



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE SEGUIMIENTO
DE TÍTULOS OFICIALES
PR/ES/003



Escuela Técnica Superior de
Ingenieros Industriales

ANX-PR/ES/003-03

INFORME ACADÉMICO DE LA TITULACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS

05IR - Grado en Ingeniería de Organización

CURSO ACADÉMICO

2019-20

RESPONSABLE

SERGIO DOMINGUEZ CABRERIZO

Índice

Informe de Titulación

1. Datos descriptivos de la titulación y composición de la COA.....	1
2. Valoración académica.....	2
3. Valoración general de los resultados.....	4
4. Valoración del cumplimiento de lo establecido en la memoria de verificación.....	5
5. Análisis de las propuestas de mejora.....	12
6. Fortalezas y debilidades.....	13
7. Propuestas de mejora para los cursos siguientes.....	15

Anexos

ANEXO 1: Datos de selección y admisión de estudiantes.....	1
ANEXO 2: Perfil de los alumnos matriculados.....	3
ANEXO 3: Tasas de resultados académicos de la titulación por curso académico.....	4
ANEXO 4: Tasas de resultados académicos de las asignaturas por semestre y curso académico.....	8
ANEXO 5: Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura.....	12

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

1.1 Datos descriptivos de la titulación

Titulación	05IR - Grado en ingeniería de organización
Número de expediente (RUCT)	2502401
Universidad	Universidad Politécnica de Madrid
Centro	5 - Escuela Técnica Superior De Ingenieros Industriales
Número de créditos	240 ETCS
Número de cursos	4
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	Sergio Dominguez Cabrerizo
Representante de alumnos	
Vocales	Miguel Angel Ortega Mier

* 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

El Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declaró el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 (modificado por el Real Decreto 465/2020, de 17 de marzo), declaró el estado de alarma para todo el territorio nacional, con base en el artículo 116 CE y en la Ley Orgánica 4/1981, de 1 de junio, de los estados de alarma, excepción y sitio. El estado de alarma fue prorrogado por Real Decreto 476/2020, de 27 de marzo, hasta las 00:00 horas del día 12 de abril de 2020, y nuevamente por el Real Decreto 487/2020, de 10 de abril, hasta las 00:00 horas del día 26 de abril de 2020.

La persistencia de la situación de crisis sanitaria, de duración incierta, hizo necesario articular un procedimiento excepcional para la docencia en formas no presencial y online (Art. 9.2 del RD 463/2020) ante la suspensión de toda actividad educativa presencial (Art. 9.1 del RD 463/2020). De la misma forma, se hizo necesario también articular un procedimiento excepcional de evaluación del alumnado que, garantizando la prestación del servicio público de educación superior que la UPM tiene encomendado, armonizara el derecho de los estudiantes a ser evaluados, los derechos del profesorado y del personal de administración y servicios, con la seguridad jurídica y la protección de la salud pública.

Por ello, en uso de las competencias atribuidas por el artículo 20.1 de la Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre de Universidades, en relación con el artículo 2.2.e) de la misma norma, así como en los Estatutos de esta Universidad Politécnica de Madrid aprobados por Decreto 74/2010 de 21 de octubre, el 13 de abril de 2020 en la Universidad Politécnica de Madrid se dictó una Resolución Rectoral de Medidas Especiales de Ordenación Académica, que establecía una serie de acciones para la adaptación de las enseñanzas a la situación de crisis sanitaria.

En dicha Resolución se establece que "La docencia continuará en formato no presencial hasta el final del calendario académico originalmente previsto para las clases presenciales del curso 2019-2020. Las clases u otra actividad de interacción directa con los estudiantes se continuarán celebrando dentro de sus correspondientes horarios diarios y semanales previstos para las enseñanzas presenciales, siempre siguiendo las instrucciones de las Jefaturas de Estudio de los Centros."

También indica "Las tutorías se celebrarán a través del campus virtual o en sesiones telemáticas usando los medios que estime el/la profesor/a oportunos a sus horas establecidas en las Guías de Aprendizaje, y en otros horarios que el profesor pueda ofrecer a sus estudiantes que soliciten apoyo."

