



Informe de autoevaluación

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL TÍTULO

DENOMINACIÓN

GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN

MENCIONES / ESPECIALIDADES

NO TIENE

NÚMERO DE CRÉDITOS

240

UNIVERSIDAD (ES)

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CENTRO (S) DONDE SE IMPARTE (CUMPLIMENTAR PARA CADA CENTRO)

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN

NOMBRE DEL CENTRO

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN

MENCIONES / ESPECIALIDADES QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO

NO PROCEDE

MODALIDAD (ES) EN LA QUE SE IMPARTE EL TÍTULO EN EL CENTRO Y, EN SU CASO, MODALIDAD EN LA QUE SE IMPARTEN LAS MENCIONES / ESPECIALIDADES

- PRESENCIAL

INTRODUCCIÓN

Información sobre el proceso de elaboración y aprobación del informe, así como el cumplimiento del proyecto y valoración de las principales dificultades con la previsión de acciones correctoras y/o de mejora.

La ETSIST planificó las enseñanzas del título, tal como se reflejó en la memoria de verificación inicial, que recibió el informe favorable de ANECA el 21 de mayo de 2009, en el que figuraban algunas recomendaciones a la misma. El título comenzó su implantación en septiembre de 2009.

En el año 2011, con motivo de la incorporación al título del Curso de Adaptación al Grado para los Ingenieros Técnicos de Telecomunicación de la especialidad de Sistemas de Telecomunicación, se sometió a verificación una nueva memoria modificada, que obtuvo informe favorable con fecha 8 de julio de 2011 y se implantó en septiembre de ese mismo año.

En el año 2012 el título fue sometido al proceso de Seguimiento, en este caso realizado por parte de ACAP.

La ETSIST de la UPM, como órgano responsable de la gestión del título, ha atendido a todas las recomendaciones y advertencias realizadas en los informes de ANECA y ACAP.

Transcurridos seis cursos académicos desde su implantación, corresponde en este momento la renovación de la acreditación de la titulación.

El presente informe de autoevaluación ha sido elaborado por el equipo de dirección de la ETSIST que, coordinado por el director de la misma, integra a los responsables de las diferentes áreas que son evaluadas. Para ello, ha sido necesario recabar las oportunas evidencias proporcionadas por las diferentes Subdirecciones del Centro y Vicerrectorados de la Universidad. También han colaborado los coordinadores de asignatura y de forma muy activa los coordinadores de semestre y titulación.

La redacción del informe de autoevaluación ha servido para valorar el grado de cumplimiento de los compromisos contraídos en la memoria de verificación del título así como de las recomendaciones y advertencias proporcionadas en los informes de verificación, modificación y seguimiento del título. A través de la evaluación de los diferentes epígrafes del informe, realizada apoyándose en las evidencias, se ha constatado que en términos generales el grado de cumplimiento de los compromisos de implantación del título ha sido bueno, habiéndose podido identificar aspectos a mejorar y aspectos que destacan como buenas prácticas.

En cuanto a las dificultades encontradas en la implantación del título, han venido motivadas principalmente por la falta de experiencia previa de la Universidad en estos procesos.

Este título formó parte de los diez primeros títulos de grado que se verificaron por una agencia de acreditación (ANECA) y se implantaron en la UPM. En el proceso se constató que las estructuras de la Universidad no estaban preparadas para hacer frente a los cambios que suponía la adaptación al EEES, tanto metodológicos, como normativos, por lo que el esfuerzo invertido tuvo que ser considerable.

También los departamentos encontraron dificultades en la implantación del título. No en vano, al igual que ocurría con la Universidad, la puesta en marcha de los títulos adaptados al EEES y la inversión de recursos materiales y humanos constituyó un reto de considerables dimensiones. Además, la gestión de las asignaturas pertenecientes a dos titulaciones de distinta índole –los títulos que se extinguían y las nuevas titulaciones de grado y postgrado que se implantaban–, supuso considerables problemas de coordinación de los recursos humanos y materiales (aulas, equipamiento, laboratorios, etc.).

Para el profesorado, la implantación del título adaptado al EEES planteó una serie de cambios sustanciales en la planificación y organización de las enseñanzas, las metodologías empleadas, los sistemas de evaluación y el uso de recursos. Fue necesario adaptarse (y actualizarse) a las nuevas necesidades docentes del título centradas en las competencias y resultados de aprendizaje. Esta adaptación ha supuesto un notable incremento de las actividades de gestión tanto para el desarrollo, como para el seguimiento y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Consciente de esta problemática, la Universidad, y el Centro en particular, organizaron diferentes actividades de formación dirigidas al profesorado relacionadas con el proceso de adaptación al EEES y de carácter pedagógico, con el fin de afrontar la implantación del título.

Desde el punto de vista de la gestión administrativa también fueron necesarios cambios en las estructuras tanto de la Universidad, como del Centro y los departamentos, mediante la creación de nuevas unidades (o figuras), para la adecuada gestión del título. Comisión de Coordinación de Semestre, Coordinador de Titulación, Coordinador de Semestre, Sistema de Garantía Interna de Calidad, Comisión de Reconocimiento, son algunos ejemplos del crecimiento de las estructuras de gestión que supuso la implantación del título.

