



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE SEGUIMIENTO
DE TÍTULOS OFICIALES
PR/ES/003



Escuela Técnica Superior de
Ingeniería y Sistemas de
Telecomunicación

ANX-PR/ES/003-03

INFORME ACADÉMICO DE LA TITULACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS

59AG - Eit Digital Track On Internet Technology And Architecture

CURSO ACADÉMICO

2019-20

RESPONSABLE

ANA BELEN GARCIA HERNANDO

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.....	6
5. Análisis de las propuestas de mejora.....	11
6. Fortalezas y debilidades.....	12
7. Propuestas de mejora para los cursos siguientes.....	13

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.....	5
ANEXO 4: Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura.....	8

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

1.1 Datos descriptivos de la titulación

Titulación	59AG - Eit digital track on internet technology and architecture
Número de expediente (RUCT)	4312012
Universidad	Universidad Politécnica de Madrid
Centro	59 - Escuela Técnica Superior De Ingeniería Y Sistemas De Telecomunicación
Número de créditos	ETCS
Número de cursos	
Idioma	Inglés

* 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	Ana Belen Garcia Hernando
Representante de alumnos	Alaa Salih
Vocales	Ruben Fraile Muñoz

* 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

Los códigos 59AF y 59AG corresponden a dos itinerarios del mismo título oficial, siendo el segundo el correspondiente a una especialización del programa de doble titulación de Máster de la EIT Digital Master School denominado ITA (Internet Technology and Architecture).

Este título oficial comenzó su plan de extinción en el curso al que se refiere este informe de titulación, 2019/2020, tal y como aprobó la junta de escuela de la ETSIST el 6 de marzo de 2019. Durante el curso 2019/2020, según la secuenciación contenida en el mencionado plan de extinción, el cupo de entrada de nuevos estudiantes fue nulo, no se impartió docencia de las asignaturas (aunque para facilitar la graduación de varios estudiantes, algunos coordinadores decidieron dar un soporte de tutorías e incluso de actividades de evaluación continua durante este curso) y se mantuvo la posibilidad de matricular y defender trabajos fin de máster.

Como es lógico, durante el curso la necesidad de realizar reuniones de la comisión de coordinación académica se ha reducido notablemente, lo que no ha impedido que, para asuntos e informaciones puntuales, como por ejemplo acordar el breve informe del semestre de otoño, se haya utilizado el correo electrónico, manteniéndose de esta manera una coordinación entre los coordinadores con asignaturas activas y la coordinadora de la titulación que se considera correcta.

Por otro lado, ninguno de los coordinadores sugirió en los informes de asignatura mejoras a la coordinación entre asignaturas o a la frecuencia o funcionamiento de las reuniones de la Comisión de Coordinación Académica.

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 importantes con respecto a la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte del coordinador de la única asignatura que ha sido cursada por una estudiante.

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

Siendo 2019/2020 un curso sin cupo de entrada de nuevos estudiantes, no procede hacer valoraciones en este apartado.

3.2 Tasas de resultados de titulación (Ver Anexo 2)

Satisfactorias

Las tasas de rendimiento y abandono son 100% y 0% según los cálculos del anexo 2. No obstante, debemos indicar que de los tres estudiantes de nuevo ingreso del curso 2018/2019, sabemos que uno de ellos abandonó la titulación sin haber aprobado prácticamente nada.

En lo que respecta a la tasa de eficiencia, es del 63,54%, que corresponde a una estudiante de la cohorte de graduación 2019/2020 que en lugar de haber matriculado los 61 ECTS teóricos ha debido matricular 96. Esto es porque la estudiante comenzó sus estudios en el curso 2018/2019, habiéndose matriculado de todos los créditos (61), pero hubo de repetir una asignatura de 5 ECTS (Audio and Video Signal Processing) así como volver a matricularse de las dos asignaturas de 15 ECTS cada una que conforman el trabajo fin de titulación de 30 ECTS correspondiente a los estudiantes de dobles titulaciones de máster EIT Digital.

La tasa de graduación para la cohorte de entrada 2018/2019 que se incluye en el anexo es 33,33%, indicando que uno solo de los tres estudiantes que entraron en 2018/2019 terminó en ese curso o bien en el siguiente. Estos datos no parecen correctos. La realidad es que de los tres estudiantes de la cohorte de entrada 2018/2019, uno de ellos terminó en ese mismo curso académico y otra terminó un curso después, con lo que la tasa de graduación que consideramos ajustada a la realidad es 66,66%.