En lo que se refiere a la evaluación, establece que "Se mantendrá la evaluación continua prevista en las Guías de Aprendizaje, adaptada en la medida de lo posible (si fuera necesario con pruebas alternativas a las previstas en la Página 4 de 16 en estas Guías) a las circunstancias de la tele-enseñanza, en todo caso asegurando que las pruebas permitan valorar la adquisición de las competencias y resultados de aprendizaje previstos en la memoria de verificación del título."

Posteriormente, ante la continuidad del estado de alarma, se aprobó una " Guía de evaluación no presencial para las condiciones de excepcionalidad ocasionadas por el COVID-19 curso 2019-2020" de aplicación en las pruebas ordinarias y extraordinarias a celebrar por procedimientos on line, dada la imposibilidad de realizarlas mediante modalidades que contemplaran la presencia de estudiantes en la UPM sin poner en riesgo su salud, la de los profesores y la del personal de administración y servicios.

A lo largo del presente Informe de Titulación se describe el impacto que la situación de crisis sanitaria originó en el desarrollo de la titulación durante el segundo semestre del curso 2019-2020, en sus diferentes aspectos (coordinación, resultados, prácticas, movilidad, etc.).

En términos generales se puede considerar que se ha conseguido cubrir los objetivos docentes y competenciales de la titulación mediante las adaptaciones realizadas a la situación forzada por la pandemia. En concreto, no se han puesto de manifiesto ni a través de los informes de asignatura ni a través de las manifestaciones vertidas en las Comisiones Académicas de Curso problemas significativos de coordinación ni horizontal ni vertical dentro de esta titulación, y específicamente ninguna incidencia ocasionada con ocasión de la situación sanitaria.

No se han manifestado tampoco necesidades específicas de reuniones ni trabajos en relación con la coordinación académica de esta titulación.

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

De acuerdo con el contenido de los informes de asignatura y con las manifestaciones vertidas en las distintas Comisiones de Coordinación Académica, el grado de adquisición de los resultados de aprendizaje por parte de los alumnos de la titulación ha sido satisfactorio, alcanzándose los niveles esperados y habituales. En este sentido, se puede afirmar que no ha habido un impacto significativo de la pandemia sobre la formación de los estudiantes.

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

3.1 Admisión (Ver Anexo 1)

Satisfactorias

Se ha producido la admisión de 63 estudiantes de un total de 174 solicitudes en primera opción. Finalmente se ha producido la incorporación de 47 estudiantes para un cupo máximo previsto de 50. Estas cifras, unidas a la nota de corte y la nota media de los alumnos incorporados, ponen de manifiesto un gran interés por la titulación, aunque no se hayan cubierto todas las plazas disponibles. No se tiene información específica sobre cuál puede haber sido la incidencia de la pandemia en estos resultados.

3.2 Tasas de resultados de titulación (Ver Anexo 3)

Satisfactorias

Las tasas de eficiencia en la titulación son satisfactorias y se encuentran alineadas con las que se alcanzan en otras titulaciones de grado, aún cuando evidentemente existen posibilidades de mejora. Bien es verdad que hay que tener en cuenta que al tratarse de una titulación de grado estas tasas están más sujetas a los cambios de titulación en los primeros años por parte de los estudiantes.

3.3 Tasas de resultados de asignaturas

Satisfactorias

En términos generales las tasas de rendimiento académico de las asignaturas de la titulación son satisfactorias, al mismo nivel que el de otras titulaciones de grados. Hay que tener en cuenta que al ser una titulación de grado, las tasas académicas de los primeros cursos pueden reflejar las dificultades de la adaptación a los estudios universitarios.

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 implantado.

Este 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 Informe de Titulación (por parte del responsable de la titulación, el Subdirector de Ordenación Académica). Además, se realizan dos reuniones al año (una al concluir cada semestre) de las Comisiones de Coordinación Académica de Curso. Este último mecanismo, se ha demostrado especialmente útil para la coordinación, ya que permite que los profesores que coordinan las asignaturas de cada curso, así como los representantes de los alumnos del curso, puedan reflexionar y comentar juntos los aspectos del mismo que son susceptibles de revisarse o mejorarse en próximos cursos.

