

EXPEDIENTE N.º. 4314529

FECHA DEL INFORME: 28/10/2019

**EVALUACIÓN PARA LA OBTENCIÓN
DEL SELLO INTERNACIONAL DE CALIDAD
INFORME FINAL
DE LA COMISIÓN DE ACREDITACIÓN DEL SELLO**

Denominación del título	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AERONAÚTICA
Universidad (es)	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (UPV)
Menciones/Especialidades	N/A
Centro/s donde se imparte	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DEL DISEÑO (ETSID)
Modalidad (es) en la que se imparte el título en el centro.	PRESENCIAL

El Sello Internacional de Calidad del ámbito del título evaluado es un certificado concedido a una universidad en relación con un título de Grado o Máster evaluado respecto a estándares de calidad, relevancia, transparencia, reconocimiento y movilidad contemplados en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Se presenta a continuación el **Informe Final sobre la obtención del sello**, elaborado por la Comisión de Acreditación de éste tras el análisis del informe de la renovación de la acreditación (o similar), el informe realizado por un panel de expertos en la visita al centro universitario donde se imparte este título, junto con el análisis de la autoevaluación realizada por la universidad, el estudio de las evidencias, y otra documentación asociada al título.

Asimismo, en el caso de que la universidad haya presentado alegaciones / plan de mejoras previas a este informe, se han tenido en cuenta de cara a la emisión de este informe.

Este informe incluye la decisión final sobre la obtención del sello. Si ésta es positiva, se indica el período de validez de esta certificación. En el caso de que el resultado de este informe sea obtención del sello con prescripciones, la universidad deberá aceptarlas formalmente y aportar en el plazo de un mes un plan de actuación para el logro de las mismas en tiempo y forma, según lo establecido por la Comisión de Acreditación del Sello.

En todo caso la universidad podrá apelar la decisión final del sello en un plazo máximo de un mes.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS Y DIRECTRICES

DIMENSIÓN: ACREDITACIÓN NACIONAL

El título ha renovado su acreditación con [AVAP](#) con un resultado **FAVORABLE con recomendaciones** en los siguientes criterios:

Criterio 2: Información y transparencia

Criterio 6: Resultados del aprendizaje

Estas áreas de mejora se **están atendiendo** en el momento de la visita del panel de expertos a la universidad y aunque estas recomendaciones no afectan a la obtención de la renovación de la acreditación del título, la agencia que realizó esta evaluación previa tiene previsto en su planificación de evaluaciones el seguimiento de la implantación de éstas, que se tendrá en cuenta en las próximas evaluaciones o renovaciones de la obtención del sello internacional.

DIMENSIÓN. SELLO INTERNACIONAL DE CALIDAD

Criterio. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE DEL SELLO INTERNACIONAL DE CALIDAD

Estándar:

Los egresados del título **han alcanzado los resultados de aprendizaje** establecidos por la agencia europea de calidad para la acreditación del Sello en el ámbito del título evaluado.

1. Los resultados de aprendizaje definidos en el plan de estudios **incluyen** los resultados establecidos por la agencia europea de calidad para la acreditación del Sello en el ámbito del título evaluado.

VALORACIÓN:

A	B	C	D	No aplica
		X		

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Para analizar qué competencias y asignaturas integran los resultados del aprendizaje establecidos por la agencia internacional y si éstos quedan completamente cubiertos por las competencias y asignaturas indicadas por los responsables del título, se ha analizado las siguientes evidencias:

- ✓ *Correlación entre los resultados del aprendizaje del Sello y las asignaturas en las que se trabajan (Tabla 5).*
 - ✓ *CV de los profesores que imparten las asignaturas con las que se adquieren los resultados de aprendizaje (Ver Tabla 5).*
 - ✓ *Guías docentes de las asignaturas que contengan actividades formativas relacionadas con los resultados de aprendizaje definidos para la obtención del Sello (Ver Tabla 5).*
 - ✓ *Actividades formativas, metodologías docentes, exámenes, u otras pruebas de evaluación de asignaturas seleccionadas.*
 - ✓ *Tabla: Listado de proyectos / trabajos / seminarios / visitas por asignatura donde los estudiantes hayan tenido que desarrollar las competencias relacionadas con 2 resultados de aprendizaje en concreto exigidos para el Sello (Tablas 7 y 8).*
 - ✓ *Listado Trabajos Fin de Máster (Tabla 9).*
 - ✓ *Tabla del perfil de ingreso, que incluya el título previo y experiencia profesional acreditada de los estudiantes que ingresan en el Máster (Tabla 10).*
- ✓ **A partir del análisis de esta información se puede afirmar que las siguientes competencias integran los resultados de aprendizaje establecidos por la agencia internacional:**
- CT01: Comprensión e integración.
 - CT03: Análisis y resolución de problemas.
 - CT04: Innovación, creatividad y emprendimiento.
 - CT05: Diseño y proyecto.
 - CT06: Trabajo en equipo y liderazgo.
 - CT07: Responsabilidad ética, medioambiental y profesional.
 - CT08: Comunicación efectiva.
 - CT09: Pensamiento crítico.
 - CT10: Conocimiento de problemas contemporáneos.
 - CT11: Aprendizaje permanente.
 - CT12: Planificación y gestión del tiempo.
 - CT13: Instrumental específica.
 - CB06: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
 - CB07: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
 - CB08: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
 - CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

