14 del Recinto Ferial IFEMA MADRID en la primera semana de marzo, hasta el día 6. En la misma, la UAM cuenta con un pabellón en el que se ofrece información de todos los grados y posgrados, entre ellos del Grado en Gestión Aeronáutica.

•Difusión en la página web del Grado en Gestión Aeronáutica. Esta web ofrece un resumen del Grado, con información muy detallada acerca de los objetivos de la formación, las competencias fomentadas, los trámites de acceso, la admisión y matrícula, el plan de estudios, la movilidad, las prácticas externas y las salidas profesionales. Además, se ha presentado de una forma más ordenada y amigable la información buscada por los estudiantes: guías de las asignaturas, calendario de evaluación, horarios, aulas de clase, etc. Todos los contenidos han quedado plenamente integrados en una imagen moderna y uniforme de la Facultad. Para mejorar la imagen internacional de este Grado, una parte de los contenidos también se han publicado en inglés.

•Realización en junio de 2020 por parte de la Unidad de Comunicación e Imagen Institucional de las jornadas Asómate a la UAM por grados, presentando vídeos promocionales en la web de la UAM. Desde la coordinación del Grado de Gestión Aeronáutica se prepararon los textos formativos. Además, varios docentes del Grado (María Soledad Celemín y Rafael Leal) colaboraron en la realización de dicho video informativo. Los videos están disponibles en: https://www.youtube.com/watch?v=RdRZwdKaa5U y https://www.youtube.com/watch?v=wI94XO26I3Q
Estos videos siguieron siendo muy visitados durante el curso 2021-22.

5.10. Recursos materiales y servicios

Los estudiantes del Grado en Gestión Aeronáutica tienen a su disposición todas las instalaciones de la UAM y, en particular, las de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. La satisfacción que muestran los/as estudiantes con los espacios docentes en el curso 2021-2022 es elevada como se ha indicado con una media de 4,11 sobre 5. La valoración de estos espacios por el profesorado asciende a 4,22. La mejora en los espacios de la Facultad es permanente, desarrollando obras de mantenimiento y reformas continuas.

AULAS DE DOCENCIA Y SALAS DE ESTUDIO

La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales cuenta con 14 aulas con capacidad para 100 o más estudiantes, 32 con capacidad entre 60 y 100 plazas, y otras 32 con capacidad entre 20 y 60 plazas, además de 4 salas para seminarios con capacidad entre 10 y 15 plazas.

En los últimos años se ha dotado a todas las aulas de diversos medios audiovisuales (cañones de proyección, equipos de sonido, cámaras, ...) y se han electrificado para que

los estudiantes puedan utilizar sus dispositivos móviles en el aula. Así mismo, todo el campus dispone de conexión WIFI y acceso a Internet.

La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales también cuenta con 31 salas de trabajo con capacidad para 6-8 personas, con pizarras y en las que los estudiantes pueden realizar las diferentes actividades asociadas a las nuevas metodologías docentes, especialmente trabajos en grupo. Además, hay una amplia Sala de estudio y de trabajo en grupo en la Biblioteca de más de 400 m2.

Constantemente se realizan obras de mantenimiento y mejora que permiten garantizar espacios docentes adecuados para las enseñanzas que se imparten en el centro.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y AULAS DE INFORMÁTICA

Todos los estudiantes de la UAM, desde el momento de su matrícula, disponen de correo electrónico, una licencia Office 365 y libre acceso tanto a la red inalámbrica como a cualquiera de las “Aulas de Informática” del Campus de la UAM. Estas aulas disponen de ordenadores con conexión ADSL y el software especializado necesario para poder realizar las prácticas y trabajos de las diferentes materias. La UAM dispone de aulas de informática en cada uno de los centros con más de 900 ordenadores personales.

En la actualidad en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales existe un Laboratorio de simulación económico-empresarial con cinco salas de reuniones y 20 ordenadores conectados a Internet, en los que se desarrollan las simulaciones del juego de empresa. Además, el centro cuenta con tres aulas de informática con 80, 50 y 30 puestos respectivamente. La Biblioteca de la Facultad dispone también de una sala multimedia con 53 ordenadores, pizarra, pantalla y proyector. Esta sala está disponible para todos los usuarios, alumnos, PAS y PDI y permite tanto organizar sesiones de formación, como trabajar de forma individual. Todos los equipos disponen de software y programas adaptados a las necesidades educativas de los Planes de Estudios de la Facultad (paquetes estadísticos, econométricos y matemáticos). Además, la biblioteca dispone de ordenadores portátiles, ratones y calculadoras para su préstamo entre los estudiantes.

