



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE SEGUIMIENTO
DE TÍTULOS OFICIALES
PR/ES/003



E.T.S. de Ingenieros
Industriales

ANX-PR/ES/003-03

INFORME ACADÉMICO DE LA TITULACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS

05AZ - Master Universitario en Ingeniería Industrial

CURSO ACADÉMICO

2024-25

RESPONSABLE

JAIME DEL CERRO GINER

Índice

Informe de Titulación

1. Datos descriptivos de la titulación y composición de la COA.....	1
2. Valoración académica.....	3
3. Valoración general de los resultados.....	4
4. Valoración del cumplimiento de lo establecido en la memoria de verificación.....	6
5. Análisis de las propuestas de mejora.....	13
6. Fortalezas y debilidades.....	14
7. Propuestas de mejora para los cursos siguientes.....	15

Anexos

ANEXO 1: Perfil de los alumnos matriculados.....	1
ANEXO 2: Tasas de resultados académicos de la titulación por curso académico.....	2
ANEXO 3: Tasas de resultados académicos de las asignaturas por semestre y curso académico.....	7

1. Datos descriptivos de la titulación y composición de la COA

1.1 Datos descriptivos de la titulación

Titulación	05AZ - Master universitario en ingeniería industrial
Número de expediente (RUCT)	4314762
Universidad	Universidad Politécnica de Madrid
Centro	5 - E.T.S. De Ingenieros Industriales
Número de créditos	120 ETCS
Número de cursos	2
Idioma	Castellano

* El motivo por el que algunas palabras no están acentuadas a lo largo del informe: nombre de la titulación, centro, etc., es debido a que los datos que se muestran proceden de la base de datos institucional AGORA, la cual no permite almacenar caracteres con tilde en algunos casos.

1.2 Composición de la Comisión de Ordenación Académica (COA)

Presidente	Jaime Del Cerro Giner
Representante de alumnos	Maite Osorio De Rebellón Vecino
Representante del personal administrativo y de servicios *	Isabel Ortiz Marcos
Vocales	Maria Mercedes Grijalvo Martin Juan Manuel Muñoz Guijosa Manuel Cotelo Ferreiro Juan Luis Prieto Ortiz Antonio Portoles Garcia Rosa Maria De Castro Fernandez Rafael Carlos Claramunt Alonso Ruth Carrasco Gallego Guillermo De Arcas Castro Angel Uruburu Colsa Alberto Fraile De Lerma Amadeo Benavent Climent M. Elena Dominguez Jimenez Francisco Javier Badesa Clemente Jose Maria Sebastian Zuñiga

Jose Maria Arrieta Torrealba
Alvaro Moreno Hernandez
Jose Maria Diaz De La Cruz Cano
Ana Soledad Meroño Moreno

* En algunos centros no está incluido el Representante del personal administrativo y de servicios.

2. Valoración académica de la titulación en los aspectos relativos tanto a la coordinación horizontal y vertical como a la adquisición de los resultados de aprendizaje

2.1 Valoración de la coordinación docente de acuerdo con la información contenida en los Informes de Asignatura, los Informes de Semestre y en las actas de la Comisión de Ordenación Académica (COA)

Satisfactorio

Según la información obtenida a través de los Informes de Asignatura, Informes de Semestre y reuniones de las Comisiones de Coordinación Académica de Curso del Máster, la coordinación docente tanto horizontal como vertical se considera adecuada. Se ha mencionado en alguno de los Informes de Asignatura la elevada carga de trabajo que supone la realización de actividades de evaluación continua en la gran mayoría de las asignaturas de cada semestre, que suelen coincidir en el tiempo, ocasionando picos de actividad difíciles de llevar a cabo por los estudiantes.

Respecto a la coordinación vertical, se ha propuesto por parte del coordinador pasar la docencia de la asignatura Ingeniería Térmica, de segundo semestre de segundo curso a primer curso de máster, al ser de corte más generalista y en la que aún se tratan fundamentos. Resulta complicado con la planificación actual de las enseñanzas, pero se tendrá en cuenta de cara a la modificación del título.

2.2 Valoración de la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte de los estudiantes, de acuerdo con el contenido de los Informes de Asignatura

Satisfactorio

No se han detectado problemas en la adquisición de los resultados de aprendizaje a la finalización de las diferentes asignaturas que configuran la titulación.