4.1.2 Análisis de los resultados obtenidos en el proceso de Seguimiento

Satisfactorios

Tal y como se mencionaba anteriorente, dentro del proceso de seguimiento se considera que las reuniones de las comisiones de Coordinación Académica de Curso son especialmente interesantes y aportan una información valiosa que, en ocasiones, no es posible recoger mediante los Informes de Asignatura o de Semestre.

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

Implantado

El proceso de evaluación del profesorado se articula mediante el programa DOCENTIA que, hasta ahora, ha sido voluntario para los profesores.

Mediante una aplicación informática desarrollada a tal efecto, los responsables académicos (Directores de Departamento y de la ETSII UPM) realizan los informes de evaluación, de igual manera, los profesores evaluados realizan los informes de autoevaluación, remitiéndolos a la Comisión de evaluación docente y científica de la UPM, a la que la Dirección de la ETSII-UPM facilita las encuestas de los estudiantes, realizadas durante el periodo a evaluar.

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

Satisfactorios

Desde el curso 2016-17 en la ETSII, el programa DOCENTIA de evaluación del profesorado se ha complementado con un proceso de evaluación y motivación en el que los profesores con mejores evaluaciones realizadas a través de las encuestas docentes son felicitados por el Director de la Escuela y miembros del equipo de Dirección. Los profesores que tienen peores resultados en las encuestas de evaluación docente, entran en un programa de mejora en el que participa la Subdirección de Ordenación Académica y el Instituto de Ciencias de la Educación de la UPM.

4.2 Prácticas externas

4.2.1 Análisis del estado de implantación del proceso de prácticas externas

Implantado

En esta titulación está contemplada la realización de prácticas curriculares en cuarto curso del Grado. Para ello se aplica el procedimiento "PR/CL/003 Prácticas externas" (http://www.industriales.upm.es/la_escuela/calidad/sgic/PR_CL/PR_CL_003.pdf)

4.2.2 Análisis de los resultados del proceso de prácticas externas

Satisfactorios

El proceso de prácticas externas se aplica de forma satisfactoria en cuarto curso del Grado en Ingeniería de Organización

4.3 Movilidad

4.3.1 Análisis del estado de implantación del proceso de movilidad

Implantado

Los procesos de movilidad de alumnos de la ETSII 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. Ambos están completamente implantados en los títulos de la Escuela

4.3.2 Análisis de los resultados del proceso de movilidad

Satisfactorios

Ambos procedimientos, "PR/CL/005 Movilidad In" y "PR/CL/004 Movilidad Out" se aplican de forma satisfactoria.

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 se apoya en el proceso "PR/SO/008 Sistema de encuestación UPM" y en el proceso "PR/SO/005 Medición de la Satisfacción e Identificación de necesidades". Ambos procedimientos están completamente implantados en la titulación. Además, los resultados de satisfacción de los colectivos obtenidos mediante el sistema de encuestación, se hacen públicos en la página web del título (pestaña de Calidad, http://www.etsii.upm.es/estudios/grados/ingenieria_industrial.es.htm) en el caso de los estudiantes y en la página web de la ETSII en el caso de otros colectivos (PAS y PDI, http://www.etsii.upm.es/la_escuela/calidad/documentos_informes.es.htm).

Además, la medida de la satisfacción de los colectivos se apoya en las llamadas "Antenas de Sostenibilidad" que se describen en el PR/SO/005.

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

En relación con las encuestas de satisfacción de los estudiantes se señalan aquí los resultados en algunos de los ámbitos más directamente relacionados con la docencia y los principales resultados obtenidos en dichos ámbitos (encuesta 17-18):

Ámbito 1. Metodologías de las enseñanzas: Todas las preguntas tienen una valoración superior a 6 y la media de la titulación es claramente superior para todas las preguntas a la de la UPM

Ámbito 2. Evaluación del aprendizaje. Todas las preguntas están próximos o por encima de 7 y la media de la titulación es superior para todas las preguntas a la de la UPM

Ámbito 3. Sistemas de orientación profesional de los estudiantes. Se observa que por norma general la valoración de los estudiantes es superior en todas las preguntas a la alcanzada en la UPM para este conjunto de preguntas

Ámbito 4. Sistema de alegaciones, reclamaciones y sugerencias. En este conjunto de preguntas, el nivel de satisfacción es claramente superior a la media de la UPM.