Otro de los problemas encontrados en el proceso de implantación del título se debió a los recursos económicos disponibles para este proceso. Ha de tenerse en cuenta que la implantación del título en la Universidad se realizó al denominado “incremento de coste cero”, lo cual supuso en definitiva una reducción de los recursos económicos.

Finalmente, otro factor que ha intervenido negativamente durante el periodo de implantación del título ha sido la progresiva reducción del presupuesto de la Universidad y, en consecuencia, de la Escuela. Durante el periodo 2009-2014, el Centro ha sufrido una merma del 41,8% del presupuesto disponible para gasto corriente e inversiones reales, de hecho la reducción en inversiones ha sido del 74%, que en definitiva afecta al equipamiento docente, instrumentación de laboratorio e infraestructuras y servicios comunes. El esfuerzo de los profesores y el personal de apoyo para conseguir actualizar o poner en marcha los laboratorios ha sido determinante para conseguir mantener los niveles de calidad en la docencia.

En base a las valoraciones de los diferentes criterios recogidos en este informe de autoevaluación, se han identificado los principales aspectos que requieren de la implantación de medidas de mejora. Entre ellos se encuentran las tasas de abandono y de graduación.

En cuanto a la primera, se está realizando un seguimiento de los alumnos que abandonan los estudios, siendo en primer curso donde se produce una mayor tasa de abandono. Se están analizando sus causas con objeto de intentar reducirlo. Una de ellas –no la única, pues el problema es complejo–, es el proceso selectivo de ingreso a la universidad que no tiene en cuenta el perfil de ingreso del alumno y no depende ni del Centro ni de la Universidad.

En lo que respecta a la tasa de graduación, tras el análisis realizado a través de los órganos responsables del Centro, se ha detectado que la baja tasa de rendimiento de algunas asignaturas ha repercutido sobre el adecuado progreso de los alumnos en el plan de estudios, no pudiéndose graduar en el tiempo estimado en la memoria de verificación. Se han desarrollado y puesto en práctica planes de acción que van produciendo una mejoría progresiva en las tasas de éxito y absentismo de estas asignaturas. El seguimiento y corrección de los factores que incidían en estos resultados se espera que repercutan en el progresivo incremento de la tasa de graduación.

En cuanto a la evaluación del perfil de egreso, con el fin de mejorar el proceso de obtención de datos para la valoración y adecuación del mismo, se tratará de ampliar el alcance de las campañas de encuestación incrementando, por un lado la muestra encuestada y, por otro, el número de agentes implicados en la misma. Este proceso se ha iniciado y se espera que en futuras campañas los datos que se obtengan reflejen más fidedignamente dicha valoración.

También es conveniente explicar cómo se han implantado los títulos de grado en el Centro. La definición de los cuatro planes de estudios, con los dos primeros cursos prácticamente iguales –salvo una asignatura por titulación– y las condiciones de contorno humanas y materiales, ha llevado a desarrollar una estructura común. Esto supone que los alumnos de los diferentes grados no se segregan en la entrada y la asignación de los grupos de clase es independiente de la titulación. Otro aspecto a destacar es que en los dos primeros cursos se repite la docencia de prácticamente todas las asignaturas en ambos semestres, lo cual permite a los alumnos una mejor progresión dentro de la titulación. La docencia en estos cursos se oferta tanto en turno de mañana como de tarde. En los dos últimos cursos de las titulaciones, los alumnos sí están separados por titulación y la oferta formativa solo se realiza en turno de mañana o tarde, alternando en cada curso.

Otra de las señas de identidad del Centro ha sido la gran componente práctica de las titulaciones que históricamente se han

ofertado y que se ha mantenido en las nuevas titulaciones de grado (24 % de actividad de laboratorio en la titulación de Grado en Ingeniería Sistemas de Telecomunicación).

A pesar de los problemas económicos que ha sufrido la UPM durante los años del proceso de implantación de las titulaciones de Centro, se ha intentado mantener la cantidad y calidad de las instalaciones dedicadas a los laboratorios docentes, permitiendo que la adquisición de las competencias prácticas por parte de los alumnos haya sido la contemplada en la memoria de verificación.

Por otra parte, se pone de manifiesto que las cuatro titulaciones de Ingeniería Técnica de Telecomunicación de la UPM, que han venido impartándose en la Escuela, han obtenido el reconocimiento por parte de FEANI (European Federation of National Engineering Associations) -miembro de ENAEE (European Network for Accreditation of Engineering Education)-, incluyéndolas en el índice de FEANI, con la calificación:

Duration: B+3U

Type: FCD Equivalent

Title: Ingeniero Técnico

[http://www.feani.org/site/index.php?id=138&no_cache=1&tx_feaniindex_pi1\[modeBrowse\]=programme&tx_feaniindex_pi1\[programmID\]=7272](http://www.feani.org/site/index.php?id=138&no_cache=1&tx_feaniindex_pi1[modeBrowse]=programme&tx_feaniindex_pi1[programmID]=7272):

Los actuales títulos de grado que se imparten en la Escuela son los directos herederos de las competencias de los títulos de ingeniería técnica anteriormente mencionados, por lo que siguen habilitando al graduado para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico (de acuerdo a lo recogido a la Orden Ministerial CIN 352/2009).