En los Informes de Asignatura los coordinadores manifiestan, de manera general, que no se detectan carencias en la formación inicial de los estudiantes que puedan suponer un problema para afrontar las asignaturas del semestre ni en la formación final que puedan suponer problemas para afrontar las asignaturas de los siguientes semestres.

De manera excepcional, en algún informe, se hace mención a la diferencia de conocimientos previos por parte de los estudiantes para afrontar la asignatura, lo que se atribuye a la heterogeneidad de los estudiantes al provenir de diferentes especialidades del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales (GITI) o bien de grados especialistas diferentes al grado de referencia que da acceso directo al título. No obstante, estas pequeñas diferencias se resuelven en clase y, de manera general, los resultados de los alumnos son muy satisfactorios y se considera que alcanzan los objetivos planteados y adquieren los resultados de aprendizaje y las competencias asociadas a las distintas asignaturas del Máster. IT_

3. Valoración general de los resultados de la titulación en este curso de acuerdo con la información contenida en los anexos

3.1 Admisión

Satisfactorias

El proceso de admisión se ha llevado a cabo conforme a la normativa de la UPM y teniendo en cuenta los cupos establecidos en dicha normativa y en la memoria de verificación del título.

La demanda del Máster, aunque ha descendido ligeramente en los últimos cursos académicos, sigue siendo elevada tanto por parte de alumnos que proceden de la UPM, fundamentalmente del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales impartido en la propia ETSII, como desde otras universidades públicas y privadas del resto de España.

3.2 Tasas de resultados de titulación (Ver Anexo 2)

Satisfactorias

Las tasas de rendimiento y de eficiencia de la titulación presentan valores por encima del 90% y se mantienen a lo largo de la historia del título, lo que se considera muy positivo.

Asimismo, las tasas de abandono presentan valores muy bajos. Conviene señalar que la alta demanda de graduados en ingeniería que se viene observando en el mercado laboral pueda ser causa de que algunos estudiantes abandonen su formación durante el Máster para comenzar o intensificar su carrera profesional antes de la finalización de los estudios de máster.

Por último, las tasas de graduación ha experimentado una reducción importante en los dos últimos cursos, pasando de valores cercanos al 75% a verse reducido a valores que no alcanzan el 50%. En muchos casos puede deberse a los alumnos que realizan doble titulación, pero también se debe a que se pueden matricular en el máster antes de la finalización por completo del grado, lo que supone una carga excesiva para finalizar el máster en los dos años. Un elevado porcentaje de alumnos del Máster participa en programas de movilidad internacional, en muchos casos mediante acuerdos de Doble Titulación, lo que hace que la duración de los estudios se alargue y supere los 2 años previstos, pudiendo afectar a los valores de las tasas de graduación.

3.3 Tasas de resultados de asignaturas

Satisfactorias

Las tasas de resultados del conjunto de las asignaturas se mantienen estables a lo largo de los últimos cursos académicos y se consideran muy satisfactorias, con altos porcentajes en las tasas de rendimiento y éxito y bajas tasas de absentismo.

Las tasas de rendimiento se mantienen en valores muy razonables a lo largo del tiempo (diferentes cursos académicos) y a lo largo de la titulación (diferentes semestres). Los valores obtenidos en convocatorias ordinarias son de partida razonables para una titulación de máster, y son mejorados por los obtenidos en convocatorias extraordinarias, lo que pone en manifiesto que en los casos que la alta carga de trabajo de los estudiantes ha podido impedir superar la asignatura en la convocatoria ordinaria, esto si ha sido posible en la extraordinaria.

Las tasas de éxito también son muy satisfactorias.

En segundo curso, la mayoría de las asignaturas se corresponden con materia específica de especialidad, con grupos reducidos, y el grado de motivación de los estudiantes es mayor comparado con las asignaturas de carácter más generalista del primer curso, lo que queda reflejado en unas excelentes tasas de resultados.

Estos valores en las tasas de rendimiento y éxito de los alumnos de Máster son superiores a lo observado en el Grado de referencia, lo que pone de manifiesto la madurez y excelente capacidad de los estudiantes que deciden continuar sus estudios de grado con unos estudios de máster obteniendo grandes resultados en general.

Por lo tanto, en global, los resultados de los alumnos se consideran adecuados, alcanzando los objetivos planteados y adquiriendo las competencias asociadas a las diferentes asignaturas, teniendo en cuenta que en algunas de ellas, especialmente en primer curso, el perfil del alumnado es heterogéneo al provenir de otros grados especialistas diferentes al grado de referencia que da acceso directo al título.