Ámbito 5. Recursos materiales y servicios. En promedio, el grado de satisfacción es claramente superior al de la UPM salvo para dos preguntas que se encuentran casi a la par

Ámbito 6. Información ofrecida por la UPM. Se observa, en todos los casos menos uno, una media superior o igual claramente a la de la UPM

Ámbito 7. Programas de prácticas externas y movilidad de los estudiantes. Se alcanza una media claramente inferior a la de la UPM

Ámbito 8. Sistemas de apoyo y orientación al estudiante. El nivel es parejo al de la UPM

No se dispone de un análisis de la satisfacción de empleadores con datos segregados para esta titulación. Sin embargo sí se dispone de los datos referidos al conjunto de las titulaciones impartidas en la ETSII donde se muestran valores muy satisfactorios. A modo de resumen, los empleadores de egresados de la ETSII, a la pregunta "Valore globalmente el grado de satisfacción de la empresa con los titulados " se obtiene una valoración de 8,30.

Respecto a la satisfacción de profesores y personal de administración y servicios, no se dispone de los datos desagregados por títulos sino que estos se refieren al conjunto de la Escuela. La satisfacción global del PAS con su puesto de trabajo obtiene una valoración de 5.6 ligeramente por debajo de la media de la universidad que es 6,01 (datos de encuesta de febrero de 18).

Los profesores que imparten docencia en la titulación tienen una satisfacción global con su pertenencia a la UPM que es de 7.09 y de su labor como profesor de 6.65 (datos de octubre de 2018).

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" describe el proceso mediante el cual la ETSII-UPM apoya la incorporación de sus egresados al mundo y posteriormente realiza un seguimiento de la misma para mejorar todo el proceso.

Este procedimiento se encuentra implantado.

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

Satisfactorios

En los estudios de inserción laboral realizados por la UPM para los egresados de Grado de la ETSII se muestra que el 47% de ellos trabaja, mientras que el resto no lo hace. Entre los que no trabajan, solamente el 23% busca empleo de forma activa. Estos datos se interpretan por la alta tasa de estudiantes de Grado de la ETSII que, tras finalizar sus estudios de Grado, continúan sus estudios realizando un Máster y, por tanto, no se encuentran en situación activa laboralmente ni en proceso de búsqueda de empleo.

En la pregunta "Globalmente, estoy satisfecho con mi trabajo" los resultados de la ETSII tienen de media un valor de 8,11 que resulta muy elevado y algo superior a la media de la UPM.

Es de destacar que estos resultados se refieren a los egresados de Grado de la ETSII y no exclusivamente a los de esta titulación.

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 implementado de acuerdo a lo señalado en el proceso "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 es tratada por la unidad organizativa adecuada y que el interesado puede conocer el estado de gestión y la resolución de las mismas.

Esta gestión se realiza a través de la herramienta "Industriales Atiende" que es accesible a través de la Intranet para todo el personal (PAS y PDI) y alumnos a través de la Intranet y para grupos de interés externos a la Escuela a través de su página web.

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 están totalmente integrada en la organización como canal de comunicación para transmitir quejas, sugerencias y felicitaciones. Prueba de ello es que en un año se reciben alrededor de 1000 incidencias, siendo entorno a 700 de ellas de mantenimiento y el resto de diferentes servicios y secciones (Ordenación Académica, Servicios Informáticos, Secretaría, etc.)

5. Análisis de las propuestas de mejora de cursos anteriores

5.1 Análisis de las mejoras propuestas en cursos anteriores.

No se realizaron propuestas de mejora en cursos anteriores.