El Comité Nacional Español de la FEANI está trabajando en la inclusión en el índice FEANI de las titulaciones de grado.

BLOQUE I (COMÚN A LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN)

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO. 1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La implantación del plan de estudios de la titulación de Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación se corresponde con lo establecido en la memoria de verificación inicial y sus posteriores modificaciones. La última versión puede encontrarse en: <http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/teleco/memoria> donde se desglosa la memoria en sus diferentes capítulos.

La organización del programa formativo es coherente con el perfil de competencias y objetivos del título, según se recoge en la memoria de verificación.

El diseño de las actividades formativas que se desarrollan en las diferentes asignaturas que configuran el programa de la titulación así como la asignación docente del profesorado a cada asignatura facilitan la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos en las Guías de Aprendizaje de las asignaturas (véanse las Tablas 1 y 2).

Típicamente las clases de teoría se desarrollan en grupos de 70 alumnos, mientras que el tamaño del grupo para las clases prácticas se ajusta en función del equipamiento disponible en cada laboratorio y oscila entre 8 y 20 alumnos.

Se considera que la secuenciación de las asignaturas dentro del Plan de Estudios es adecuada y permite una adquisición apropiada de las competencias y alcanzar los resultados de aprendizaje descritos en la memoria de verificación del título y en las Guías de Aprendizaje de las asignaturas (véase la Tabla 2).

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y profesorado

Tabla 2. Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios

Última versión de la memoria verificada disponible en <http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/teleco/memoria>

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO 1.2. El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Para la valoración del perfil de egreso se ha realizado un seguimiento de los titulados de las primeras promociones (tres hasta el momento) con objeto de conocer su grado de inserción laboral y si su puesto de trabajo está relacionado con la formación recibida. Los resultados de dichas encuestas en los aspectos referidos al uso de las competencias y conocimientos adquiridos en la titulación y si consideran que el nivel obtenido es apropiado para realizar el trabajo obtienen notas medias de 3,4 (véase la evidencia E18).

Además, se ha solicitado informe al Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación como institución que posee una visión a nivel nacional de la actividad profesional en esta área (véase la evidencia E1).

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALAN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- E1. Relevancia y actualización del perfil de egreso de los estudiantes
- E18. Inserción laboral datos de empleabilidad sobre los egresados del título

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO 1.3. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten tanto una adecuada asignación de carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El título cuenta con una Comisión de Ordenación Académica (COA) formada por la Subdirectora de Ordenación Académica del Centro, la Secretaría Académica del Centro, los coordinadores de semestre y de titulación, representantes de departamentos, un representante del PAS y estudiantes. Esta Comisión se reúne periódicamente y es la encargada de configurar el Plan Anual Docente para cada curso académico, que incluye la programación de las actividades formativas a lo largo del curso, los horarios de impartición de las asignaturas, el calendario de las pruebas de evaluación y la planificación de la ocupación de espacios dedicados al laboratorio de las diferentes asignaturas. Todos los departamentos son informados de dicha propuesta para garantizar la coordinación con el resto de titulaciones impartidas por el Centro con el fin de que el uso de los recursos materiales necesarios sea distribuido apropiadamente así como los horarios de los profesores. Las propuestas de organización docente emanadas de la COA son posteriormente sancionadas por la Junta de Escuela.

Se han establecido también Comisiones de Coordinación de Semestre (CCS) formadas por el coordinador del semestre y los coordinadores de las asignaturas correspondientes que celebran reuniones al menos al inicio y finalización de cada semestre con el fin de mejorar la coordinación horizontal entre asignaturas del mismo semestre y programar las pruebas de evaluación que deberán realizar los alumnos. Se tiene especial cuidado en la adecuada coordinación entre actividades formativas de teoría y prácticas de laboratorio en las diferentes asignaturas, como queda recogido en las Guías de Aprendizaje (véase la Tabla 1). La CCS elabora el informe de semestre en el que se recogen los aspectos relacionados con el desarrollo de la docencia, con indicación de los problemas encontrados, las carencias y la propuesta de mejoras a adoptar en cursos posteriores (véase la evidencia E2). La redacción de los informes de semestre toma como base los informes de asignaturas del semestre en cuestión, elaborados por los profesores que han impartido las mismas.

En la evidencia E2 se incluyen las actas que recogen los acuerdos y medidas adoptadas por la COA y las CCS, los informes de asignaturas del semestre de otoño y el informe de los semestres de primavera y otoño.

Además de los informes anteriores, a la finalización de cada curso académico, se realiza un análisis de la evolución de las cohortes (alumnos de entrada, alumnos de salida, abandono, etc.) que se presenta y debate en Junta de Escuela con objeto de detectar problemas en el desarrollo del Plan de Estudios y ayudar a la toma de decisiones. Un ejemplo de ello es el "Plan de Acción para las asignaturas con bajas tasas" que se aprobó en la Junta de Escuela de 18/12/2013. En la evidencia E2 se incluye el último análisis realizado, así como el citado Plan de Acción.

La memoria del título no contempla la realización obligatoria de prácticas externas, si bien existe la posibilidad de que los alumnos realicen prácticas externas dentro del conjunto de créditos optativos que se ofertan en el Plan de Estudios. A tal efecto existe una Oficina de Prácticas Externas que se encarga de la gestión de las prácticas de los alumnos, junto con el coordinador de prácticas externas de la titulación, que establece el contacto con los tutores de prácticas de las empresas colaboradoras, y supervisa la adecuación de las mismas.