- G01: Capacidad para proyectar, construir, inspeccionar, certificar y mantener todo tipo de aeronaves y vehículos espaciales, con sus correspondientes subsistemas.
- G02: Capacidad para planificar, proyectar y controlar los procesos de construcción de infraestructuras, edificios e instalaciones aeroportuarias, así como su mantenimiento, conservación y explotación.
- G03: Capacidad para la dirección general y la dirección técnica de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos aeronáuticos y espaciales.
- G04: Capacidad de integrar sistemas aeroespaciales complejos y equipos de trabajo multidisciplinares.
- G05: Capacidad para analizar y corregir el impacto ambiental y social de las soluciones técnicas de cualquier sistema aeroespacial.
- G06: Capacidad para el análisis y la resolución de problemas aeroespaciales en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos.
- G07: Competencia para planificar, proyectar, gestionar y certificar los procedimientos, infraestructuras y sistemas que soportan la actividad aeroespacial, incluyendo los sistemas de navegación aérea.
- G08: Competencia para el proyecto de construcciones e instalaciones aeronáuticas y espaciales, que requieran un proyecto integrado de conjunto, por la diversidad de sus tecnologías, su complejidad o por los amplios conocimientos técnicos necesarios.
- E01: Aptitud para proyectar, construir, inspeccionar, certificar y mantener todo tipo de aeronaves y vehículos espaciales.
- E02: Conocimiento adecuado de Mecánica de Fluidos Avanzada, con especial incidencia en la Mecánica de Fluidos Computacional y en los fenómenos de Turbulencia.
- E05: Comprensión y dominio de la Mecánica del Vuelo Atmosférico (Actuaciones y Estabilidad y Control Estáticos y Dinámicos), y de la Mecánica Orbital y Dinámica de Actitud.
- E06: Conocimiento adecuado de los Materiales Metálicos y Materiales Compuestos utilizados en la fabricación de los Vehículos Aeroespaciales.
- E07: Conocimientos y capacidades que permiten comprender y realizar los Procesos de Fabricación de los Vehículos Aeroespaciales.
- E08: Conocimientos y capacidades para el Análisis y el Diseño Estructural de las Aeronaves y los Vehículos Espaciales, incluyendo la aplicación de programas de cálculo y diseño avanzado de estructuras.
- E09: Capacidad para diseñar, ejecutar y analizar los Ensayos en Tierra y en Vuelo de los Vehículos Aeroespaciales, y para llevar a cabo el proceso completo de Certificación de los mismos.
- E11: Aptitud para proyectar, construir y seleccionar la planta de potencia más adecuada para un vehículo aeroespacial, incluyendo las plantas de potencia aeroderivadas.
- E12: Conocimiento adecuado de Mecánica de Fluidos Avanzada, con especial incidencia en las Técnicas Experimentales y Numéricas utilizadas en la Mecánica de Fluidos.
- E13: Comprensión y dominio de los fenómenos asociados a la Combustión y a la Transferencia de Calor y Masa.

- E14: Comprensión y dominio de las leyes de la Aerodinámica Interna. Aplicación de las mismas, junto con otras disciplinas, a la resolución de problemas complejos de Aeroelasticidad de Sistemas Propulsivos.
- E15: Conocimiento adecuado de los Materiales y Procesos de Fabricación utilizados en los Sistemas de Propulsión.
- E16: Conocimiento adecuado de Aerorreactores, Turbinas de Gas, Motores Cohete y Turbomáquinas.
- E17: Capacidad para acometer el Diseño Mecánico de los distintos componentes de un sistema propulsivo, así como del sistema propulsivo en su conjunto.
- E18: Capacidad para diseñar, ejecutar y analizar los Ensayos de Sistemas Propulsivos, y para llevar a cabo el proceso completo de Certificación de los mismos.
- E19: Conocimiento adecuado de los distintos Subsistemas de las Plantas Propulsivas de Vehículos Aeroespaciales.
- E20: Aptitud para definir y proyectar los sistemas de navegación y de gestión del tránsito aéreo, y para diseñar el espacio aéreo, las maniobras y las servidumbres aeronáuticas.
- E21: Conocimiento adecuado de la Aviónica y el Software Embarcado, y de las técnicas de Simulación y Control utilizadas en la navegación aérea.
- E22: Conocimiento adecuado de la Propagación de Ondas y de la problemática de los Enlaces con Estaciones Terrestres.
- E23: Capacidad para proyectar sistemas de Radar y Ayudas a la Navegación Aérea.
- E24: Conocimiento adecuado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Aeronáuticas.
- E26: Aptitud para realizar los Planes Directores de aeropuertos y los proyectos y la dirección de construcción de las infraestructuras, edificaciones e instalaciones aeroportuarias.
- E27: Capacidad para la Planificación, Diseño, Construcción y Gestión de Aeropuertos, y capacidad para el proyecto de sus Instalaciones Eléctricas.
- E28: Conocimiento adecuado de la Explotación del Transporte Aéreo.
- E29: Comprensión y dominio de la Organización Aeronáutica nacional e internacional y del funcionamiento de los distintos modos del sistema mundial de transportes, con especial énfasis en el transporte aéreo.
- E31: Capacidad para llevar a cabo la Certificación de Aeropuertos.

