

**Informe final de evaluación del
seguimiento de la implantación
de títulos oficiales**

2013

**GRADO EN INGENIERÍA DE
TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS DE
TELECOMUNICACIÓN**

**Escuela Técnica Superior de
Ingenieros de Telecomunicación**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

fundación
madriod
para el conocimiento

INFORMACIÓN PÚBLICA

Valoración Final

Uno de los compromisos esenciales que las universidades adquieren en el momento de implantación de un título oficial es garantizar la publicidad de aquella información que se considera esencial para el conocimiento y toma de decisiones de los estudiantes y de la sociedad en general. Dicha información deberá ser pública, estar actualizada, ser objetiva y, al menos, contener las características más relevantes de la memoria de verificación del título, así como del despliegue operativo del plan de estudios en cada curso.

El presente informe de evaluación de seguimiento de la implantación del Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación se ha realizado a partir de la información disponible en la página web proporcionada por el título en el momento de realizar el proceso de evaluación, por lo que cualquier modificación llevada a cabo con posterioridad no ha sido considerada.

De acuerdo con los requisitos inicialmente enunciados, se puede concluir que el título objeto de evaluación ofrece una información pública que se considera ADECUADA en muchos de sus puntos, de acuerdo con lo establecido en el referente básico de evaluación y, por lo tanto, atiende al principio de publicidad.

Sin embargo la Comisión considera que algunos aspectos de dicha información deben mejorarse. Dentro del apartado de RECOMENDACIONES DE MEJORA podemos distinguir varios grupos:

1º Recomendaciones relacionadas con la descripción del título, donde se debe mejorar la accesibilidad de las normas de permanencia.

2º Recomendaciones relacionados con la accesibilidad de las competencias.

3º Recomendaciones relacionadas con el acceso y admisión, donde se debe mejorar la accesibilidad de los plazos de preinscripción, el periodo y requisitos para formalizar la matrícula y las vías y requisitos de acceso.

4º Recomendaciones relacionadas con la planificación de las enseñanzas, como son los acuerdos o convenios de colaboración y programas de ayuda para el intercambio de estudiantes, las guías docentes de las asignaturas, y los objetivos de aprendizaje.

5º Recomendaciones relacionadas con el S.I.G.C. en concreto con las mejoras implantadas como consecuencia del despliegue del mismo, donde no se ha podido encontrar la información.

Por otro lado, existen aspectos de la información pública, que se consideran INADECUADOS y que serán objeto de especial seguimiento:

1- Se considera imprescindible que el título proceda a completar la información relativa al número mínimo de créditos ECTS por matrícula y periodo lectivo, al existir una discrepancia entre la información pública y la memoria de verificación.

2- La información relativa al plan de estudios ya que solo coincide parcialmente con la última memoria de verificación.

3- La información relativa al sistema de quejas y reclamaciones dado que no existe, o al menos no se ha encontrado información al respecto.

Finalmente se recomienda, de cara a dar cumplimiento pleno al referente de evaluación, avanzar en la dirección de hacer públicas las medidas de mejora que hayan sido adoptadas y que son la evidencia de un correcto funcionamiento de los mecanismos internos de control de calidad, así como ofrecer información actualizada sobre los resultados obtenidos para alcanzar plenamente el principio de rendición de cuentas ante sus grupos de interés y sociedad en general.

Descripción del título

Se considera que el título ofrece una información ADECUADA y coherente con la memoria de verificación en los siguientes elementos que componen este apartado:

- Curso académico en el que se implantó - Aunque es adecuado, se recomienda que la información sobre el calendario de implantación figure directamente en la página principal de la titulación en forma de subapartados dentro del apartado principal de "Información General".
- Centro, Departamento o Instituto responsable - .
- Centros en los que se imparte el título - .
- Tipo de enseñanza (presencial, semipresencial, a distancia) - Aunque es adecuado, se recomienda que la información figure directamente en la página principal de la titulación en forma de subapartados dentro del apartado principal de "Información General".
- Nº total créditos ECTS - Aunque es adecuado, se recomienda que la información figure directamente en la página principal de la titulación en forma de subapartados dentro del apartado principal de "Información General".