4. Valoración del cumplimiento de lo establecido en la memoria de verificación y sus posteriores modificaciones aprobadas, en el caso de que las hubiera

4.1 Calidad de la docencia

4.1.1 Análisis del estado de implantación del proceso de Seguimiento

Implantado

El proceso de Seguimiento de titulaciones basado en el "PR/ES/003 Seguimiento de Títulos Oficiales" está totalmente establecido e implantado.

Dicho proceso sustenta el seguimiento de la titulación en la elaboración de Informes de Asignatura por parte de los coordinadores de asignatura, Informes de Semestre por parte de los Presidentes de las Comisiones de Coordinación Académica de Curso e Informes de Titulación por parte del responsable de la titulación. Además, se realizan dos reuniones al año de las Comisiones de Coordinación Académica de Curso, una al concluir cada semestre, lo cual se ha demostrado ser especialmente útil para la coordinación vertical y horizontal ya que permite que los profesores que coordinan las asignaturas así como los representantes de los estudiantes del curso puedan reflexionar y comentar los aspectos que son susceptibles de revisarse o mejorarse en próximos cursos.

4.1.2 Análisis de los resultados obtenidos en el proceso de Seguimiento

Satisfactorios

Si bien los informes de asignatura resultan heterogéneos, puesto que hay coordinadores que emiten informes con suficiente grado de detalle y revisan los distintos aspectos de la docencia y tasas de resultados, sugiriendo, en algún caso, propuestas de mejora, mientras que otros son muy escuetos y prácticamente no emiten apreciaciones sobre el desarrollo de la asignatura, son suficientes para la detección y determinación de posibles problemas, así como el seguimiento de las posibles acciones de mejora establecidas.

No obstante, como se ha indicado en el apartado anterior, dentro del proceso de seguimiento se consideran las reuniones de las Comisiones de Coordinación Académica de Curso, que aportan información muy valiosa que no es posible recoger mediante los Informes de Asignatura (individuales), pudiendo analizar de forma global y en conjunto por parte de todos los actores implicados los resultados obtenidos durante el semestre para el seguimiento de la titulación.

La asistencia a estas Comisiones de Coordinación Académica de segundo curso resulta inferior a lo deseable, aunque en la práctica se ha visto que es una situación menos relevante ya que la mayor parte de las asignaturas son correspondientes a especialidad, con lo que la coordinación vertical está mucho más asegurada y la coordinación horizontal requiere de menor supervisión al ser grupos bastante distintos de asignaturas, lo que se evidencia en la falta de situaciones anómalas.

Por otro lado, un gran número de estudiantes se encuentra realizando estancias de movilidad internacional lo que

hace aún más favorable el desarrollo de la docencia y los estudiantes presentes se agrupan de forma muy significativa dentro de cada especialidad, lo que permite un seguimiento mucho más personalizado para cada caso.

4.1.3 Análisis del estado de implantación del proceso de evaluación del profesorado

Implantado

El proceso de evaluación del profesorado (PR/SO/007 DOCENTIA-UPM) se articula mediante el programa DOCENTIA, que forma parte del sistema de garantía interna de calidad de la UPM, desarrollado en el marco de los Programas AUDIT y SISCAL.

La participación en el programa DOCENTIA resulta obligatoria para todos los profesores de la Universidad Politécnica de Madrid desde la convocatoria 2020-2021 conforme a una estrategia de implantación gradual que continúa hasta la fecha.

En dicho programa y guiado mediante una aplicación informática desarrollada al efecto, los Directores de Departamento y de la ETSII-UPM realizan los informes de evaluación de cada profesor. Los profesores evaluados realizan sus auto-informes de evaluación remitiéndolos a la Comisión de evaluación docente y científica de la UPM.

4.1.4 Análisis de los resultados obtenidos en el proceso de evaluación del profesorado

Satisfactorios

Los coordinadores de Máster no tienen acceso a los resultados particulares de Docentia, sino a la vista agregada en los resultados públicos. No obstante, en los resultados publicados (provisionales de la convocatoria 23-24 en el momento de la cumplimentación de ese informe) la puntuación media ha sido 92/100, con más de 500 profesores participantes en la evaluación, con más del 50% de evaluaciones sobresalientes (10% de excelentes), datos que se valoran muy positivamente.