✓ Si diferenciamos por resultados de aprendizaje establecidos por la agencia internacional:

1. Conocimiento y comprensión.

1.1. Un profundo conocimiento y comprensión de las matemáticas y otras ciencias básicas inherentes a su especialidad de ingeniería, que le permitan conseguir el resto de las competencias del título.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:

CT01, CB06, E02, E05, E12, E14, E22.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo, Turbulencia y capa límite, Mecánica del vuelo orbital y atmosférico. Leyes de guiado, Aeroelasticidad y aerodinámica numérica, Cargas en vuelo. Ensayos estáticos y dinámicos de una aeronave.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como, fundamentalmente, lecciones magistrales. También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como exámenes escritos y casos prácticos.

1.2. Un profundo conocimiento y comprensión de las disciplinas de la ingeniería propias de su especialidad, en el nivel necesario para adquirir el resto de competencias del título.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias: CT01, CB06, E02, E05, E08, E12, E14, E22.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo, Turbulencia y capa límite, Mecánica del vuelo orbital y atmosférico. Leyes de guiado, Aeroelasticidad y aerodinámica numérica, Cargas en vuelo. Ensayos estáticos y dinámicos de una aeronave, Mecánica de fluidos computacional y experimental.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como, fundamentalmente, lecciones magistrales. También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como exámenes escritos y casos prácticos.

1.3. Posesión, con sentido crítico, de los conocimientos de vanguardia de su especialidad.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias: CT01, CB06, E02, E12, E14, E21, E22.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo, Turbulencia y capa límite, Aeroelasticidad y aerodinámica numérica, Mecánica de fluidos computacional y experimental

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como lecciones magistrales y trabajos académicos. También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como exámenes escritos y casos prácticos.

1.4. Conocimiento con sentido crítico del amplio contexto multidisciplinar de la ingeniería y de la interrelación que existe entre los conocimientos de los distintos campos.

Se **integra** con las siguientes competencias:
CT01, CB06, E14.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo, Turbulencia y capa límite, Aeroelasticidad y aerodinámica numérica.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como prácticas y trabajos académicos.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como pruebas escritas y casos prácticos.

Aunque hay asignaturas suficientes y adecuadas en el plan de estudios para garantizar la integración de este sub-resultado en el título, se han identificado algunas oportunidades de mejora en el plan de estudios como:

- Asociar a este sub-resultado en la Tabla 5 la asignatura *Sistemas e instalaciones de vehículos aeroespaciales*.

2. Análisis en ingeniería

2.1. Capacidad para analizar nuevos y complejos productos, procesos y sistemas de ingeniería dentro de un contexto multidisciplinar más amplio; seleccionar y aplicar los métodos más adecuados de análisis, de cálculo y experimentales ya establecidos, así como métodos innovadores e interpretar de forma crítica los resultados de dichos análisis.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:
CT03, CT04, CB07, E17, E19, E31.

Asociadas a las siguientes asignaturas: *Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo, Aeroelasticidad y aerodinámica numérica, Análisis, diseño y fabricación con materiales compuestos, Ensayos y certificación de aeroreactores. Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales, Geodesia y ciencias de la Tierra y del Espacio aplicado a la Aeronáutica.*

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como la realización de casos prácticos, trabajos académicos y proyectos.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como casos prácticos.

2.2. La capacidad de concebir nuevos productos, procesos y sistemas.

Se **integra** con las siguientes competencias:
CT04, CB07, G06.

Asociadas a las siguientes asignaturas: *Análisis, diseño y fabricación con materiales compuestos, Actuaciones de Aerorreactores, Explotación del transporte aéreo y organización aeronáutica*. En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como prácticas.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como casos prácticos.

Aunque hay asignaturas suficientes y adecuadas en el plan de estudios para garantizar la integración de este sub-resultado en el título, se han identificado algunas oportunidades de mejora en el plan de estudios como:

- Asociar a este sub-resultado en la Tabla 5 asignaturas relativas a otras disciplinas eminentemente aeronáuticas como el *Diseño de aeronaves* o de *Infraestructuras aeroportuarias*.
- Reforzar el plan de estudios con contenidos y actividades formativas que den una visión más amplia del sector del transporte aéreo como sistema, más allá de la aviación ejecutiva.

2.3. Capacidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería definidos de forma incompleta, y/i en conflicto, que admitan diferentes soluciones válidas, que requiera considerar conocimientos más allá de los propios de su disciplina y tener en cuenta las implicaciones sociales, de salud y seguridad, ambientales, económicas e industriales; seleccionar y aplicar los métodos más adecuados de análisis, de cálculo y experimentales, así como los más innovadores para la resolución de problemas.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:
CT07, CT09, CT13, CB07, G06, E16, E17.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo, análisis, diseño y fabricación con materiales compuestos, Ensayos y certificación de aeroreactores. Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales, Actuaciones de Aerorreactores, Explotación del transporte aéreo y organización aeronáutica.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como prácticas, casos y trabajos académicos.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como trabajos y casos prácticos.

2.4. Capacidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería en áreas emergentes de su especialidad.

Se **integra parcialmente** con las siguientes competencias:
CT03, CB07, E02.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Turbulencia y capa límite, Aeroelasticidad y aerodinámica numérica, Análisis, diseño y fabricación con materiales compuestos.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como prácticas y trabajos académicos.

También para la medición de su adquisición por los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como trabajos y casos prácticos.