En lo referente a recursos informáticos, la UAM dispone de un sistema de gestión académica (SIGMA), que incluye las guías docentes y los horarios de todos los grupos docentes, así como sistemas de docencia en red (plataformas Moodle y Teams). Desde estas herramientas de comunicación y colaboración, profesores y estudiantes comparten los materiales para el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje, interactúan en reuniones a distancia y chats y permiten el almacenamiento de archivos e integración de aplicaciones. También se dispone de programas online para el desarrollo de la actividad docente (Evius, Contaplus, etc.). Además, desde enero de 2022 se dispone del programa AIRCRAFT COST EVALUATOR” (ACE) de CONKLIN & DE DECKER https://conklindedecker.jetsupport.com/ adquirido por la coordinación del Grado en Gestión Aeronáutica. Esta herramienta enseña cómo calcular todos los costes de aeronaves dentro del segmento de la “Aviación Corporativa” y realizar informes de costes por tipo de aeronave o comparar dos o más aeronaves para, por ejemplo, tomar la mejor decisión en la elección del tipo de aeronave, así como realizar una gestión en la explotación eficiente y rentable. Además, la transversalidad y el ámbito de aplicación de este software dentro del grado va más allá de esta asignatura y podría ser compartido con otras asignaturas del Grado en Gestión Aeronáutica tales como: 16777 - PROGRAMACIÓN Y CONTROL PRESUPUESTARIO; 18308 - CONTABILIDAD DE GESTIÓN; 18316 - DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE VUELO

Todo ello hace que la valoración de los/as estudiantes de los recursos tecnológicos alcance una valoración media de 4,05.

La UAM cuenta con un servicio de Tecnologías de la Información cuyo principal cometido es prestar soporte técnico a toda la comunidad universitaria en el ámbito de la informática y las comunicaciones (cursos de formación, correo electrónico y red inalámbrica gratuitos, servicio de préstamo de ordenadores portátiles, etc.). En la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales la Biblioteca pone a disposición (en préstamo) de los estudiantes ordenadores portátiles, calculadoras, cargadores de móviles y pendrives.

OTROS ESPACIOS

La Facultad dispone de espacios perfectamente adaptados para la organización de exámenes, conferencias, reuniones científicas, actos académicos, actividades culturales. Hay un Aula Magna con 380 plazas, dos salones de actos —uno de mayor tamaño con 224 plazas y otro de menor dimensión con 97 plazas— y una sala de conferencias de 81 plazas que permite realizar videoconferencias.

INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA

Para desarrollar y visibilizar las actividades de investigación y transferencia, se ha dispuesto en la Facultad un espacio centralizado y distintivo en el que alojar dichas actividades. A tal efecto se ha rehabilitado el módulo E-15 donde se albergan las Cátedras-UAM vinculadas al centro, las start-ups, observatorios, programas de transferencia de conocimiento, etc.

AULA MENTOR

Entre las intervenciones efectuadas en el módulo E-15 recientemente, cabe destacar la creación del Aula Mentor para el uso de los participantes en el programa de Experto en Mentoría Universitaria (TEMU) de la UAM. Esta aula cuenta con una pantalla interactiva de grandes dimensiones y alta resolución, mobiliario adaptado a los nuevos estilos de docencia, insonorización, etc.

BIBLIOTECA

Hay que destacar el acceso a todos los recursos bibliográficos de la UAM por parte de todos sus alumnos, tanto en formato online como en papel y pueden utilizar cualquiera de las bibliotecas del Campus. Para potenciar su uso, todos los años se realiza una presentación de los servicios que presta la Biblioteca de la Facultad en el acto de bienvenida a los nuevos estudiantes. También se imparten charlas sobre el uso de sus recursos. La satisfacción con los recursos bibliográficos por parte de los/las estudiantes asciende a 4,00.