Todo lo referente a la coordinación docente y a las prácticas externas queda recogido, respectivamente, en los procedimientos PR/CL/001 y PR/CL/003 del SGIC (véase la evidencia E5).

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALAN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y profesorado
- E2. Mecanismos de coordinación de las enseñanzas
- E5. Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO 1.4. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El número de estudiantes de nuevo ingreso en la titulación en los años que esta lleva impartándose ha oscilado entre 104 y 72, que ha estado por encima de lo contemplado en la memoria de verificación (véase la Tabla 4). Este hecho se debe a criterios propios de la Universidad Politécnica de Madrid, aunque la disparidad de alumnos matriculados de nuevo ingreso entre lo contenido en la memoria de verificación (70) y el número medio de alumnos de nuevo ingreso a lo largo de los 5 últimos cursos (90) no ha supuesto un menoscabo en la calidad de la impartición de la titulación.

Los perfiles de acceso y requisitos de admisión son públicos y se ajustan a la legislación vigente. Las vías de acceso a la titulación son: PAU, CFGS y titulados. La información pública sobre perfiles de acceso y requisitos de admisión se puede consultar

en:

<http://www.upm.es/institucional/FuturosEstudiantes/Ingresar/AccesoAdmision>

El control sobre el proceso de admisión se lleva de forma centralizada desde el Vicerrectorado de Alumnos de la UPM. No existen criterios de valoración de méritos, ni pruebas de admisión específica más allá que los fijados por las notas de corte en cada una de las modalidades de acceso. La evidencia E3 recoge los criterios de admisión y las solicitudes/admisiones correspondientes al curso 2014/2015.

El título solicitó una modificación el 23/5/2011 para contemplar la oferta del curso de adaptación. El número de alumnos previsto en la memoria era de 15 y el número medio de alumnos matriculados en los cuatro cursos académicos ha sido de 9.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 4. Evolución de los indicadores y datos globales del título

E3. Criterios de admisión y resultados de su aplicación

Última versión de la memoria verificada disponible en <http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/teleco/memoria>

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO 1.5. La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La comisión encargada del reconocimiento de créditos es la Comisión de Ordenación Académica, que tiene delegado en la Subdirección de Ordenación Académica la revisión de los expedientes de los alumnos que solicitan reconocimiento de créditos y la emisión del correspondiente informe. Dicho informe se eleva a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la UPM (presidida por el Vicerrector de Alumnos) quien decide finalmente si procede el reconocimiento de créditos.

El procedimiento de reconocimiento de créditos está de acuerdo a la normativa aprobada por la UPM y como tal se recoge en la memoria de verificación. La normativa de reconocimiento se encuentra a disposición pública en:

http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Vicerrectorado%20de%20Alumnos/Convalidaciones/normativa_recono_trans_creditos_20130131.pdf

La evidencia E4 recoge los reconocimientos efectuados aplicando la normativa de reconocimiento de créditos de la UPM y tras el oportuno análisis de la coherencia entre las competencias de las asignaturas reconocidas y los estudios previos del estudiante.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E4. Estudiantes que han obtenido reconocimiento de créditos

Última versión de la memoria verificada disponible en

<http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/teleco/memoria>

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA 2.1. Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Toda la información relacionada con el proceso de verificación del título está disponible en la web. En concreto, la última versión de la memoria de verificación puede encontrarse en: <http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/teleco/memoria> donde se desglosa la memoria en sus diferentes capítulos. En esa misma página están también publicados los informes de verificación de ANECA, así como el informe de Seguimiento realizado por ACAP en 2012.

La información del título puede encontrarse en el Registro de Universidades, Centros y Títulos, en la página:

<https://www.educacion.gob.es/ruct/estudio.action?codigoCiclo=SC&codigoTipo=G&CodigoEstudio=2500736&actual=estudios>

La información relativa a los procesos que garantizan la calidad de la titulación está descrita en la pestaña "Calidad" de la página web del título

(<http://www.etsist.upm.es/escuela/calidad>).

Los principales resultados del título están también disponibles en:

<http://www.etsist.upm.es/escuela/calidad/encuestas-de-satisfaccion>

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Informes de verificación de ANECA y seguimiento de ACAP, disponibles en <http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/teleco/memoria>

Página web del título: <http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/teleco>

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA 2.2. La información necesaria para la toma de decisiones de los futuros estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

En la página web: <http://www.etsist.upm.es/estudios/grado> se proporciona a los potenciales estudiantes información general sobre las titulaciones de Grado de la Escuela (capacidades, habilidades y aptitudes que desarrollan, objetivos comunes de las mismas y estructura de los estudios). Esta información general está disponible también en lengua inglesa.

Adicionalmente, en la página de la titulación:

<http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/teleco>

se presentan las competencias específicas y se detalla el Plan de Estudios (asignaturas, distribución de créditos, semestre en que se imparten, etc.). Desde esa página el potencial estudiante puede acceder a consultar la Guía de Aprendizaje de cualquiera de las asignaturas que forman el Plan de Estudios.