No obstante, en los elementos que se relacionan a continuación, aun considerándose adecuados, se estima pertinente emitir las siguientes RECOMENDACIONES DE MEJORA:

- Normas de permanencia - Las Normas de Permanencia no son fácilmente accesibles, puesto que se deben hacer más de 3 saltos para llegar a ella. No es evidente para alguien no relacionado con la docencia universitaria

Respecto a INADECUADO se ha observado lo siguiente:

- Nº mínimo de ECTS por matrícula y periodo lectivo - El número mínimo de créditos sólo se encuentra disponible en la Normativa de Acceso de la UPM donde se establece en su artículo 20 que los alumnos de primera matrícula se deben matricular de 30 ECTS por cuatrimestre o 24 ECTS en caso de tiempo parcial.

En la Memoria de Verificación se establece que el número mínimo de créditos es de 18 semestrales en los dos primeros cursos académicos y libres en los dos últimos cursos académicos. Se debe corregir esta discrepancia.

Competencias

Se considera que el título ofrece una información ADECUADA en lo referente a las profesiones reguladas.

No obstante, en el elemento que se relaciona a continuación, aun considerándose adecuado, se estima pertinente emitir las siguientes RECOMENDACIONES DE MEJORA:

- Competencias transversales y específicas a adquirir durante los estudios - Las competencias no son fácilmente accesibles, puesto que se deben hacer más de 3 saltos para llegar a ella. No es evidente para alguien no relacionado con la docencia universitaria.

Acceso y admisión

Se considera que el título ofrece una información ADECUADA y coherente con la memoria de verificación en los siguientes elementos que componen este apartado:

- Perfil recomendado para el estudiante de nuevo ingreso - Adecuado.
- Procedimiento de adaptación de los estudiantes procedentes de enseñanzas anteriores (sólo en el caso de que el título provenga de la transformación a la nueva legislación de otro título.) - Está accesible desde un segundo nivel, lo cual es adecuado para este tipo de información. Esto puede valer de ejemplo de cómo se puede aplicar a la información relativa a los procesos de admisión.
- Procedimiento de adaptación de los estudiantes procedentes de enseñanzas anteriores (sólo en el caso de que el título provenga de la transformación a la nueva legislación de otro título.) - Esta accesible desde un segundo nivel, lo cual es adecuado para este tipo de información. Esto puede valer de ejemplo de cómo se puede aplicar a la información relativa a los procesos de admisión.
- Información sobre transferencia y reconocimiento de créditos - Está accesible desde un segundo nivel, lo cual es adecuado para este tipo de información. Esto puede valer de ejemplo de cómo se puede aplicar a la información relativa a los procesos de admisión
- Pruebas de acceso especiales, en su caso - En la Memoria se indica que no existen, por lo que no aparecen en la información pública.

No obstante, en los elementos que se relacionan a continuación, aun considerándose adecuados, se estima pertinente emitir las siguientes RECOMENDACIONES DE MEJORA:

- Plazos de preinscripción - Es muy complicado acceder a la información de los plazos de preinscripción en <http://goo.gl/uwiBk>. Se recomienda encarecidamente poner un acceso directo desde la sección Admisión y Acceso.
- Periodo y requisitos para formalizar la matrícula - Es muy complicado acceder a la información de los plazos de formalización de matrícula <http://goo.gl/vZEju>. Se recomienda encarecidamente poner un acceso directo desde la sección Admisión y Acceso.
- Vías y requisitos de acceso (GRADOS) - La normativa de Acceso Admisión de la UPM a la cual hace referencia el título es vaga y dispersa, exigiendo un alto esfuerzo para poder encontrar la información específica. Sería interesante una reordenación para adecuarse más a la estructura de la memoria de verificación.