La Biblioteca de Económicas está situada en el Hall de la entrada principal del centro (Acceso Sur). Durante los últimos años se han recuperado, rehabilitado y reordenado las zonas que integran la Biblioteca, lo que ha incrementado significativamente el espacio asignado a la misma, aumentando su superficie hasta los casi 2.000 m2 actuales y racionalizando el espacio de entrada a la misma. También se ha instalado un mostrador con un puesto especial para atender a personas con movilidad reducida y se

han dispuesto taquillas para que los estudiantes puedan dejar su material y objetos personales.

La Biblioteca, ofrece 300 puestos de lectura y una Sala de estudio. Respecto a las colecciones, dispone de más de 100.000 monografías en papel, 177.000 electrónicas, 5.900 títulos de revista papel y 10.000 electrónicas, además de importantes bases de datos especializadas en economía y empresa así como un amplio elenco de recursos electrónicos a los que se accede a través de la propia Universidad Autónoma de Madrid (UAM) o por el Consorcio Madroño. Todo el material en formato electrónico es accesible desde fuera del campus vía VPN.

Alberga asimismo el Centro de Documentación Estadística, un servicio dependiente especializado en material estadístico y datos económicos de empresas. Dispone de un espacio diferenciado dentro de la Biblioteca, con 76 puestos de lectura y 7 de consulta del catálogo bibliográfico y bases de datos en línea, un servicio especializado en material estadístico y datos económicos, que reúne información española, tanto nacional como de comunidades autónomas, así como estadísticas internacionales editadas por organismos supranacionales.

También incluye el Centro de Documentación Europea (CDEU), que alberga publicaciones de organismos oficiales de la UE. Su finalidad es difundir la información y documentación sobre las instituciones europeas para facilitar el conocimiento y la investigación sobre la Unión Europea y sus políticas.

La Biblioteca de Económicas está sumida en un proceso de renovación de sus instalaciones durante los últimos años, mejorando y modernizando su distribución y la organización de sus espacios, En la actualidad se encuentra en fase de instalación gradas para eventos.

Los servicios ofrecidos por la biblioteca más enfocados a estudiantes son:

- Biblioguías https://biblioguias.uam.es/economicas
- Formación a la carta en bases de datos (Bloomberg, Sabi, Orbis, Passport, Abi/inform, WARC, Statista, etc.); búsquedas bibliográficas; Gestor Bibliográfico (REFWorks); orientación en la elaboración de TFG; impacto de las revistas científicas. En 2021/22 desde Biblioteca se organizaron e impartieron 51 cursos de diferente duración, con un total de 1.910 asistentes.
- Atención personalizada previa cita.
- Préstamo interbibliotecario y domiciliario
- Búsquedas bibliográficas y estadísticas
- Adquisición de la bibliografía recomendada en asignaturas de Grado
- Adquisición en compra de las publicaciones solicitadas
- Información, mediante correo electrónico, de nuevos recursos, recursos en periodo de prueba, incidencias en los accesos.

5.11. Recursos humanos docentes

En el grado en Gestión Aeronáutica son muy relevantes las aportaciones de especialistas del sector, que suponen el 22,7% (31% en 2018-19) del profesorado, que imparten sobre todo clase en las asignaturas de contenido netamente aeronáutico. En el resto de las asignaturas se constata un número aceptable de profesorado permanente; así en el 2021-22 supuso el 45,5%. Algo parecido sucede con el porcentaje de doctores que supone el 59,1% del profesorado que imparte clase en la titulación.

Todo ello se refleja en el número de quinquenios docentes que fueron de 33, así como de tramos de investigación que es de 14. Todo ello se puede ver en la TABLA 5.11.1.

TABLA 5.11.1 Profesorado del Grado en Gestión Aeronáutica

Categoría	Número	%	Doctores	Experiencia docente (Quinquenios)	Experiencia investigadora (Sexenios)
Profesor Titular Universidad	4	18,2	4	15	6
Prof. contratado Doctor LOU	6	27,3	6	16	8
Prof. Ayudante Doctor LOU	5	22,7	5	2	0
Profesor Asociado LOU	5	22,7	2	0	0
Otras categorías	2	9,1	1	0	0
Total	22	100	13	33	14

Nota: Entre paréntesis los datos del curso anterior.

En la tabla 5.11.2. se presentan además los principales indicadores de innovación y formación docentes. En el curso 2021-22 un 22,7% del profesorado del grado participa en cursos de formación docente (por debajo de los cursos precedentes, que había sido muy elevado como consecuencia del confinamiento, que puso a disposición del profesorado más tiempo para su formación, así como la posibilidad de hacerla online, y también puso de manifiesto la necesidad de ampliar las metodologías utilizadas), así como un 22,7% en proyectos de innovación docente y un 16,6% participa en el programa Docentia.