No obstante, se indican los aspectos de mejora que no permiten una integración completa de este sub-resultado en el plan de estudios:

- Incluir nuevos contenidos y actividades formativas en áreas emergentes, sobre nuevos materiales compuestos y los correspondientes procesos de fabricación en la industria aeroespacial a la *asignatura Análisis, diseño y fabricación con materiales compuestos.*

Asimismo, se identifica la siguiente oportunidad de mejora:

- Asociar a este sub-resultado en la Tabla 5 las asignaturas *Ensayos y certificación de aerorreactores y Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales* a este sub-resultado.

3. Proyectos de ingeniería

3.1. Capacidad para proyectar, desarrollar y diseñar nuevos productos complejos (piezas, componentes, productos acabados, etc.), procesos y sistemas con especificaciones definidas de forma incompleta, y/o conflicto, que requieren la integración de conocimiento de diferentes disciplinas y considerar los aspectos sociales, de salud y seguridad, ambientales, económicos e industriales; seleccionar y aplicar las metodologías apropiadas o utilizar la creatividad para desarrollar nuevas metodologías de proyecto.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:

CT01, CT05, CT09, G02, G04, G05, G07, G08, E01, E20, E23, E26, E27.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo, Cargas en vuelo. Ensayos estáticos y dinámicos de una aeronave, Explotación del transporte aéreo y organización aeronáutica, Sistemas de Gestión de Vuelo por Computador, Sistemas e instalaciones de vehículos aeroespaciales.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como proyectos de diseño y estudios de casos.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como trabajos y casos prácticos.

3.2. Capacidad para proyectar aplicando el conocimiento y la comprensión de vanguardia de su especialidad de ingeniería.

Se **integra parcialmente** con las siguientes competencias:
CT01, CT05, CT09, G02, G04, G05, G07, G08, E01, E20, E23, E26, E27.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo, Cargas en vuelo. Ensayos estáticos y dinámicos de una aeronave, Explotación del transporte aéreo y organización aeronáutica, Sistemas de Gestión de Vuelo por Computador, Sistemas e instalaciones de vehículos aeroespaciales.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como proyectos y trabajos académicos y para la medición de su adquisición por los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como trabajos y casos prácticos.

No obstante, se indican los aspectos de mejora que no permiten una integración completa de este sub-resultado en el plan de estudios:

- Incrementar en el plan de estudios los contenidos relacionados con este sub-resultado de aprendizaje, así como las actividades formativas en las que se trabaja.

4. Investigación e innovación

4.1. Capacidad para identificar, encontrar y obtener los datos requeridos.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:
CT11, E12, E13.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo, Mecánica del vuelo orbital y atmosférico. Leyes de guiado, Mecánica de fluidos computacional y experimental, Geodesia y ciencias de la Tierra y del Espacio aplicado a la Aeronáutica.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como prácticas y trabajos académicos.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como prácticas y trabajos académicos.

4.2. Capacidad para realizar búsquedas bibliográficas, consultar y utilizar con criterio bases de datos y otras fuentes de información, para llevar a cabo simulaciones con el objetivo de realizar investigaciones sobre temas complejos de su especialidad.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:
CT10, CT11, E02, E12, E13.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo, Turbulencia y capa límite, Mecánica de fluidos computacional y experimental, Ensayos y certificación de aeroreactores. Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales, Geodesia y ciencias de la Tierra y del Espacio aplicado a la Aeronáutica.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como trabajos académicos.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como prácticas, casos prácticos y trabajos académicos.

4.3. Capacidad para consultar y aplicar códigos de buenas prácticas y de seguridad de su especialidad.

Se **integra completamente** con la siguiente competencia:
CT07.

Asociada a las siguientes asignaturas:

Ensayos y certificación de aeroreactores. Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como trabajos académicos.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como prácticas y trabajos académicos.

4.4. Capacidad y destreza de alto nivel para proyectar y llevar a cabo investigaciones experimentales, interpretar datos con criterio y extraer conclusiones.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:
E01, E11.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Mecánica del vuelo orbital y atmosférico. Leyes de guiado, Cargas en vuelo. Ensayos estáticos y dinámicos de una aeronave, Actuaciones de Aerorreactores, Diseño mecánico: fatiga y fractura.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como prácticas de laboratorio.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como prácticas de laboratorio.

4.5. Capacidad para investigar sobre la aplicación de las tecnologías más avanzadas en su especialidad.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:
CT04, E12, E14.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo, Aeroelasticidad y aerodinámica numérica, Mecánica de fluidos computacional y experimental, Análisis, diseño y fabricación con materiales compuestos.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como lecciones magistrales y trabajos académicos.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación pruebas escritas y casos prácticos.

5. Aplicación práctica de la ingeniería

5.1. Completo conocimiento de las técnicas aplicables y métodos de análisis, proyecto e investigación y de sus limitaciones.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:
CT13, G07, E01, E08, E12, E24.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo, Cargas en vuelo. Ensayos estáticos y dinámicos de una aeronave, Mecánica de fluidos computacional y experimental, Ensayos y certificación de aeroreactores. Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales, Diseño mecánico: fatiga y fractura, Sistemas e instalaciones de vehículos aeroespaciales.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como lecciones magistrales y proyectos.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como casos prácticos y trabajos académicos.