Planificación de las enseñanzas

Se considera que el título ofrece una información ADECUADA y coherente con la memoria de verificación en los siguientes elementos que componen este apartado:

- Breve descripción de los módulos o materias, su secuencia temporal y adecuación a la adquisición de competencias - Adecuado
- Itinerarios formativos (menciones/grados - especialidades/másteres) - Adecuado
- Idioma - Adecuado
- Prácticas externas (convenios con entidades públicas o privadas, sistema de tutorías, sistemas de solicitud, criterios de adjudicación...) - Adecuado

No obstante, en los elementos que se relacionan a continuación, aun considerándose adecuados, se estima pertinente emitir las siguientes RECOMENDACIONES DE MEJORA:

- Acuerdos o convenios de colaboración y programas de ayuda para el intercambio de estudiantes - La información de movilidad se encuentra en la página web de la UPM fuera de la zona de información del propio grado bajo estudio. Se recomienda poner un enlace directo desde la web de ETSIT. El enlace para el programa de movilidad de la Memoria de Verificación está inactivo.
- Guías docentes de las asignaturas - Están todas las guías salvo las del 4º curso, puesto que se implanta en el curso 2013-2014. Se recomienda que antes del plazo de matrícula estén todas las guías docentes disponibles
- Objetivos de aprendizaje - Algunas asignaturas de carácter optativo recogen competencias básicas y comunes a las rama de telecomunicación. Como criterio general, la adquisición de competencias básicas y comunes a la rama de telecomunicación se reservan para asignaturas obligatorias de carácter básico y común para garantizar la movilidad interuniversitaria de los estudiantes.

Se ha considerado INADECUADA la información relativa al plan de estudios dado que solo coincide parcialmente con la última memoria de verificación. Detalles a corregir:

- 1.- En la página web la asignatura Radiación y Propagación aparece en el 2º cuatrimestre del 3º curso mientras que en las memorias de verificación aparece en el 1º cuatrimestre.
- 2.- En el itinerario de Sistemas de Telecomunicación, 4º Curso:
 - 2.1 Comunicaciones móviles está en la memoria en el 2 semestre y en la información pública en el 1º.
 - 2.2 Sistemas de Telecomunicación está en la memoria en el 1 semestre y en la información pública en el 2º.
- 3.- En el itinerario Electrónicos, 4º Curso.
 - 3.1 La asignatura Sistemas para conectividad y electrónica de consumo está dividida en dos en la memoria de verificación.

Personal Académico

La información relativa al personal académico es ADECUADA, no obstante se recomienda que la tabla donde aparecen la distribución de profesores por categoría y dedicación sea una imagen con mayor calidad, o preferiblemente una tabla más que una imagen.

Medios materiales a disposición del Título

La información relativa a los medios materiales puestos a disposición del título es ADECUADA

S.I.G.C.

Se considera que el título ofrece una información ADECUADA y coherente con la memoria de verificación en los siguientes elementos que componen este apartado:

- Breve descripción de la organización, composición y funciones del SIGC.

No obstante, en los elementos que se relacionan a continuación, aun considerándose adecuados, se estima pertinente emitir las siguientes RECOMENDACIONES DE MEJORA:

- Mejoras implantadas como consecuencia del despliegue del SIGC - No existe, o al menos no se ha encontrado información con respecto a mejoras implantadas por el SIGC.

Se considera INADECUADA la información relativa al sistema de quejas y reclamaciones dado que no existe, o al menos no se ha encontrado información al respecto.

AUTOINFORME

Valoración Final

La adaptación de los títulos universitarios oficiales al Espacio Europeo de Educación Superior supuso un cambio en la estructura y en el modelo de enseñanza – aprendizaje e implicó la necesidad de que se adoptasen controles internos y externos de calidad. Estos controles, siguiendo criterios europeos de calidad en la Enseñanza Superior, fueron incorporados a la normativa universitaria nacional, estableciendo la obligatoriedad para las universidades de realizar controles internos de calidad así como de someterse a controles externos por parte de los órganos de evaluación que las comunidades autónomas estableciesen a estos efectos.