4.2 Prácticas externas

4.2.1 Análisis del estado de implantación del proceso de prácticas externas

Implantado

Se implementa según el proceso. PR/CL/003 Prácticas Externas (recientemente actualizado en enero de 2026).

El proceso de prácticas externas se gestiona a través del Portal de Gestión de Prácticas UPM Talent (<https://practiclas-externas.upm.es/>).

La Escuela cuenta con la Oficina de Incorporación y Orientación Laboral, INDUEMPLEO (<https://www.industriales.upm.es/empresas/practiclas-en-empresas/>), que ofrece apoyo a los alumnos para la tramitación de sus prácticas curriculares y aquellos que quieren terminar sus estudios con cierta experiencia laboral a través de prácticas extracurriculares o que desean desarrollar sus trabajos fin de grado o fin de máster en el mundo industrial. La Comisión de Prácticas Externas, formada por los coordinadores/as de las diferentes titulaciones (https://www.industriales.upm.es/wp-content/uploads/2024/03/ANX_I_MSGIC_V2.1.v2024.pdf, pág.24) controla el desarrollo de las prácticas, con el apoyo de Induempleo, y realiza un seguimiento permanente de las mismas además de colaborar en su evaluación, resultando los resultados muy satisfactorios.

4.2.2 Análisis de los resultados del proceso de prácticas externas

Satisfactorios

En el curso 2024-25, 147 estudiantes de la titulación han realizado prácticas curriculares lo que se consideran valores muy positivos.

En general el procedimiento demuestra ser adecuado, aunque la herramienta tiene carencias que pueden ser mejoradas desde el punto de vista de facilitar recordatorios a tutores, aunque con el seguimiento realizado desde la oficina de Induempleo, la valoración es muy positiva.

4.3 Movilidad

4.3.1 Análisis del estado de implantación del proceso de movilidad

Implantado

Los procesos de movilidad de estudiantes están recogidos en los procedimientos "PR/CL/005 Movilidad In" y "PR/CL/004 Movilidad Out" del Sistema de Garantía Interna de Calidad de la ETSII, completamente implantados en la titulación.

Existe una gran cantidad de acuerdos con universidades del extranjero, lo cual permite que un elevado porcentaje de alumnos de la titulación realice segundo curso de forma total o parcial en distintos destinos.

4.3.2 Análisis de los resultados del proceso de movilidad

Satisfactorios

Con los últimos datos disponibles (Enero de 2025), se dispone de 187 acuerdos (19 de doble titulación) con 129 Universidades Europeas. Además de 233 acuerdos (29 de doble titulación) con 174 Universidades fuera del entorno Erasmus.

Estos acuerdos han permitido a 178 alumnos de la titulación cursar estudios fuera de la ETSII (datos curso 24-25) de un total de 228 solicitudes (78% de solicitudes han realizado finalmente una estancia), lo que se consideran unas cifras muy satisfactorias. En torno al 80% de los alumnos de segundo curso del Máster realiza una estancia de movilidad internacional, lo que se considera muy satisfactorio

Adicionalmente, se han recibido más de 300 estudiantes en las diferentes titulaciones (incoming).

Estos números son posibles gracias a la ORI (Oficina de Relaciones Internacionales de la ETSII) (<https://www.industriales.upm.es/internacional/movilidad-internacional/>), que apoya todas las actividades de movilidad internacional de la ETSII-UPM.

4.4 Satisfacción de los colectivos implicados en el título

4.4.1 Análisis de la implantación del proceso de medida de la satisfacción de los colectivos implicados en el título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios, egresados y empleadores)

Implantado

El proceso de medida de la satisfacción de los colectivos implicados en el título se apoya en los procedimientos "PR/SO/008 Sistema de encuestación UPM" y "PR/SO/005 Medición de la Satisfacción e Identificación de necesidades", los cuales están completamente implantados en la titulación.