Desde esa misma página, a través de la pestaña "Memoria" se puede acceder a la información contenida en la memoria de verificación del título, la cual se presenta por capítulos. En el capítulo Objetivos, el potencial estudiante puede consultar los objetivos de la titulación y las competencias que se adquieren.

Al ser un título que da acceso a una profesión regulada, según lo recogido en la orden CIN/352/2009, el perfil de egreso es el contenido en la citada orden, de acuerdo a las competencias adquiridas por los alumnos. Este hecho está informado en la web junto con una explicación de lo que significa que una profesión esté regulada. Además, se incluye información acerca de las vías académicas a las que da acceso el título. Ver <http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/teleco>

El título incluye un curso de adaptación al grado para Ingenieros Técnicos de Telecomunicación especialidad en Sistemas de Telecomunicación y la información relativa al mismo se encuentra en la página:

http://www.etsist.upm.es/estudios/curso_de_adaptacion_de_ITT_a_Grado

a la que se accede a través de la página que describe la oferta formativa completa de la escuela: Inicio -> Titulaciones

(<http://www.etsist.upm.es/estudios>)

El título no contempla adaptaciones curriculares para estudiantes con discapacidad, si bien existe una unidad de Atención a la Discapacidad en el centro coordinada por el Subdirector de Relaciones Externas y Alumnos que presta atención individualizada a este tipo de estudiantes.

Desde la página de información de los estudios de Grado (<http://www.etsist.upm.es/estudios/grado>) se puede acceder mediante las pestañas del menú a diversas normativas relacionadas con los títulos de grado:

- Proyecto Fin de Grado
- Prácticas Externas
- Reconocimiento de Créditos
- Requisito de nivel B2 de inglés
- Evaluación Curricular

Finalmente, en la página que muestra la oferta académica completa de la escuela (<http://www.etsist.upm.es/estudios>), la pestaña "Normativas Académicas" da acceso a una página en la que se indica cómo acceder a la Normativa de la UPM aplicable a los estudiantes del título.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Página web del título: <http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/teleco>

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA 2.3. Los estudiantes tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante sobre el plan de estudios y los resultados de aprendizaje previstos.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Los estudiantes disponen, antes del inicio del curso, del Plan Anual Docente que contiene toda la información relativa al mismo:

- Calendario académico
- Asignación de aulas
- Horarios
- Calendario de exámenes parciales del semestre
- Calendario de exámenes de las convocatorias de enero, junio y julio

El Plan Anual Docente está disponible en la página:

http://www.etsist.upm.es/estudios/plan_docente

Se puede acceder a él a través de la página que muestra la oferta académica de la Escuela (<http://www.etsist.upm.es/estudios>,

pestaña "Plan Anual Docente") y también se puede acceder a través de una de las pestañas de acceso rápido (situadas en el lateral derecho de la página).

A través de la Intranet de la Escuela (a la que los estudiantes pueden acceder con las credenciales de su cuenta de correo de la universidad), los estudiantes pueden consultar su horario personal, toda la normativa académica y realizar diferentes gestiones académicas (cambio de grupo, solicitud de turno, solicitud de optativas, etc.).

En la plataforma Moodle (que utilizan la mayoría de las asignaturas en su desarrollo) los alumnos disponen de una "Secretaría de Alumnos" a través de la cual reciben información de eventos o cuestiones relacionadas con el desarrollo del curso.

Las Guías de Aprendizaje (véase la Tabla 1) de todas las asignaturas del semestre en curso se encuentran disponibles, antes del comienzo del mismo, en la página web de la titulación (<http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/teleco>). El procedimiento de elaboración y publicación de las Guías de Aprendizaje en la universidad es semestral. En la página web de la titulación, pueden consultarse también las guías del curso anterior.

Todas las Guías de Aprendizaje de la titulación se elaboran en una plataforma institucional de la UPM denominada GAUSS. Las guías contienen los siguientes apartados:

- Datos descriptivos y generales de la asignatura
- Requisitos previos obligatorios y recomendados
- Competencias
- Resultados de aprendizaje
- Profesorado
- Descripción de la asignatura
- Temario
- Cronograma
- Actividades y criterios de evaluación
- Recursos didácticos

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y profesorado

Página web del título: <http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/teleco>

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC) 3.1. El SGIC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial los resultados de aprendizaje.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El SGIC-ETSIST 2.0, está compuesto de 22 procedimientos, que responden fielmente a la realidad de la Escuela y su interrelación con el Rectorado, contextualizados dentro del Marco en el que se desarrolla todo el Sistema, es decir sus entradas y salidas globales, atendiendo siempre a los Requisitos Legales y respetando las Necesidades de la Sociedad. Los procedimientos del SGIC se pueden consultar en la página web:

<http://www.etsist.upm.es/escuela/calidad>

El SGIC-ETSIST 2.0, se encuentra actualmente en proceso de implantación.