Los principios generales de actuación de las agencias de calidad en esta materia quedaron establecidos mediante un protocolo marco que es el que ACAP aplica para llevar a cabo el proceso de seguimiento de la implantación de los títulos de las universidades madrileñas.

La finalidad de los sistemas internos de garantía de calidad (SIGC) diseñados por las universidades no es otra que garantizar el cumplimiento de los objetivos académicos del título basándose en el análisis periódico de datos objetivos y fiables al objeto de evitar posibles desviaciones en la consecución del perfil competencial del egresado comprometido inicialmente.

El seguimiento externo realizado por esta Agencia tiene como objetivo esencial colaborar con las universidades en la detección de esas posibles desviaciones durante el periodo de implantación y orientarlas en la adopción de posibles medidas correctoras.

La información objeto de este autoinforme se basa en el análisis de los puntos que han sido definidos como esenciales de cara a la constatación de que el título orienta sus actuaciones adecuadamente.

La Universidad Politécnica de Madrid ha diseñado un Sistema Interno de Garantía de Calidad a nivel Institucional que toma como unidad de referencia el Centro. El ejercicio del control de calidad de los títulos es una labor compleja que implica necesariamente la interacción de órganos de diferente naturaleza y especialmente de aquellos que tienen atribuidas competencias de ordenación y coordinación académica. Estando estas premisas perfectamente articuladas en el SIGC de la Universidad, se recomienda que, dado que la unidad de análisis es el título y dado que de los propios informes se desprende que las Comisiones Académicas de los títulos son base y uno de los actores fundamentales del Sistema de Calidad de cada título, se incluya a este órgano como el responsable directo del control de calidad del título, tanto como proponentes como, en su caso, ejecutores, de las actuaciones acordadas por el resto de órganos del centro, órganos de carácter transversal que consolidan la estrategia institucional adoptada en el sentido de considerar a los centros como directamente responsables del impulso de la política de calidad del mismo.

Se realiza un análisis correlacional, causal y evolutivo de los indicadores del título, que guarda coherencia con los datos comprometidos en la memoria de verificación.

El nivel de despliegue de los elementos que componen el sistema de garantía de calidad del título se puede considerar globalmente ADECUADO para un primer seguimiento, no obstante es necesario que se adopten una serie de RECOMENDACIONES DE MEJORA en los elementos del mismo que a continuación se relacionan y cuya argumentación se localiza en el detalle del informe:

- Relación nominal de los responsables del SIGC y colectivo al que representan
- Normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones
- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas
- Calidad de la docencia
- Satisfacción de colectivos
- Modificaciones del plan de estudios
- Fortalezas

La Comisión ha considerado INADECUADOS los siguientes puntos, la argumentación se localiza en el detalle del informe:

- Sistema de quejas y reclamaciones
- Puntos débiles.

Estructura y Funcionamiento del Sistema de Garantía de Calidad

RELACIÓN NOMINAL DE LOS RESPONSABLES DEL SIGC Y COLECTIVO AL QUE REPRESENTAN: ADECUADO CON RECOMENDACIONES

De la información proporcionada sobre la composición del órgano es difícil deducir la representatividad que los diferentes grados tienen en ella. Por otra parte, se recomienda que se actualice el Manual del SIGC dado que siguen figurando personas en puestos de dirección que no son los actuales. No se indica quién es el presidente del órgano, aunque de la lectura del siguiente apartado parece deducirse que es el Adjunto a la Dirección para la Acreditación y Evaluación de la Calidad y no figura personal externo como miembro del mismo aunque si existía un compromiso en este sentido.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO Y SISTEMA DE TOMA DE DECISIONES: ADECUADO CON RECOMENDACIONES