Los resultados de satisfacción de los colectivos implicados se hacen públicos en la página web del título, disponible en el siguiente link: <https://www.industriales.upm.es/estudios/masteres/mii/acreditaciones-y-calidad-2/>

4.4.2 Análisis de los resultados de la satisfacción de los colectivos implicados en el título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios, egresados y empleadores)

Satisfactorios

Existen encuestas realizadas por el Observatorio Académico de la UPM de:

- Satisfacción de estudiantes (por titulación y por nivel de estudios: grado de la ETSII y máster de la ETSII) . En el caso del MII, el número de encuestas de satisfacción de estudiantes realizadas por los estudiantes es bajo (122 sobre 785). Los valores arrojan valores muy cercanos a los valores medios de la UPM. Los valores se consideran mejorables, aunque aceptables (todos por encima de 6/10)
- Satisfacción de PTGAS (realizada en septiembre del 2025). No se dispone de los datos desagregados por título ni por centro para el curso objeto de este informe, sino que se refieren al conjunto de la UPM.
- PDI: No hay encuestas de PDI porque se realizan cada dos años y la última fue en el curso 2023/24

Los resultados de satisfacción de los colectivos implicados se hacen públicos en la página web del título, disponible en el siguiente link: <https://www.industriales.upm.es/estudios/masteres/mii/acreditaciones-y-calidad-2/>

Por último, tampoco se dispone de un análisis de la satisfacción de empleadores con datos segregados para esta titulación, pero las referencias de las que se dispone muestran valores muy satisfactorios

4.5 Orientación e Inserción laboral

4.5.1 Análisis del estado de implantación del proceso de orientación e inserción laboral de los egresados

Implantado

El procedimiento "PR/CL/006 Orientación e Inserción Laboral" (actualizado enero 2026) describe el proceso mediante el cual la ETSII-UPM apoya la incorporación de sus egresados al mundo laboral y posteriormente realiza un seguimiento de la misma para la mejora del proceso. Además, desde la Oficina de Incorporación y Orientación Laboral, NDUEMPLO (<https://www.industriales.upm.es/empresas/practicas-en-empresas/>) se ofrecen talleres de búsqueda de empleo, se asesora a estudiantes y egresados, se organiza la feria de empleo "Induforum" y se organizan jornadas de recruiting.

4.5.2 Análisis de los resultados de orientación e inserción laboral de los egresados

Satisfactorios

a Universidad dispone de un Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE) que tiene como objetivo básico informar y orientar a los egresados sobre su inserción laboral. Además, el Observatorio Académico de la UPM tiene como misión proporcionar información fiable sobre la inserción laboral de los egresados. Los últimos datos de los que se dispone corresponden al conjunto de las titulaciones de máster oficial de la Escuela. En el caso del Máster en Ingeniería Industrial, los primeros egresados corresponden al curso 2015-16 y los datos suministrados por parte del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid indica que más del 90% de los titulados se encuentra trabajando, principalmente en Pymes.

Los últimos resultados del estudio de inserción laboral de la UPM se corresponden con los egresados 22-23 (realizado en 2025) (154/507 encuestas) demostrando una inserción laboral superior al 95% que es excelente. Los resultados se consideran razonables muy próximos a los valores medios de la UPM (no están disgregados por titulación). Las valoraciones relativas a la percepción de las competencias adquiridas sin embargo alcanzaron valores muy mejorables (sobrepasando el 5/10 con muy poco margen).

4.6 Sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones

4.6.1 Análisis de la implantación del sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones

Implantado

El sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones de la ETSII está totalmente implantado según el procedimiento "PR/SO/006 Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones" en el que se describe la gestión de todas las quejas, sugerencias y felicitaciones que se presenten en el Centro, asegurando que cada una de ellas sea tratada por la unidad organizativa correspondiente y que el interesado puede conocer el estado de su sugerencia/queja/agradecimiento y la resolución de las mismas. La gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones se realiza mediante la herramienta "Industriales Atiende", accesible a través de la Intranet de la Escuela para los estudiantes y todo el personal (PTGAS y PDI) y a través del siguiente enlace para grupos de interés externos a la Escuela: https://indusnet.etsii.upm.es/gestion_escuela/gestion_incidentes_externas.asp IT_05AZ_2023-24 05AZ Master Universitario en Ingeniería Industrial La herramienta "Industriales Atiende" es ampliamente utilizada por los alumnos y personal de la Escuela y está totalmente integrada en la organización como canal de comunicación para transmitir quejas, sugerencias y felicitaciones, recibándose en torno a 1.000 incidencias al año, de las cuales un 70% se corresponden a temas de mantenimiento y el 30% restante a diferentes servicios y secciones tales como Ordenación Académica, Servicios Informáticos o Secretaría, entre otros