5.2. Competencias prácticas, como el uso de herramientas informáticas para resolver problemas complejos realizar proyectos de ingeniería complejos y diseñar y dirigir investigaciones complejas.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:
CT05, CT13, G01, G02, G07, G08, E01, E08, E12, E20, E21.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo, Mecánica del vuelo orbital y atmosférico. Leyes de guiado, Cargas en vuelo. Ensayos estáticos y dinámicos de una aeronave, Mecánica de fluidos computacional y experimental, Ensayos y certificación de aeroreactores. Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales, Sistemas de Gestión de Vuelo por Computador, Diseño mecánico: fatiga y fractura, Sistemas e instalaciones de vehículos aeroespaciales.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como las prácticas.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como prácticas y trabajos académicos.

5.3. Completo conocimiento de aplicación de materiales, equipos y herramientas, tecnología y procesos de ingeniería y sus limitaciones.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:
CT13, G02, G07, E01, E06, E07, E15.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Cargas en vuelo. Ensayos estáticos y dinámicos de una aeronave, Análisis, diseño y fabricación con materiales compuestos, Sistemas de Gestión de Vuelo por Computador, Diseño mecánico: fatiga y fractura, Sistemas e instalaciones de vehículos aeroespaciales.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como las prácticas de laboratorio.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como casos prácticos y trabajos académicos.

5.4. Capacidad para aplicar normas de la práctica de la ingeniería.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:

G02, E01, E09, E18, E29, E31.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo, Cargas en vuelo. Ensayos estáticos y dinámicos de una aeronave, Ensayos y certificación de aeroreactores. Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales, Geodesia y ciencias de la Tierra y del Espacio aplicado a la Aeronáutica, Explotación del transporte aéreo y organización aeronáutica.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como las prácticas de laboratorio.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como casos prácticos y trabajos académicos.

5.5. Conocimiento y comprensión de las implicaciones sociales, de salud y seguridad, ambientales, económicas e industriales de la práctica de la ingeniería.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias: CT07, E26, E27.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Ensayos y certificación de aeroreactores. Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales, Explotación del transporte aéreo y organización aeronáutica.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como las prácticas de laboratorio.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como casos prácticos y trabajos académicos.

5.6. Conocimiento y comprensión crítica sobre temas económicos, de organización y gestión (como gestión de proyectos, gestión del riesgo y del cambio).

Se **integra** con las siguientes competencias:

CT09, CT12, G02, G03, G07, E26, E27, E28.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Explotación del transporte aéreo y organización aeronáutica, Sistemas de Gestión de Vuelo por Computador.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como prácticas y trabajos académicos.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como proyectos y casos prácticos.

Aunque hay asignaturas suficientes y adecuadas en el plan de estudios para garantizar la integración de este sub-resultado en él, se han identificado algunas oportunidades de mejora en el plan de estudios como:

- Asociar a este sub-resultado en la Tabla 5 otras asignaturas del plan de estudios en las que se trabaje.
- Reforzar los contenidos y actividades formativas en las que se trabaja este sub-resultado en las asignaturas *Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo y Sistemas e instalaciones de vehículos.*

6. Elaboración de juicios

6.1. Capacidad para integrar conocimientos y manejar conceptos complejos, para formular juicios con información limitada o incompleta, que incluya reflexión sobre responsabilidad ética y social relacionada con la aplicación de su conocimiento y opinión.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:
CT07, CT09, CB08.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Análisis, diseño y fabricación con materiales compuestos, Ensayos y certificación de aeroreactores. Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales, Explotación del transporte aéreo y organización aeronáutica.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como las prácticas de laboratorio.

También para la medición de su adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación casos prácticos y prácticas de laboratorio.

6.2. Capacidad para gestionar complejas actividades técnicas o profesionales o proyectos que requieren nuevos enfoques de aproximación, asumiendo la responsabilidad de las decisiones adoptadas.

Se **integra parcialmente** con las siguientes competencias:
CT06, E27.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Geodesia y ciencias de la Tierra y del Espacio aplicado a la Aeronáutica.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como prácticas y trabajos académicos y para la medición de su adquisición por los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como proyectos y casos prácticos.

No obstante, se indican los aspectos de mejora que no permiten una integración completa de este sub-resultado en el plan de estudios:

- Incorporar nuevos contenidos y actividades formativas en los que se trabaje este sub-resultado en las asignaturas asociadas a éste en la Tabla 5: *Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo* o *Sistemas, Ensayos y certificación de aerorreactores. Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales* y *Diseño mecánico: fatiga y fractura* e incluir otras asignaturas en las que se trabaje este sub-resultado en el plan de estudios.

7. Comunicación y Trabajo en Equipo

7.1. Capacidad para utilizar distintos métodos para comunicar sus conclusiones, de forma clara y sin ambigüedades, y el conocimiento y los fundamentos lógicos que las sustentan, a audiencias especializadas y no especializadas con el tema, en contextos nacionales e internacionales.

Se **integra completamente** con la siguiente competencia:
CT08.

Asociada a las siguientes asignaturas:

Ensayos y certificación de aerorreactores. Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales, Actuaciones de Aerorreactores

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como proyectos y trabajos académicos y para su medición de adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como trabajos académicos.