3.3 Tasas de resultados de asignaturas

Satisfactorias

Únicamente una estudiante ha cursado la asignatura "Audio and Video Signal Processing", habiéndola aprobado.

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

Tanto los informes de asignaturas e informes de semestre, como las guías de las asignaturas, se generan de forma adecuada y son aprobados en los foros indicados para ello.

4.1.2 Análisis de los resultados obtenidos en el proceso de Seguimiento

Satisfactorios

Si alguna asignatura ha detectado algún problema o aspecto mejorable, a lo largo de los cursos se han propuesto como parte del informe de asignatura medidas para solventarlo y los análisis que se incluyen en dichos informes son adecuados y se encuentran justificados.

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

En vías de implantación

La encuesta de evaluación del profesorado pasó en su momento a ser un proceso coordinado desde el Rectorado. Este proceso incorpora la realización de encuestas mediante plataforma on-line. El alumno pasó a tener un periodo más amplio para la realización de las encuestas de manera voluntaria, tanto dentro como fuera del aula.

Adicionalmente la UPM utiliza el programa DOCENTIA de evaluación del profesorado, iniciativa apoyada por la ANECA, para el que la información de las encuestas de evaluación del profesorado del centro es uno de los pilares. Este programa no es obligatorio, si bien es necesario en los procesos de acreditación del profesorado.

El 26 de septiembre de 2019, el Consejo de Gobierno de la UPM aprobó un nuevo "Procedimiento de Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado de la Universidad Politécnica de Madrid DOCENTIA - UPM 2.0". Recientemente se ha publicado la "RESOLUCIÓN RECTORAL DE 23 FEBRERO DE 2021 POR LA QUE SE HACE PÚBLICA LA CONVOCATORIA DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO, EN EL ÁMBITO DEL PROGRAMA DOCENTIA-UPM".

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

No aplica

Los resultados de evaluación del profesorado mediante el programa DOCENTIA aún no existen puesto que la convocatoria para solicitar la evaluación por parte de los profesores está aún abierta.

4.2 Prácticas externas

4.2.1 Análisis del estado de implantación del proceso de prácticas externas

Implantado

El proceso de oferta, gestión y seguimiento de prácticas externas está totalmente implantado y se realizan encuestas de satisfacción a los colectivos implicados que permiten, mediante su análisis y la actualización del proceso, conseguir una mejora de los resultados.

La organización del proceso es compartida entre el rectorado de la Universidad y el Centro, existiendo una Comisión de Prácticas Externas y un Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE) en la Universidad y una Oficina de Prácticas Externas del Centro (OPEC) de la que forman parte el Coordinador de Prácticas del Centro y los coordinadores de Prácticas de las Titulaciones, además del Personal de Administración asignado.

4.2.2 Análisis de los resultados del proceso de prácticas externas

Satisfactorios

La única estudiante que quedaba por finalizar la titulación en este itinerario realizó las prácticas externas curriculares correspondientes a la asignatura denominada Suplemento al Trabajo Fin de Máster (Master Thesis Work Supplement), de 15 ECTS, durante 2019/2020. Esta asignatura es parte de lo que la EIT Digital Master School denomina Final Degree Project, que suma un total de 30 ECTS, junto con el Trabajo Fin de Máster de 15 ECTS. Estas prácticas fueron realizadas en un grupo de investigación de la Universidad, algo que está contemplado tanto por el COIE de la UPM como por la propia EIT Digital Master School. La estudiante superó las prácticas con una nota brillante.

4.3 Movilidad

4.3.1 Análisis del estado de implantación del proceso de movilidad

Implantado

Todos los estudiantes de este itinerario realizan a lo largo de su doble titulación de máster al menos un año en movilidad, ya que cada uno de los dos años debe ser realizado en un país distinto, de acuerdo a la estructura de los planes de la EIT Digital Master School.

4.3.2 Análisis de los resultados del proceso de movilidad

Satisfactorios

En lo que respecta a movilidad de profesorado, siempre se ha considerado muy positiva la labor que han realizado, a lo largo de la vida de la titulación, algunos de los profesores del máster conducente a que profesores expertos de universidades extranjeras con las que tienen relación vengan a impartir seminarios avanzados de investigación, de los que, además de los estudiantes de postgrado de la ETSIST, los estudiantes de los Grados se han podido beneficiar asistiendo a los mismos.