4.6.2 Análisis de los resultados del sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones

Satisfactorios

La herramienta "Industriales Atiende" es ampliamente utilizada por los alumnos y personal de la Escuela y está totalmente integrada en la organización como canal de comunicación para transmitir quejas, sugerencias y felicitaciones, recibándose más de 1.000 incidencias al año, la mayoría (90% se corresponden a temas de mantenimiento y el 10% restante a diferentes servicios y secciones tales como Ordenación Académica, Servicios Informáticos o Secretaría, entre otros

5. Análisis de las propuestas de mejora de cursos anteriores

5.1 Análisis de las mejoras propuestas en cursos anteriores.

Propuesta 1	
Problema que se detectó	Se ha observado una baja valoración de la titulación por parte de los estudiantes, debido fundamentalmente a los contenidos del primer curso, en los que hay poca presencia de especialidad, y a las metodologías de este curso, valoradas como propias de grado por los estudiantes.
Descripción de la Propuesta de mejora	Continuar trabajando en la modificación del plan de estudios.
¿Ha sido implantada?	No
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	El proceso de modificación del plan de estudios se ha visto relanzado por el cambio en la dirección del centro y con el proceso electoral, pero está siendo retomado, comenzando por una modificación del grado de referencia GITI para alcanzar una coherencia en el conjunto grado-master.

6. Fortalezas y debilidades de la titulación

6.1 Fortalezas de la titulación

Tiene una elevada nota de acceso (en torno a 7.0 en función de la vía de acceso) pese a que el cupo es superior a 350, tratándose de una titulación de las más demandadas de nivel Máster dentro de la UPM.

Carácter multidisciplinar que proporciona a los alumnos una base científico-tecnológica sólida, así como la posibilidad de especializarse posteriormente en un ámbito tecnológico concreto, apoyándose además en asignaturas con gran carácter competencial, como la asignatura INGENIA. El profesorado tiene reconocido prestigio en el ámbito de la investigación tanto a nivel nacional como internacional, existiendo además una fluida relación con el sector empresarial, fruto de lo cual existe multitud de colaboraciones en el ámbito investigador. La titulación ha sido acreditada bajo los sistemas más exigentes a nivel internacional (ABET y EURACE). Por último, dispone de una gran movilidad internacional para los alumnos, siendo la ETSII la primera Escuela en la UPM en términos de movilidad de alumnos gracias a los numerosos acuerdos con instituciones internacionales

6.2 Debilidades de la titulación

Los descriptores propuestos por la Orden Ministerial que regula la profesión de ingeniero industrial son de carácter generalista en el ámbito tecnológico y eso rompe la continuidad con la profundización propia de las especialidades de los últimos cursos de los grados que dan acceso al Máster, dado que la especialización se lleva a cabo en 2º curso.

No obstante, algunas asignaturas de primer curso se han desdoblado con objeto de alcanzar una mayor especialización en función del perfil del estudiante. Por otra parte en la organización de 1º curso existen 6 grupos de clase (5 de Perfil I y 1 de Perfil II) y de diversos Grados y especialidades, lo que hace que el hecho de asegurar la homogeneidad en la metodología docente y de evaluación de los alumnos sea una tarea compleja.

7. Propuestas de mejora para los cursos académicos siguientes

7.1 Propuestas de mejora fundamentales a adoptar en los cursos académicos siguientes

Propuesta 1	
Problema detectado	Se ha observado una baja valoración de la titulación por parte de los estudiantes, debido fundamentalmente a los contenidos del primer curso, en los que hay poca presencia de especialidad, y a las metodologías de este curso, valoradas como propias de grado por los estudiantes.
Breve descripción de la Propuesta de mejora	Continuar trabajando en la modificación del plan de estudios.
Agentes responsables	Subdirección de Ordenación Académica, COA, Estudiantes, Comité asesor, otros
Grado de prioridad	alto



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PR/ES/003
PROCESO DE SEGUIMIENTO DE
TÍTULOS OFICIALES

ANX-PR/ES/003-03
INFORME ACADÉMICO DE LA TITULACIÓN



E.T.S. de Ingenieros
Industriales

ANEXOS

ANEXO 1: Perfil de los alumnos matriculados

A1.1. Matriculados y egresados en el curso objeto del presente informe de titulación

Curso objeto del informe	Número
Nº de alumnos matriculados en la titulación	814
Egresados	281

Alumnos cuyo curso <u>más alto</u> en el que están matriculados es:	Número	Alumnos cuyo curso <u>más bajo</u> en el que están matriculados es:	Número
1º curso	261	1º curso	387
2º curso	519	2º curso	393
Otros	34	Otros	34

ANEXO 2: Tasas de resultados académicos de la titulación por curso académico

A2.1. Tasa de rendimiento de la titulación (para el curso objeto del informe)

Relación porcentual entre el número de créditos superados y el número total de créditos matriculados en cada curso académico en la titulación.