De los 22 procedimientos del SGIC, los más relacionados con el apartado de la recogida de información, análisis de resultados y mejora de la calidad del título son:

- PR/ES/001 Elaboración y Revisión del Plan Anual de Calidad
- PR/ES/002 Gestión de Títulos (Diseño, Modificación, Verificación y Extinción)
- PR/ES/003 Seguimiento de Títulos Oficiales
- PR/CL/001 Coordinación de las Enseñanzas
- PR/CL/002 Acciones de Orientación y Apoyo al Estudiante
- PR/CL/006 Orientación e Inserción Laboral
- PR/SO/005 Medición de la Satisfacción e Identificación de Necesidades
- PR/SO/006 Gestión de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones
- PR/SO/008 Sistema de Encuestación UPM

Del procedimiento PR/ES/003, se obtiene información, a través de diferentes indicadores, de tasas académicas del título y del grado de satisfacción de los diferentes colectivos implicados con la titulación.

Del procedimiento PR/ES/006, se obtiene información, a través de diferentes indicadores, del grado de satisfacción con la orientación laboral y del porcentaje de egresados que tienen su primer empleo un año después de leer el proyecto.

De los procedimientos PR/CL/002 y PR/SO/006, se obtiene información de los diferentes ámbitos para la toma de decisiones en la mejora continua de la titulación.

De los procedimientos PR/SO/005 y PR/SO/008, se obtiene información de las necesidades y grado de satisfacción de los diferentes colectivos con respecto de la titulación.

A través de los diferentes mecanismos de coordinación horizontal y vertical (véase evidencia E2), se obtiene información que se utiliza para el diseño, revisión y mejora de los objetivos y competencias, de las diferentes asignaturas que conforman la titulación.

De todos los procedimientos existen evidencias documentales y registros sobre los aspectos referidos anteriormente.

En la evidencia E5, se incluye la relación completa de procedimientos e indicadores del SGIC, que se pueden consultar en la

página web:
<http://www.etsist.upm.es/escuela/calidad>

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- C

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E2. Mecanismos de coordinación de las enseñanzas
E5. Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC) 3.2. El SGIC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos y verificables.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

A lo largo del periodo de implantación del SGIC, se ha atendido a las recomendaciones realizadas durante los procesos de verificación y seguimiento de la titulación y se han establecido las acciones necesarias para subsanarlas, en la medida de lo posible. Se ha tenido especial atención con todo lo referente a la Información y Transparencia.

El SGIC y los mecanismos de coordinación y seguimiento han generado información de utilidad para los diferentes colectivos implicados en el título, y han permitido modificaciones en las diferentes asignaturas de la titulación. También han permitido la adopción de actuaciones conducentes a la mejora continua de la titulación.

En la evidencia E5, se incluye la relación completa de procedimientos e indicadores del SGIC, que se pueden consultar en la página web:
<http://www.etsist.upm.es/escuela/calidad>

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- C

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E5. Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad
Informes de verificación de ANECA y seguimiento de ACAP, disponibles en <http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/teleco/memoria>

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC) 3.3. El SGIC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza- aprendizaje.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El SGIC-ETSIST 2.0 y otros mecanismos de coordinación de la titulación cubren los siguientes aspectos:

- El análisis de la satisfacción de estudiantes y profesores con el título.
 - La evaluación y análisis del conjunto de actuaciones destinadas a favorecer el aprendizaje de los estudiantes con relación a los objetivos y competencias definidas en un plan de estudios.
 - Revisión y mejora del Plan de Estudios (coordinación docente y seguimiento del título).
 - Publicación y difusión de los resultados de la calidad docente del título.
- Los procedimientos del SGIC más relacionados con estos aspectos son:

- PR/SO/008 Sistema de Encuestación UPM
- PR/ES/003 Seguimiento de Títulos Oficiales
- PR/CL/001 Coordinación de las Enseñanzas
- PR/ES/002 Gestión de Títulos (Diseño, Modificación, Verificación y Extinción)
- PR/ES/004 Publicación de la Información

Dentro de los mecanismos de coordinación que se desarrollan tomando como punto de partida las Guías de Aprendizaje, caben destacar:

- Informes de Asignatura
- Informe de Semestre
- Informe de Titulación

En la evidencia E5, se incluye la relación completa de procedimientos e indicadores del SGIC, que se pueden consultar en la página web:
<http://www.etsist.upm.es/escuela/calidad>

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- C

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E5. Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad
Informes de verificación de ANECA y seguimiento de ACAP, disponibles en <http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/teleco/memoria>

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO 4.1. El personal académico reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de suficiente experiencia profesional y calidad docente e investigadora.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

En el curso académico 2014-2015 han participado en la titulación un total de 134 profesores, 72 de ellos doctores (54% del total). De los profesores, 120 (90% del total) tienen vinculación permanente con la Universidad y acreditan un total de 92 tramos de investigación evaluados positivamente y 447 tramos docentes (ver Tabla 3). Un buen número de los profesores están vinculados a grupos de investigación, centros o institutos de investigación, contando con experiencia científica debido a su participación en proyectos de investigación y contratos con la industria, haciéndoles adecuados al nivel académico, la naturaleza y competencias definidas en la titulación. En la Tabla 1 se incluye como anexo la lista nominal del profesorado dedicado al título durante el curso 2014-2015, con indicación del departamento, categoría, sexenios y quinquenios.

En la impartición de las asignaturas del primer curso participan 70 profesores, 33 de ellos doctores y acreditan 44 tramos de investigación y 223 tramos docentes.

El coordinador de prácticas externas de la titulación, responsable de tutorizar las mismas, es D. Rafael Herradón Díez, Profesor Catedrático de Escuela Universitaria. Su CV puede encontrarse en la Tabla 1.