6. Fortalezas y debilidades de la titulación

6.1 Fortalezas de la titulación

- Se trata de una titulación con una alta demanda por parte de la sociedad. Como prueba de ello, se sitúa recurrentemente entre las titulaciones más demandadas dentro y fuera del ámbito de las ingenierías. Como consecuencia, tiene una elevada nota de corte.

- Destaca la calidad del profesorado con prestigio reconocido en el ámbito de la investigación, a nivel nacional e internacional.

- Es de remarcar la fluida relación con el sector empresarial, que se concreta en la multitud de colaboraciones en el ámbito investigador.

- Por último, es importante nombrar las altas posibilidades de movilidad internacional para los alumnos, siendo la ETSI Industriales la primera Escuela en la UPM en términos de alumnos movilizados, gracias a los numerosos acuerdos con instituciones internacionales.

6.2 Debilidades de la titulación

Al ser muy reciente la finalización de los estudios de la primera promoción, con un número relativamente reducido de alumnos que han concluido sus estudios, no es posible realizar todavía un análisis significativo de las debilidades de la titulación

7. Propuestas de mejora para los cursos académicos siguientes

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

No se realizan propuestas de mejora para los cursos académicos siguientes.



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PR/ES/003
PROCESO DE SEGUIMIENTO DE
TÍTULOS OFICIALES

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



Escuela Técnica
Superior de Ingenieros
Industriales

ANEXOS

ANEXO 1: Datos de selección y admisión de estudiantes

A1.1. Tabla resumen del proceso de selección y admisión de estudiantes

Oferta de plazas	50
Nº de solicitudes en primera opción en el proceso de preinscripción	174
Nº de solicitudes en segunda y sucesivas opciones en el proceso de preinscripción	356
Nº de admitidos	63
Nº de alumnos que inician estudios en primero (con sólo matrícula en primero)*	47
Nº de alumnos de nuevo ingreso por preinscripción	52
Nº de alumnos de nuevo ingreso por preinscripción en primera opción	51
Nº de alumnos de promoción	45
Nota mínima de admisión a la titulación (de los admitidos)	6.46
Nota media de admisión a la titulación (de los admitidos)	12.46

* En el caso de títulos que forman parte de un doble grado, este indicador puede no ser preciso.

A1.2. Tasa de cobertura de admisión *

Relación porcentual entre el número de alumnos admitidos y las plazas ofertadas para estudiantes de nuevo ingreso en la titulación.

Curso	Oferta de Plazas	Nº de alumnos admitidos	Tasa Cobertura (%)
2019-20	50	63	126.00
2018-19	50	63	126.00
2017-18	50	62	124.00
2016-17	50	62	124.00
2015-16	50	61	122.00

* Esta tasa no es estándar, pero se utiliza para valoración.

A1.3. Tasa de cobertura de la titulación

Relación porcentual entre el número de alumnos que inician estudios en primero y las plazas ofertadas para estudiantes de nuevo ingreso de la titulación.

Curso	Oferta de Plazas	Nº de alumnos que inician estudios en primero	Tasa Cobertura (%)
2019-20	50	47	94.00
2018-19	50	50	100.00
2017-18	50	49	98.00
2016-17	50	46	92.00
2015-16	50	52	104.00

ANEXO 2: Perfil de los alumnos matriculados

A2.1. Matriculados y egresados en el curso objeto del presente informe de titulación

Curso objeto del presente informe de titulación	Número
Nº de alumnos matriculados en la titulación	239
Nº de alumnos de promoción* matriculados por primera vez	45
Egresados	44

* 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: Pruebas de Acceso a la Universidad o equivalentes, Formación Profesional o equivalentes o mayores de 25 años.

Alumnos cuyo curso más alto en el que están matriculados es:	Número	Alumnos cuyo curso más bajo en el que están matriculados es:	Número
1º curso	50	1º curso	131
2º curso	56	2º curso	49
3º curso	51	3º curso	41
4º curso	82	4º curso	17
5º curso	--	5º curso	--
Otros	--	Otros	1

ANEXO 3: Tasas de resultados académicos de la titulación por curso académico

A3.1. 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 (%)
2019-20	12996	14458	89.88
2018-19	11495	13551	84.82
2017-18	8480	10919	77.66
2016-17	4887	6552	74.59
2015-16	2154	3105	69.37

A3.2. 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 (%)
2016-17	42	4	7	4	9.52
2015-16	44	5	7	5	11.36

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

A3.3. 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 (%)
2016-17	42	8	8	19.05
2015-16	44	7	10	15.91

* 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.