TABLA 5.11.2. Características del profesorado del Grado en Gestión Aeronáutica

	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Porcentaje de PDI participante en actividades formativas	23,1	33,3	32,0	30,0	22,7
Tasa de participación en proyectos de innovación docente	28,2	42,9	28,0	20,0	22,7
Profesores participantes en DOCENTIA sobre invitados	25,0	18,8	21,0	22,2	16,6

6. Identificación de puntos fuertes y áreas de mejora

En el duodécimo curso de implantación del Grado en Gestión Aeronáutica se detectan los siguientes puntos fuertes -similares a los de cursos precedentes-, tras el análisis de los datos y las reuniones de coordinación mantenidas con los grupos de interés:

1. Los alumnos muestran alta motivación con la titulación, y poseen buen expediente.
2. Alto valor y calidad al título que aportan los profesionales no académicos, que poseen mucho prestigio y de organizaciones importantes del sector aeronáutico.
3. Los Trabajos Fin de Grado tienen contenidos adecuados.
4. Prácticas en empresas idóneas y, en general, en entidades aeronáuticas de referencia. Siendo casi todas ellas retribuidas y llegando, en muchas ocasiones, a las 750 horas (máximo permitido).
5. Alta coordinación entre los profesores.
6. Alta diferenciación del título como oferta de grado de nivel.
7. La titulación oferta cursos “Cero” para nivelación de perfiles.
8. Existe una única página web del título.

9. Muy buena información pública en la página web.
10. Existencia de una “Guía del Profesor”.
11. La titulación sigue siendo muy demandada, como muestra la nota de corte.
12. Buenos resultados de inserción laboral, con alrededor del 100% de estudiantes trabajando según el informe de inserción laboral de 2020-21.
13. Los resultados académicos son óptimos con: una tasa de rendimiento de los estudiantes del 93,20%; de éxito de los estudiantes del 95,25%; una duración media de los estudios de 4,14 años; una tasa de eficiencia de los egresados de 97,89%, una de graduación de los egresados de 89,29 y una tasa de abandono moderada (12% en la 2018-19). Valores, en general, mejores que los previstos en la memoria de verificación del grado.
14. Se realizan bastantes actividades asociadas al Grado: conferencias, salidas a instalaciones aeronáuticas, cursos de formación continua de contenido aeronáutico, talleres, seminarios, etc.
15. Se realizaron varios proyectos de innovación docente ligados a este Grado.
16. El plan de estudios está sujeto a revisiones continuas, como muestra la segunda modificación llevada a cabo en 2021, cuya principal motivación es eliminar los problemas detectados en seguimientos anteriores.

Es necesario considerar que la modificación del título (plan 2021) incorpora novedades que suponen en sí mismas acciones de mejora de la titulación, como son:

1. Incorporación de nuevos contenidos específicos directamente relacionados con el sector aeronáutico, como son logística y dirección de proyectos, entre otros.
2. Exigencia de un nivel B2 entre el estudiantado en el momento de graduarse, con objeto de promover la adquisición de competencias lingüísticas en lengua inglesa. Se distribuye por email la posibilidad de realizarlo a través de las herramientas disponibles en la UAM: un servicio de idiomas de la UAM https://www.uam.es/uam/estudios/servicio-de-idiomas y una plataforma de idiomas (Altissia) en las que se puede estudiar inglés y otras 25 lenguas https://idiomas.uam.es Además, se promueve el aprendizaje de chino https://confuciomadrid.es/cursos/universidad-autonoma-madrid/

Entre las cuestiones a tener en cuenta para elaborar acciones de mejora en la titulación, hay que considerar, además de las recomendaciones del informe de acreditación del título, las siguientes cuestiones:

1. La mejora continua de la información en página web, especialmente sobre las prácticas en empresas e intercambios internacionales.
2. Se debería seguir promoviendo el desarrollo académico de los profesores profesionales, así como la realización de tesis doctorales relacionadas con el ámbito aeronáutico.
3. Es conveniente promover el estudio y uso de inglés, para lo cual se informa por email y a través del boletín semanal, de los periodos para inscribirse en el servicio de indiomas de la UAM.
4. Se propone continuar la impartición del curso de formación continua de “Fundamentos de Física” durante el primer semestre de primer curso, especialmente recomendado para los estudiantes que provienen del bachillerado de humanidades o ciencias sociales.
5. Aumento de la información sobre intercambios internacionales a estudiantes y la realización de más acuerdos con universidades extranjeras que impartan estudios similares a este.
6. Se podría profundizar en esta línea de internacionalización de los estudios valorando la firma de acuerdos con universidades que tengan estudios similares.