Tal y como el propio informe indica, el Sistema de Calidad del Título está aún en fase de implantación. La organización adoptada responde a una Comisión Académica de Grado en la que se tratan temas directamente relacionados con la organización académica y docente de todos los títulos, además de cuestiones relacionadas con la garantía de calidad de todos los títulos de grado que son las especificadas a continuación:

- Supervisar el proceso de seguimiento de los títulos de grado, mediante la normativa establecida por la UPM y articulado en informes de seguimiento de asignaturas y establecimiento de comisiones de semestre, de curso y de titulación.
- Asesorar al Director de la ETSIT-UPM en la elaboración y puesta en marcha de planes de

mejoras para el desarrollo de la actividad académica del Centro

- Revisión de las políticas y objetivos de calidad del centro en lo relativo a títulos de Grado.

Dado que el informe requerido toma como unidad de evaluación el título y puesto que el seguimiento se articula a nivel de comisiones de titulación, se entiende pertinente que sea la Comisión de título el órgano competente de toma de decisiones y ejecutor de las medidas que en relación con la garantía de calidad del título se adopten en coordinación con el COA y la Junta de Escuela.

PERIODICIDAD DE LAS REUNIONES Y ACCIONES EMPRENDIDAS: ADECUADO CON RECOMENDACIONES

Se considera necesario que se ofrezcan datos que permitan evaluar que el mínimo de reuniones comprometidas se han llevado a cabo. Sería muy recomendable que en la página web del SGIC apareciesen, al menos, los órdenes del día de las reuniones del SGIC, para poder comprobar su periodicidad y los asuntos tratados.

Indicadores de Resultado

INDICADORES: ADECUADO

Se ofrece una información correcta. La oferta de plazas se adecua a lo comprometido en la memoria de verificación, quedado perfectamente justificado el incremento de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el curso 2010/2011 debido a la necesidad de absorber a los estudiantes del plan extinto.

Se advierten mejoras en los datos aportados sobre admisión así como en el número de estudiantes que consiguen pasar a segundo curso sin ninguna asignatura pendiente, siendo en este último caso un número excesivamente escaso.

Se analizan las tasas de rendimiento de los estudiantes del grado con la media de la Universidad y con la media de la titulación en el ámbito de las telecomunicaciones.

Sistemas para la mejora de la Calidad del Título

COORDINACIÓN DOCENTE: ADECUADO

El mecanismo descrito es correcto, se aprecia cómo se realiza una coordinación horizontal y vertical de grado y además se incluyen algunas de las medidas correctivas adoptadas como muestra del correcto funcionamiento del sistema.

CALIDAD DE LA DOCENCIA: ADECUADO CON RECOMENDACIONES

El sistema de control de la calidad de la docencia se considera adecuado y refuerza el hecho que el seguimiento del grado se sienta en la comisión del título que se complementa y en la que participan activamente los departamentos implicados en la docencia de las asignaturas del grado. El análisis es exhaustivo dado que el nivel de seguimiento se lleva a nivel asignatura mediante el análisis de los resultados a nivel de asignatura.

El análisis se complementa con un estudio de la carga de trabajo del estudiante producida por la nueva estructura del grado y especialmente por la incidencia que han tenido los procesos de evaluación continua.

Estos elementos se complementan con la mención del programa institucional DOCENTIA que no parece producir aún resultados lo suficientemente representativos sobre los colectivos de profesorado que pueden participar en el mismo y del que el informe no aporta datos. Bien es cierto que ese escaso impacto del programa institucional se amortigua con la existencia de encuestas de valoración docente que los estudiantes realizan de todas las asignaturas del grado.

El esquema mostrado no coincide plenamente con el plasmado en el SIGC institucional adaptado al centro, no siendo por ello menos eficiente. No obstante se mantiene la valoración de adecuado con recomendaciones por entender que se deben proporcionar los porcentajes de participación de los estudiantes en las encuestas y mostrar más información de los resultados obtenidos de las mismas, así como precisar con más concreción las medidas adoptadas como consecuencia del análisis de todas las variables utilizadas para la valoración de la calidad de la docencia impartida.