A3.4. 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 (%)
2019-20	37	8867	10215	86.80
2018-19	11	2687	2975	90.32
2016-17	--	--	--	--
2015-16	--	--	--	--

*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.

A3.5. 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 (%)
-----------------------	------------------	-------------------------	--------------------------	------------------------

2019-20	44	10172	11879	85.63
2018-19	14	3308	3654	90.52
2016-17	0	--	--	--
2015-16	0	--	--	--

*En este caso, se consideran todos los egresados.

A3.6. 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 (%)
2016-17	42	0	0	0.00
2015-16	44	7	0	15.91

* 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 4: Tasas de resultados académicos de las asignaturas por semestre y curso académico

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

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

A4.1. Tasa de rendimiento

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

Convocatoria Ordinaria:

Semestre *	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	40.95	44.84	49.58	48.37
2	56.24	61.46	64.99	87.40
3	68.26	55.53	55.22	57.02
4	81.95	64.34	73.32	75.94
5	--	84.74	77.04	77.73
6	--	87.82	86.22	92.21
7	--	--	96.57	94.01
8	--	--	96.30	98.45

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

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria*:

Semestre	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	57.89	62.71	71.19	69.66
2	74.04	71.19	78.82	89.59
3	79.40	63.29	80.75	85.96
4	84.68	78.52	83.60	89.56
5	--	91.69	87.08	93.45
6	--	92.69	94.83	96.58
7	--	--	98.68	98.58
8	--	--	97.54	98.67

*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.

A4.2. Tasa de éxito

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

Convocatoria Ordinaria:

Semestre	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	49.54	53.15	55.52	55.30
2	63.47	67.50	71.71	93.13
3	72.18	58.62	58.66	61.31
4	85.47	69.53	78.23	80.80
5	--	87.90	79.35	80.25
6	--	88.85	88.24	93.95
7	--	--	98.71	96.09
8	--	--	100.00	100.00

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

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria*:

Semestre	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	49.42	61.88	60.02	58.34
2	64.88	71.61	72.36	91.70
3	72.22	63.40	66.04	68.48
4	82.09	70.21	76.02	82.87
5	--	89.13	79.25	81.44
6	--	88.46	87.27	93.63
7	--	--	99.32	96.82
8	--	--	100.00	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.

A4.3. Tasa de absentismo

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

Convocatoria Ordinaria:

Semestre	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	18.73	15.49	11.21	13.76
2	12.83	9.75	9.44	5.97
3	6.93	9.97	8.51	10.51
4	4.29	6.98	6.73	6.93
5	--	3.93	3.35	3.67
6	--	1.29	2.30	1.93
7	--	--	2.29	2.21
8	--	--	3.70	1.55

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria*:

Semestre**	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	0.00	8.84	6.22	8.84
2	11.93	9.96	7.87	5.29
3	0.00	8.44	5.75	2.25
4	3.51	5.80	6.20	5.85
5	--	2.57	2.75	1.39
6	--	1.29	1.24	0.87
7	--	--	1.32	0.94
8	--	--	2.46	1.33

*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.

ANEXO 5: Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura

Las siguientes propuestas de mejora han sido elaboradas por los Coordinadores de Asignatura en los respectivos Informes de Asignatura de la titulación.

A5.1. Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura

Asignatura	Propuesta
55000653 - English For Professional And Academic Communication	Insistir en la necesidad de citar las fuentes siguiendo algún tipo de convención: IEEE, APA, MLA, etc.
55000656 - Fundamentos de Automática	No se realizan propuestas a la COA.
55000666 - Técnicas Avanzadas de Estadística	Creo que sería positivo que esta asignatura se impartiese en tercero como continuación de las otras asignaturas de estadística que se imparten en segundo