7. Habría que difundir el Grado en Gestión Aeronáutica en los institutos de Madrid para que siga siendo una titulación demandada.
8. Sería beneficioso tener en cuenta las nuevas metodologías docentes cuando corresponda modificar el mobiliario que tienen las aulas.
9. Seguir fomentando el uso de rúbricas para valorar los TFG y las prácticas en empresas (en estas se ha hecho un esfuerzo en ese sentido), de forma que se dote de mayor transparencia y uniformidad a todo el proceso.
10. Es necesario introducir cambios importantes y urgentes en algunas asignaturas que curso tras curso salen mal evaluadas.

7. Conclusiones

En términos generales, se considera que el duodécimo curso desde la implantación del Grado en Gestión Aeronáutica en el 2010-2011, ha sido satisfactorio, a pesar de los cambios significativos que ha conllevado que siguiesen algunas restricciones derivadas de la pandemia, la implantación de un nuevo plan de estudios, el proceso de reacreditación del grado y las restricciones presupuestarias. Es destacable el gran esfuerzo realizado por la mayoría del profesorado para lograr los objetivos marcados al comienzo del curso; la labor desempeñada por los coordinadores de grupo, quienes en gran medida han logrado ajustar los calendarios de todas las materias de su grupo y cuatrimestre, evitando solapamientos en la entrega de trabajos y exámenes, así como que aumenten las tasas de respuesta de las encuestas; la dedicación y entrega del personal de administración y servicios: Secretaría de la Facultad y Departamentos, Biblioteca, Oficina de Relaciones Internacionales, Conserjería, Oficina de Prácticas en Empresas, Soporte Informático y otros; la coordinación ejercida por los directores/as de departamento que ha sido esencial y el apoyo ilimitado del equipo decanal, el Administrador-Gerente, la Jefa de la Sección de Alumnos y la Responsable del Grado de la Secretaría de la Facultad.

Al igual que en los cursos precedentes, se han detectado algunas debilidades como son: por un lado, la dispar motivación de los estudiantes; por otro, se ha manifestado cierta falta de compromiso para asumir esfuerzo y responsabilidad en el desarrollo de las tareas no presenciales que forman parte de la evaluación continua de las diferentes materias, así como en el trabajo fin de grado, pese a la existencia de grupos de trabajo comunes en todas las asignaturas del mismo curso y semestre. Así mismo, a pesar de que algunos interfieren en el desarrollo normal de las clases, son estudiantes con mucha iniciativa propia y capacidad.

De cara al futuro, se pretende seguir trabajando en potenciar las fortalezas y establecer planes de mejora para reducir las debilidades. Es, por tanto, esencial, supervisar la implantación del grado modificado y analizar las consecuencias que pueda tener sobre las tasas de éxito, abandono y empleabilidad. Así mismo, se analizarán las observaciones recogidas en el proceso de acreditación del grado con objeto de incorporarlas a los planes de mejora, siempre y cuando estén dentro del margen de actuación del centro.

En este sentido, se detecta como elemento de mejora tomar medidas en aquellas asignaturas que presentan menores tasas de satisfacción y superación, así como continuar con el fortalecimiento del Plan de Acción Tutorial en el que la participación detectada es inferior a la esperada y la recogida de encuestas para obtener información de referencia.

Por otro lado, sería conveniente impulsar los convenios con universidades extranjeras que facilitaran los intercambios internacionales.

En conjunto, el desarrollo del Grado en Gestión Aeronáutica en el curso 2021-22 se considera muy adecuado.

No obstante, debido a la publicación en el BOE del Real Decreto 822/2021 de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, será necesario para este y todos los grados, abordar otra modificación del plan de estudios en los próximos años con objeto de modificar el ámbito al que está sujeto el grado e incorporar la defensa pública del TFG como parte de su evaluación. Para llevar a cabo se atenderá a la planificación que facilite el Rectorado de la UAM.