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 lo viene realizando de forma centralizada y conjunta para la universidad el Observatorio Académico de la UPM. El informe de medida de la satisfacción de los estudiantes se viene ejecutando de forma anual por este observatorio, y se dispone de la información correspondiente al curso 2019/2020, aunque ninguno de los estudiantes de esta titulación ha respondido a la encuesta. En el caso de los informes de medida de la satisfacción del profesorado (PDI) y personal de administración y servicios (PAS), se realizan cada dos cursos alternándolos. Los últimos informes de que se dispone datan de noviembre de 2019 para el PAS y de febrero de 2021 para el PDI.

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)

No aplica

En algunos casos no se dispone de resultados relativos al curso 2019/2020 para esta titulación, y en otros no se dispone de suficiente número de respuestas a las encuestas de satisfacción como para inferir ninguna conclusión representativa, por lo que no procede hacer un análisis de los resultados. Se remite al análisis de resultados más generales para la ETSIST que se puede encontrar en los informes de titulación de las titulaciones de grado de esta escuela.

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

Las encuestas de inserción laboral se realizan y gestionan de forma periódica por parte de la UPM, de forma global.

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

No aplica

El último informe del que se dispone a este respecto en la UPM está datado en marzo de 2020 y se refiere a la inserción laboral de los titulados en máster oficial en el curso 2017/2018. Este informe se puede consultar en el siguiente enlace:

<https://www.upm.es/sfs/Rectorado/Vicerrectorado%20de%20Ordenacion%20Academica%20y%20Planificacion%20Estrategica/Inteligencia%20Institucional/fichas/Inserci%C3%B3n%20laboral%202017-18%20MOF.pdf>

4.6 Sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones

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

Implantado

El proceso está totalmente implantado y opera para todas las titulaciones de la ETSIST. Aun así, se ha detectado que los alumnos no utilizan ampliamente este servicio debido a la facilidad y cercanía de trato con los profesores y con los diferentes responsables de los servicios de la Escuela.

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

No aplica

No se recibieron quejas, sugerencias o felicitaciones para esta titulación durante el curso 2019/2020 a través del sistema implantado en la ETSIST. No obstante, al igual que en el caso de los estudiantes de Grado, los estudiantes de Máster de la ETSIST pueden comunicar (y comunican) sus quejas, sugerencias y felicitaciones de manera en general muy directa con las diferentes personas encargadas de la titulación, tanto en reuniones personales como por correo electrónico.

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

Aunque se decidió en su momento comenzar la extinción de esta titulación, los participantes en la misma han considerado en los diversos informes de titulación un conjunto de fortalezas que seguimos considerando como puntos positivos en la misma, y que esperamos poder seguir desarrollando en otras titulaciones de Máster actuales y futuras en las que participemos. Entre ellas se encuentran el alto grado de internacionalización de la titulación, tanto en lo referente a los estudiantes como a profesores visitantes, la impartición en inglés, y la alta especialización de los profesores participantes en sus diferentes áreas gracias a sus actividades de I+D, entre otros.

6.2 Debilidades de la titulación

El bajo número de estudiantes de entrada, lo que, unido a las políticas relativas a la racionalización del número de estudiantes en las titulaciones de nuestra Universidad, condujo a la decisión de comenzar la extinción del plan de estudios.

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 Ingeniería y
Sistemas de
Telecomunicación

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	1
Egresados	1

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	1	1º curso	1
2º curso	--	2º curso	--
Otros	--	Otros	--

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 (%)
2019-20	35	35	100.00
2018-19	102	183	55.74
2017-18	305	305	100.00

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 (%)
2017-18	5	0	--	0	0.00

* 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) *

No hay datos en la base de datos sobre la Tasa de Abandono RD para este plan

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 (%)
2019-20	1	61	96	63.54
2018-19	1	61	61	100.00
2017-18	5	305	305	100.00

*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 (%)
2019-20	1	61	96	63.54
2018-19	1	61	61	100.00
2017-18	5	305	305	100.00

*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 (%)
2018-19	3	0	1	33.33
2017-18	5	0	5	100.00

* 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 nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos matriculados.

Convocatoria Ordinaria:

Semestre *	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	--	100.00	61.29	100.00
2	--	100.00	--	--

*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	--	100.00	61.29	100.00
2	--	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	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	--	100.00	89.25	100.00
2	--	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	--	100.00	81.18	100.00
2	--	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	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	--	0.00	27.96	0.00
2	--	0.00	--	--

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria*:

Semestre**	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
1	--	0.00	22.58	0.00
2	--	0.00	--	--

*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 4: 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.

A4.1. Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura

Sin propuestas por parte de las distintas asignaturas del semestre