7.2. Capacidad para funcionar eficazmente en contextos nacionales como miembro o líder de un equipo que pueda estar formado por personas de distintas disciplinas y niveles, y que puedan utilizar herramientas de comunicación virtual.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:
CT06, G04.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Geodesia y ciencias de la Tierra y del Espacio aplicado a la Aeronáutica, Sistemas e instalaciones de vehículos aeroespaciales.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como proyectos y para su medición de adquisición por todos los estudiantes se cuentan con sistemas de evaluación como trabajos académicos.

8. Formación continua

8.1. Capacidad para acometer la formación continua propia de forma independiente.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:
CT11, CB10.

Asociadas a las siguientes asignaturas:

Mecánica de fluidos computacional y experimental, Geodesia y ciencias de la Tierra y del Espacio aplicado a la Aeronáutica.

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como proyectos y seminarios y para su medición de adquisición por todos los estudiantes se cuenta con sistemas de evaluación como proyectos y trabajos académicos.

8.2. Capacidad para adquirir conocimientos ulteriores de forma autónoma.

Se **integra completamente** con las siguientes competencias:
CT11, CB10.

Asociadas a las siguientes asignaturas: *Mecánica de fluidos computacional y experimental, Geodesia y ciencias de la Tierra y del Espacio aplicado a la Aeronáutica.*

En las que el profesorado y los contenidos son adecuados para su integración a través de actividades formativas como proyectos y seminarios y para su medición de adquisición por todos los estudiantes se cuenta con sistemas de evaluación como proyectos y trabajos académicos.

A partir del análisis de cada uno de los sub-resultados se considera que:

- **24** de los **27** sub-resultados de aprendizaje establecidos están integrados por el plan de estudios del título.
 - **3** de **27** sub-resultados de aprendizaje establecidos están integrados parcialmente por el plan de estudios del título.
2. Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados **satisfacen** aquellos establecidos por la agencia europea de calidad para la acreditación del Sello en el ámbito del título evaluado.

VALORACIÓN:

A	B	C	D	No aplica
		X		

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Para analizar si todos los egresados del título, independientemente de su perfil de ingreso y de la especialidad que hayan cursado, han adquirido todos los resultados del aprendizaje establecidos por la agencia internacional, se ha tenido en cuenta la siguiente información:

- ✓ *Muestras de exámenes, trabajos y pruebas corregidos de las asignaturas con las que se adquieren los resultados de aprendizaje establecidos para obtener el Sello.*
- ✓ *Tasas de resultados de las asignaturas con las que se adquieren los resultados de aprendizaje establecidos por la agencia internacional de calidad que concede el Sello (Tabla 5).*
- ✓ *Resultados de satisfacción de las asignaturas en las que se trabajan los resultados de aprendizaje establecidos por la agencia internacional de calidad que concede el Sello.*
- ✓ *Muestra de los TFM con las calificaciones.*
- ✓ *Información obtenida en las entrevistas durante la visita a todos los agentes implicados, especialmente egresados y empleadores de los egresados del título respecto a la adquisición de los resultados de aprendizaje establecidos para la obtención del Sello.*

A partir del análisis de esta información se puede afirmar que:

1. Conocimiento y comprensión

Todos los egresados han adquirido:

- 1.1. Un profundo conocimiento y comprensión de las matemáticas y otras ciencias básicas inherentes a su especialidad de ingeniería, que le permitan conseguir el resto de las competencias del título.**
- 1.2. Un profundo conocimiento y comprensión de las disciplinas de la ingeniería propias de su especialidad, en el nivel necesario para adquirir el resto de competencias del título.**
- 1.3. Posesión, con sentido crítico, de los conocimientos de vanguardia de su especialidad.**
- 1.4. Conocimiento con sentido crítico del amplio contexto multidisciplinar de la ingeniería y de la interrelación que existe entre los conocimientos de los distintos campos.**

De manera que:

4 de los **4** sub-resultados del aprendizaje que integran este resultado del aprendizaje son adquiridos por todos los egresados del título, independientemente de su perfil de ingreso.

2. Análisis en ingeniería

Todos los egresados han adquirido:

- 2.1. Capacidad para analizar nuevos y complejos productos, procesos y sistemas de ingeniería dentro de un contexto multidisciplinar más amplio; seleccionar y aplicar los métodos más adecuados de análisis, de cálculo y experimentales ya establecidos, así como métodos innovadores e interpretar de forma crítica los resultados de dichos análisis.**
- 2.2. La capacidad de concebir nuevos productos, procesos y sistemas.**
- 2.3. Capacidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería definidos de forma incompleta, y/o en conflicto, que admitan diferentes soluciones válidas, que requiera considerar conocimientos más allá de los propios de su disciplina y tener en cuenta las implicaciones sociales, de salud y seguridad, ambientales, económicas e industriales; seleccionar y aplicar los métodos más adecuados de análisis, de cálculo y experimentales, así como los más innovadores para la resolución de problemas.**

Todos los egresados han adquirido parcialmente:

- 2.4. Capacidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería en áreas emergentes de su especialidad.**

De manera que:

3 de los **4** sub-resultados del aprendizaje que integran este resultado del aprendizaje son adquiridos por todos los egresados del título, independientemente de su perfil de ingreso.

1 de los **4** sub-resultados del aprendizaje que integran este resultado del aprendizaje son adquiridos parcialmente, debido a las debilidades señaladas en la directriz anterior.