No existen profesores asignados específicamente al Proyecto Fin de Grado, de manera que cualquier profesor de la Escuela puede proponer y tutorizar temas de proyecto. La normativa del Proyecto Fin de Grado se puede consultar en la página web: http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/Proyecto_FIN_GRADO

La Tabla 3 muestra la evolución de los datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título desde la implantación del título.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y profesorado

Tabla 3. Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO 4.2. El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

En el curso académico 2014-2015 han participado en la titulación un total de 134 profesores, de los cuales 120 (90% del total) tienen vinculación permanente con la Universidad (véase la Tabla 3).

El conjunto de la dedicación del profesorado de la ETSIST a las enseñanzas de la titulación (docencia presencial) supone el 17,75% de la capacidad docente total de dicho conjunto de profesores (véase la Tabla 3).

La ratio estudiantes/profesor durante el curso 2014-2015 (véase la Tabla 4) ha sido de 2,7 (363/134) lo que ha permitido una adecuada dedicación al estudiante y una incidencia positiva en el proceso enseñanza-aprendizaje.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 3. Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título

Tabla 4. Evolución de los indicadores y datos globales del título

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO 4.3. El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Tal como puede verse en los currículos de los profesores incluidos en la Tabla 1, un buen número de los profesores de la titulación están vinculados a grupos de investigación, centros o institutos de investigación, contando con experiencia científica debido a su participación en proyectos de investigación y contratos con la industria. La participación del PDI en actividades de investigación, desarrollo e innovación repercute muy positivamente en el desarrollo de la titulación, tanto desde el punto de vista académico, como de equipamiento de los laboratorios docentes. Además, durante el curso 2014-2015 tres becarios de investigación, estudiantes de doctorado, han solicitado "venia docente" participando como profesores de apoyo.

Además, parte del profesorado de la Escuela participa en grupos de innovación educativa con el objetivo de introducir mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Actualmente hay 8 grupos de innovación educativa vinculados a la Escuela (ver evidencia

E9).

Con el fin de mejorar las capacidades y competencias del profesorado, la UPM cuenta con el Instituto de Ciencias de la Educación (I.C.E.) cuya prioridad es la propuesta de acciones encaminadas a aumentar la calidad de la docencia a través de la formación y perfeccionamiento continuado del profesorado, la investigación educativa en diferentes campos, el asesoramiento técnico-pedagógico, la innovación metodológica e implantación de tecnologías para la enseñanza, entre otras actividades (<http://www.ice.upm.es/>).

Además está disponible para el profesorado la iniciativa web “Puesta a Punto” cuyo objetivo es enriquecer la formación de quienes formamos parte de la comunidad universitaria de la Universidad Politécnica de Madrid. En este portal se encuentran guías, materiales didácticos y propuestas para mejorar las capacidades profesionales y personales a través del aprendizaje de técnicas y desarrollo de habilidades en aquellas competencias más demandadas. Es un espacio original dedicado a fomentar las competencias llamadas generales o transversales, porque son reconocidas con valor universal en diferentes contextos y por tanto son de utilidad a toda la comunidad universitaria. (<http://innovacioneducativa.upm.es/puestaapunto%20web/portada>)

En los últimos cinco cursos académicos los profesores de la titulación han participado en 102 cursos de actualización y formación pedagógica, técnica e investigadora (véase la evidencia E9).

Además, cada curso académico el Gabinete de Tele-educación (GATE) de la UPM imparte en la escuela, un curso sobre Moodle, que es la plataforma de tele-enseñanza usada en la Universidad.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y profesorado

E9. Informe de actuaciones institucionales para la formación del personal docente

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO 4.4. (En su caso) La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

NO PROCEDE

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- NO APLICA

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

NO PROCEDE

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS 5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La Escuela dispone de 14 Técnicos de Laboratorio que participan en las actividades formativas de los títulos que imparte. Este número es suficiente y su perfil es adecuado a las necesidades del título como apoyo a la labor docente del profesorado (véase la evidencia E11).

La UPM pone a disposición de su personal el servicio “Puesta a Punto para el personal” que organiza diferentes actividades de formación para mejorar las competencias profesionales y personales de los trabajadores de la Universidad. Es un espacio original dedicado a fomentar las competencias llamadas generales o transversales, porque son reconocidas con valor universal en diferentes contextos y por tanto son de utilidad a toda la comunidad universitaria. (<http://innovacioneducativa.upm.es/puestaapunto%20web/portada>). En la evidencia E11 se detallan los cursos de formación que ha seguido el personal de apoyo relacionado con la realización de actividades prácticas del Centro.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E11. Personal de apoyo para la realización para la realización de actividades prácticas

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS 5.2. Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan

al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La Escuela cuenta con 23 aulas de distintas capacidades, que se gestionan en función de las necesidades docentes y tamaños requeridos para impartir las distintas asignaturas de las enseñanzas desarrolladas en el Centro. Todas las aulas tienen iluminación y ventilación adecuadas, cuentan con el número de puestos apropiados a su capacidad, y cuentan con proyector de vídeo, conexión a internet por cable, acceso inalámbrico WiFi y enchufes y resultan suficientes para la impartición del título usándose en turnos de mañana y tarde (véase la evidencia E12).