Curso	Nº créditos superados	Nº créditos matriculados	Tasa de Rendimiento (%)
2024-25	31889	33067.5	96.43
2023-24	31808	33238.5	95.69
2022-23	30596	31817	96.16
2021-22	32880	34408	95.56
2020-21	34923	36452	95.81

A2.2. Tasa de abandono del primer curso (según fundación Madri+d)

Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada C matriculados en la titulación en el curso académico X, que no se han matriculado en dicha titulación en los cursos X+1 y X+2 y el número total de estudiantes de la cohorte de entrada C que se matricularon en la titulación en el curso académico X.

Cohorte de entrada	"C" Nº de alumnos de nuevo ingreso en el curso X*	Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+1	Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+2	Nº de alumnos de nuevo ingreso que abandonan en 1º curso	Tasa de Abandono de primer curso (%)
2022-23	284	6	5	5	1.76
2021-22	283	9	15	9	3.18
2020-21	360	14	30	14	3.89
2019-20	324	4	22	4	1.23

* En el caso de los títulos de Grado, no se trata de los alumnos de nuevo ingreso, sino de los alumnos de promoción.

A2.3. Tasa de abandono (según RD 1393/2007) *

Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior** y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.

La tasa de Abandono de la última cohorte de entrada es aproximada, debido a que se tienen en cuenta los datos del curso actual, que al no haber finalizado podrían variar ligeramente con los datos de matriculación del segundo semestre.

Cohorte de entrada	Nº de alumnos de nuevo ingreso en el curso X***	Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+num_cursos_plan-1	Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+num_cursos_plan	Tasa de Abandono RD 1393/2007 (%)
2023-24	304	13	31	3.95
2022-23	284	6	17	1.76
2021-22	283	9	31	3.18
2020-21	360	14	56	3.89
2019-20	324	4	32	1.23

* En determinadas titulaciones, los datos de la cohorte de entrada varían debido al traslado de alumnos que se produce entre titulaciones del centro. Esto puede dar lugar a aparentes contradicciones, pero la tasa final que se muestra en la última columna se considera correcta.

** En titulaciones de un sólo curso académico, se consideran los alumnos que no se han matriculado en los dos cursos académicos siguientes al año de impartición de la titulación.

*** En el caso de los títulos de Grado, no se trata de los alumnos de nuevo ingreso, sino de los alumnos de promoción.

A2.4. Tasa de eficiencia de la promoción (según Fundación Madri+d)

Relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios de los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de egresados* de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

Alumnos de promoción: Alumno que, no habiendo estado previamente matriculado en la UPM, inicia sus estudios en una titulación en primero y procede de alguna de estas vías de acceso: mayores de 25 años, COU, Selectividad de COU, Selectividad de LOGSE o Formación Profesional de segundo grado.

Cohorte de graduación	Nº de egresados de promoción**	Nº de créditos teóricos de los alumnos de promoción	Nº créditos matriculados de los alumnos de promoción	Tasa de Eficiencia de la Promoción (%)
2024-25	281	32435	34623	93.68
2023-24	270	31458	33819	93.02
2022-23	264	30233	31842	94.95
2021-22	278	31515	32749	96.23
2020-21	264	30104	31367	95.97

*El conjunto de los egresados a tener en cuenta son los considerados de promoción para las titulaciones de Grado y los alumnos que inician en primero para las titulaciones de Máster.

**Alumnos de promoción: Alumno que, no habiendo estado previamente matriculado en la UPM, inicia sus estudios en una titulación en primero y procede de alguna de estas vías de acceso: mayores de 25 años, COU, Selectividad de COU, Selectividad de LOGSE o Formación Profesional de segundo grado.

A2.5. Tasa de eficiencia de la titulación

Relación porcentual entre el número total de créditos superados del plan de estudios a lo largo de sus estudios en el conjunto de egresados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

En este caso, se consideran todos los graduados.