3. Proyectos de ingeniería

Todos los egresados han adquirido:

- 3.1. Capacidad para proyectar, desarrollar y diseñar nuevos productos complejos (piezas, componentes, productos acabados, etc.), procesos y sistemas con especificaciones definidas de forma incompleta, y/o conflicto, que requieren la integración de conocimiento de diferentes disciplinas y considerar los aspectos sociales, de salud y seguridad, ambientales, económicos e industriales; seleccionar y aplicar las metodologías apropiadas o utilizar la creatividad para desarrollar nuevas metodologías de proyecto.**

Todos los egresados han adquirido parcialmente:

- 3.2. Capacidad para proyectar aplicando el conocimiento y la comprensión de vanguardia de su especialidad de ingeniería.**

De manera que:

1 de los **2** sub-resultados del aprendizaje que integran este resultado del aprendizaje son adquiridos por todos los egresados del título, independientemente de su perfil de ingreso.

1 de los **2** sub-resultados del aprendizaje que integran este resultado del aprendizaje son adquiridos parcialmente por todos los egresados del título, debido a las debilidades señaladas en la directriz anterior.

3. Investigación e innovación

Todos los egresados han adquirido:

- 4.1. Capacidad para identificar, encontrar y obtener los datos requeridos.**
- 4.2. Capacidad para realizar búsquedas bibliográficas, consultar y utilizar con criterio bases de datos y otras fuentes de información, para llevar a cabo simulaciones con el objetivo de realizar investigaciones sobre temas complejos de su especialidad.**
- 4.3. Capacidad para consultar y aplicar códigos de buenas prácticas y de seguridad de su especialidad.**
- 4.4. Capacidad y destreza de alto nivel para proyectar y llevar a cabo investigaciones experimentales, interpretar datos con criterio y extraer conclusiones.**
- 4.5. Capacidad para investigar sobre la aplicación de las tecnologías más avanzadas en su especialidad.**

De manera que:

5 de los **5** sub-resultados del aprendizaje que integran este resultado del aprendizaje son adquiridos por todos los egresados del título, independientemente de su perfil de ingreso.

5. Aplicación práctica de la ingeniería

Todos los egresados han adquirido:

- 5.1. Comprensión de las técnicas aplicables y métodos de análisis, proyecto e investigación y sus limitaciones en el ámbito de su especialidad.**
- 5.2. Competencia práctica para resolver problemas complejos, realizar proyectos complejos de ingeniería y llevar a cabo investigaciones propias de su especialidad.**
- 5.3. Conocimiento de aplicación de materiales, equipos y herramientas, tecnología y procesos de ingeniería y sus limitaciones en el ámbito de su especialidad.**
- 5.4. Capacidad para aplicar normas de la práctica de la ingeniería de su especialidad.**
- 5.5. Conocimiento de las implicaciones sociales, de salud y seguridad, ambientales, económicas e industriales de la práctica de la ingeniería.**
- 5.6. Ideas generales sobre cuestiones económicas, de organización y de gestión (como gestión de proyectos, gestión del riesgo y del cambio).**

De manera que:

6 de los **6** sub-resultados del aprendizaje que integran este resultado del aprendizaje son adquiridos por todos los egresados del título, independientemente de su perfil de ingreso.

6. Elaboración de juicios

Todos los egresados han adquirido:

6.1. Capacidad para integrar conocimientos y manejar conceptos complejos, para formular juicios con información limitada o incompleta, que incluya reflexión sobre responsabilidad ética y social relacionada con la aplicación de su conocimiento y opinión.

Todos los egresados han adquirido parcialmente:

6.2. Capacidad para gestionar complejas actividades técnicas o profesionales o proyectos que requieren nuevos enfoques de aproximación, asumiendo la responsabilidad de las decisiones adoptadas.

De manera que:

1 de los **2** sub-resultados del aprendizaje que integran este resultado del aprendizaje son adquiridos por todos los egresados del título, independientemente de su perfil de ingreso.

1 de los **2** sub-resultados del aprendizaje que integran este resultado del aprendizaje son adquiridos parcialmente por todos los egresados del título, debido a las debilidades señaladas en la directriz anterior.

7. Comunicación y Trabajo en Equipo

Todos los egresados han adquirido.

7.1. Capacidad para utilizar distintos métodos para comunicar sus conclusiones, de forma clara y sin ambigüedades, y el conocimiento y los fundamentos lógicos que las sustentan, a audiencias especializadas y no especializadas con el tema, en contextos nacionales e internacionales.

7.2. Capacidad para funcionar eficazmente en contextos nacionales como miembro o líder de un equipo que pueda estar formado por personas de distintas disciplinas y niveles, y que puedan utilizar herramientas de comunicación virtual.

De manera que:

2 de los **2** sub-resultados del aprendizaje que integran este resultado del aprendizaje son adquiridos por todos los egresados del título, independientemente de su perfil de ingreso.

8. Formación continua

Todos los egresados han adquirido:

- 8.1. **Capacidad para acometer la formación continua propia de forma independiente.**
- 8.2. **Capacidad para adquirir conocimientos ulteriores de forma autónoma.**

De manera que:

2 de los 2 sub-resultados del aprendizaje que integran este resultado del aprendizaje son adquiridos por todos los egresados del título, independientemente de su perfil de ingreso.

En conclusión, 24 sub-resultados de aprendizaje se adquieren completamente y **3** parcialmente.