PRÁCTICAS EXTERNAS: ADECUADO, NO PROCEDE SU EVALUACIÓN

No procede su evaluación dado que aún no se han realizado debido al ámbito temporal de implantación que abarca este seguimiento.

PROGRAMAS DE MOVILIDAD: ADECUADO, NO PROCEDE SU EVALUACIÓN

No procede su evaluación al no estar prevista su puesta en marcha hasta el curso 13 /14.

SATISFACCIÓN DE COLECTIVOS: ADECUADO CON RECOMENDACIONES

Se observa un gran desarrollo del sistema de encuestas, con grados de participación más que razonables, tanto por alumnos como por PDI como por PAS, lo que demuestra un alto grado de implicación de todos los colectivos.

Además se observa una evolución positiva en la satisfacción del alumnado, lo que demuestra la mejora en la calidad docente. Sin embargo el estudio está hecho para la escuela en su conjunto, y debería realizarse para el grado específico pues pueden ocurrir especificidades en cada uno.

INSERCIÓN LABORAL: ADECUADO NO PROCEDE SU EVALUACIÓN

No procede su evaluación dado que aún no se ha producido la primera cohorte de egresados.

El sistema de medición y análisis de la inserción laboral está establecido en el procedimiento PR/CL/2.5/002 - PR Inserción Laboral y el descrito no coincide con el modelo teórico propuesto. No obstante, se ofrecen datos sobre la titulación de procedencia, lo cual es muy interesante desde el punto de vista del análisis de la trayectoria.

SISTEMA DE QUEJAS Y RECLAMACIONES: INADECUADO

Existe un procedimiento para la gestión de quejas y sugerencias, R/SO/5/001 - PR Gestión de Incidencias, Reclamaciones y Sugerencias, que se encuentra tanto en la Memoria de Verificación como en los Procedimientos de la ETSI (agrupados en un zip en la sección del SGIC de la página de la ETSI). No existe o no se ha encontrado forma de acceder al sistema Web que establece la PR/SO/5/001 para las quejas. Tampoco existe información en la web de la ETSI de cómo se puede realizar. No coincide exactamente con lo indicado en el proceso y no se muestran evidencias de las quejas, reclamaciones, no se ha hecho un análisis de resultados.

Recomendaciones del Informe de Verificación y de Seguimiento

ADECUADO

Las modificaciones solicitadas como recomendaciones se han realizado.

Modificaciones del Plan de Estudios

ADECUADO CON RECOMENDACIONES:

La modificación del plan de estudios han sido realizadas y aprobadas por la ANECA en fecha 11/07/2011.

En la página web la asignatura Radiación y Propagación aparece en el 2º cuatrimestre del 3º curso mientras que en las memorias de verificación aparece en el 1º cuatrimestre.

Fortalezas

ADECUADO CON RECOMENDACIONES:

Para poder valorar la mejora de resultados académicos debido a la evaluación continua se debe comparar con el rendimiento de la titulación de procedencia, lo cual no se realiza.

Con respecto a los proyectos de innovación docente, el hecho de ser numerosos no es indicativo de la calidad de los mismos, sino solo de su número. Si se quiere indicar como fortaleza se debe determinar la influencia de los mismos en la docencia.

No se puede valorar el grado de inserción laboral de la titulación, sino, tal y como se explica en la correspondiente sección, en general de las titulaciones de procedencia en la ETSIT.

Puntos Débiles

INADECUADO

Existen deficiencias importantes que deben ser resueltas, por ejemplo, el sistema de quejas y sugerencias. En ningún momento se indica cuantas, ni cuales ni cómo han sido resueltas.

Sería recomendable un análisis crítico por categoría del autoinforme en cuanto a las debilidades, y proponer acciones de mejora.

Por otra parte conviene una reflexión por parte del responsable de la titulación de cuales son realmente las debilidades de la titulación, no todas ellas atribuibles al "bajo nivel del acceso".