Cohorte de graduación	Nº de egresados*	Nº de créditos teóricos	Nº créditos matriculados	Tasa de Eficiencia (%)
2024-25	281	32435	34623	93.68
2023-24	270	31458	33819	93.02
2022-23	264	30233	31842	94.95
2021-22	278	18419	19275	95.56
2020-21	264	30104	31367	95.97

*En este caso, se consideran todos los egresados.

A2.6. Tasa de graduación de la titulación *

Porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada.

Cohorte de entrada	Nº de alumnos de nuevo ingreso**	Nº de alumnos que finalizan en tiempo previsto	Nº de alumnos que finalizan en un curso más al previsto***	Tasa de Graduación (%)
2023-24	304	146	0	48.03
2022-23	284	129	0	45.42
2021-22	283	114	100	75.62
2020-21	360	126	131	71.39
2019-20	324	116	129	75.62

* En determinadas titulaciones, los datos de la cohorte de entrada varían debido al traslado de alumnos que se produce entre titulaciones del centro. Esto puede dar lugar a aparentes contradicciones, pero la tasa final se considera correcta.

** En el caso de los títulos de Grado, no se trata de los alumnos de nuevo ingreso, sino de los alumnos de promoción.

*** En el último curso mostrado, puede suceder que en la Tasa de Graduación calculada falten "los alumnos

que finalizan en un curso más al previsto” y que por lo tanto sea incompleta, pero se ha preferido incluirla para que se pueda considerar ese dato en el análisis.

ANEXO 3: Tasas de resultados académicos de las asignaturas por semestre y curso académico

La tasa de cada semestre se ha calculado del siguiente modo:

$$\frac{\sum_{i=1}^N (\text{tasa_asig}(i) \cdot \text{n}^{\circ} \text{ creditos}(i) \cdot \text{n}^{\circ} \text{ matriculados}(i))}{\sum_{i=1}^N (\text{n}^{\circ} \text{ creditos}(i) \cdot \text{n}^{\circ} \text{ matriculados}(i))}$$

A3.1. Tasa de rendimiento

Relación porcentual entre el n° de alumnos aprobados y el n° de alumnos matriculados.

Convocatoria Ordinaria:

Semestre *	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
1	84.69	80.43	86.26	82.82
2	79.36	81.81	78.94	84.18
3	89.07	89.86	94.07	88.95
4	89.63	92.55	92.27	91.84

*Se refiere a la ordenación numérica que reciben los semestres incluyendo todas las asignaturas organizadas en su secuencia temporal.

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria*:

Semestre	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
1	93.57	94.23	93.31	82.82
2	89.85	91.33	90.91	100.00
3	97.19	97.96	98.56	91.26
4	97.89	97.77	96.28	100.00

*En los títulos en los que se imparte docencia de las asignaturas en los dos semestres, debe tenerse en cuenta esta circunstancia en la interpretación de las tasas.

A3.2. Tasa de éxito

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos presentados.

Convocatoria Ordinaria:

Semestre	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
1	87.89	81.37	89.28	84.37
2	83.93	85.62	83.35	87.89
3	93.40	92.50	95.57	92.10
4	93.47	95.11	96.28	94.57

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos presentados.

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria*:

Semestre	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
1	95.20	94.95	95.70	84.37
2	92.98	94.11	94.85	100.00
3	98.96	98.78	99.38	94.07
4	98.95	98.97	98.83	100.00

*En los títulos en los que se imparte docencia de las asignaturas en los dos semestres, debe tenerse en cuenta esta circunstancia en la interpretación de las tasas.

A3.3. Tasa de absentismo

Relación porcentual entre el nº de alumnos NO presentados y el nº de matriculados.

Convocatoria Ordinaria:

Semestre	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
1	3.78	1.53	3.67	2.32
2	5.98	5.04	5.83	4.86
3	4.86	3.08	1.84	4.08
4	4.43	2.98	4.15	3.43

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria*:

Semestre**	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
1	1.75	0.81	2.54	1.40
2	3.58	3.13	4.21	7.75
3	1.66	0.84	0.82	1.55
4	1.01	1.29	2.59	1.39

*Se consideran "NO presentados" a los alumnos que no se han presentado ni en la convocatoria ordinaria ni en la extraordinaria.

**En los títulos en los que se imparte docencia de las asignaturas en los dos semestres, debe tenerse en cuenta esta circunstancia en la interpretación de las tasas.