Criterio. SOPORTE INSTITUCIONAL DEL TÍTULO

Estándar:

El título cuenta con un **soporte institucional adecuado** para el desarrollo del programa formativo que garantiza su sostenibilidad en el tiempo.

1. Los objetivos del título son consistentes con la misión de la universidad y su consecución se garantiza a través de un adecuado soporte en términos económicos, humanos y materiales y de una estructura organizativa que permite una apropiada designación de responsabilidades y una toma de decisiones eficaz.

VALORACIÓN:

A	B	C	D	No aplica
	X			

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Para comprobar el cumplimiento de este criterio, se ha analizado las siguientes evidencias:

- ✓ *Organigrama y funciones de los cargos con responsabilidad en el título.*
- ✓ *Asignación de responsabilidades para dirigir y controlar el proceso educativo, su interrelación y dependencia.*
- ✓ *Recursos humanos y materiales asignados al título.*
- ✓ *Relación entre la misión de la universidad/facultad/escuela con los objetivos del título.*
- ✓ *Carta de apoyo institucional al título y compromiso con la calidad por sus responsables académicos.*

A partir del análisis de esta información se puede afirmar que:

El título cuenta con un soporte institucional adecuado para el desarrollo del programa formativo que garantiza su sostenibilidad en el tiempo porque:

- Los objetivos del título son consistentes con la misión de la universidad. Dichos objetivos son que, a los pocos años de la graduación, los titulados de este programa:
 - o Se hayan establecido como profesionales técnicamente competentes y responsables y estén social y éticamente comprometidos para trabajar en una sociedad global y sostenible.
 - o Formen parte activa o dirijan equipos de trabajo multidisciplinares que resuelvan eficazmente problemas tecnológicamente complejos.
 - o Comuniquen sus ideas con rigor, exactitud y honestidad.
 - o Hayan continuado su formación avanzada, investigando e innovando en ciencia y tecnología, ampliando y reforzando sus conocimientos y competencias.

- La estructura organizativa permite una designación de responsabilidades adecuada y una toma de decisiones eficaz. Tal y como se evidencia en la documentación aportada, la estructura organizativa del título se gestiona de acuerdo a las directrices y estructura organizativa de la institución. Además de la estructura organizativa de la universidad, los órganos responsables del título se organizan en torno a una Estructura Responsable del Título, que consta de un Director Académico, una Comisión Académica, una Comisión de Evaluación y una Comisión de Reclamaciones de Evaluación, además de una serie de Servicios de apoyo.

- Su consecución se garantiza con el adecuado soporte de la universidad, que garantiza los adecuados medios económicos, humanos (profesorado y personal de administración) e instalaciones (aulas y laboratorios) en las que se desarrolla el Máster.

- La universidad ha presentado una carta de apoyo institucional al título y compromiso con la calidad por sus responsables académicos.

MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación del Sello emite un **informe final** en los siguientes términos:

Obtención del sello	Obtención del sello Con prescripciones	Denegación sello
	X	

PRESCRIPCIONES

Criterio 8. Resultados de Aprendizaje del Sello.

En relación al siguiente sub-resultado:

- **Capacidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería en áreas emergentes de su especialidad de Análisis en ingeniería:**
 - o Incluir nuevos contenidos y actividades formativas en áreas emergentes, sobre nuevos materiales compuestos y los correspondientes procesos de fabricación en la industria aeroespacial a la asignatura *Análisis, diseño y fabricación con materiales compuestos*.
- **Capacidad para proyectar aplicando el conocimiento y la comprensión de vanguardia de su especialidad de ingeniería de Proyectos de ingeniería:**
 - o Incrementar en el plan de estudios los contenidos relacionados con este sub-resultado de aprendizaje, así como las actividades formativas en las que se trabaja.
- **Capacidad para gestionar complejas actividades técnicas o profesionales o proyectos que requieren nuevos enfoques de aproximación, asumiendo la responsabilidad de las decisiones adoptadas de Elaboración de juicios:**
 - o Incorporar nuevos contenidos y actividades formativas en los que se trabaje este sub-resultado en las asignaturas asociadas a éste en la Tabla 5: *Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo o Sistemas, Ensayos y certificación de aerorreactores. Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales y Diseño mecánico: fatiga y fractura* e incluir otras asignaturas en las que se trabaje este sub-resultado en el plan de estudios.

RECOMENDACIONES:

- **Conocimiento y comprensión crítica sobre temas económicos, de organización y gestión (como gestión de proyectos, gestión del riesgo y del cambio) de Aplicación práctica de la ingeniería:**

- Se recomienda reforzar los contenidos y actividades formativas en las que se trabaja este sub-resultado en las asignaturas *Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo* y *Sistemas e instalaciones de vehículos*.
- Se recomienda reforzar el plan de estudios con contenidos y actividades formativas que den una visión más amplia del sector del transporte aéreo como sistema, más allá de la aviación ejecutiva.

Periodo por el que se concede el sello
De 10 de enero de 2020*, a 10 de enero de 2022

*Serán egresados EURACE® aquellos estudiantes que se hayan graduado desde un año antes de la fecha de envío de la solicitud de evaluación del título a ANECA (18/01/2018) según establece ENAEE.

En Madrid, a 10 de enero de 2020



El Vicepresidente de la Comisión de Acreditación del Sello.