Además, la Escuela dispone de 36 laboratorios docentes que se utilizan en la titulación (véase la evidencia E12). Este número es suficiente y tienen capacidad adecuada para el tamaño de los grupos en que se organizan las actividades prácticas. Los laboratorios están dotados del equipamiento, instrumentación y herramientas software específicas para el desarrollo de las diferentes asignaturas. Los laboratorios se usan en turno de mañana y tarde y los estudiantes tienen libre acceso a algunos de ellos cuando no están ocupados por un grupo de prácticas.

El Centro está adaptado para permitir el acceso sin dificultad a personas con discapacidad física. Existen estacionamientos reservados en la entrada principal del Centro (los más próximos). Se cuenta con ascensores que permiten su acceso a los diferentes niveles del edificio así como a las diferentes instalaciones (biblioteca, aula de informática, cafetería, etc.). En definitiva, no existen barreras arquitectónicas y las infraestructuras son adecuadas.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E12. Infraestructuras disponibles para la impartición del título

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS 5.3. En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

NO RPOCEDE

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- NO APLICA

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

NO PROCEDE

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS 5.4. Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso enseñanza aprendizaje.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Los servicios de orientación académica se recogen en el procedimiento de Acciones de orientación y apoyo al estudiante (PR/CL/002) del SGIC (ver evidencia E5).

La ETSIST, a través de su Subdirección de Calidad, puso en funcionamiento en el curso 2014-2015 un Plan de Acción Tutorial. Dicho plan está accesible en:
<http://www.etsist.upm.es/estudiantes/accion-tutorial>

Actualmente hay 5 profesores dentro del Plan de Acción Tutorial, cuatro de ellos atienden a los estudiantes de primer y segundo curso y el quinto a los estudiantes de tercero y cuarto. Hasta la fecha, 9 estudiantes han solicitado este servicio.

Los procesos de orientación e incorporación al mercado laboral se recogen en los procedimientos PR/CL/002 y PR/CL/006 del SGIC (véase evidencia E14).

La UPM participa en numerosos programas de movilidad, tal como se publica en la siguiente página:
http://www.upm.es/institucional/Estudiantes/Movilidad/Programas_Internacionales

Los programas de movilidad ofertados por la Escuela se recogen en los procedimientos PR/CL/004 y PR/CL/005 del SGIC.

En el curso 2014-2015, 8 alumnos realizaron estancias de movilidad en las diferentes universidades con las que se tiene acuerdo (véase evidencia E14).

Las acciones de movilidad de la ETSIST son planificadas y coordinadas por la Subdirección de Relaciones Externas y Alumnos, de la cual depende la Oficina de Relaciones Internacionales que da apoyo a todas las actividades relacionadas con los programas y acciones de movilidad.

Las acciones de movilidad realizadas por los alumnos son adecuadas a las competencias que se deben adquirir en el título y así

queda reflejado en los convenios bilaterales con universidades extranjeras, publicados en la página <http://www.etsist.upm.es/redsocial/movilidad/acuerdos-bilaterales>.

Durante el curso académico 2014-2015 4 alumnos han participado en el programa ATHENS, habiendo recibido el reconocimiento de 2 ECTS de acuerdo al Catálogo Específico de la ETSIST de Actividades Universitarias Acreditables (véase la evidencia E14).

La Escuela fomenta la movilidad de sus estudiantes a través de la participación en programas internacionales (Erasmus, SMILE, hispano-chino) y nacionales (SICUE).

La información de los programas de movilidad es proporcionada a los alumnos del Centro por diferentes vías: la Oficina de Relaciones Internacionales, reuniones informativas organizadas por la Subdirección de Externas y Alumnos y la página hospedada en la web de la Escuela:

<http://www.etsist.upm.es/redsocial/movilidad>

(Véase evidencia E14).

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E5. Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad

E14. Descripción de los servicios de orientación académica, profesional y para la movilidad de estudiantes

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS 5.5. En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, éstas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El título contempla la realización de prácticas externas. Dichas prácticas son ofertadas como asignaturas optativas y constituyen actividades académicas integrantes del plan de estudios, apareciendo en el expediente del alumno con los créditos correspondientes y su calificación, tal como se notifique en el informe correspondiente. En la evidencia E15 se proporciona el listado de las memorias finales de prácticas externas del curso 2014-2015 con indicación de las calificaciones. Asimismo se incluye un listado de los convenios de prácticas externas durante dicho período.

Las prácticas externas constituyen una actividad de naturaleza formativa realizada por los estudiantes y supervisada por la Universidad (a través de los centros), con el objetivo de aplicar y complementar los conocimientos adquiridos en su formación académica, favoreciendo la adquisición de competencias para el ejercicio de actividades profesionales. En la siguiente página web puede encontrarse información más detallada: http://www.etsist.upm.es/estudios/grado/Practicas_Externas

Con el fin de garantizar la adecuación de las prácticas externas para la adquisición de las competencias previstas, las mismas son supervisadas por el Centro a través de la Subdirección de Relaciones Externas y Alumnos que gestiona el seguimiento del desarrollo de las prácticas por parte de un tutor en la empresa y un profesor en la Escuela, que velan por la calidad y la consecución del objetivo de las mismas y deberán informar sobre su desarrollo y el grado de adquisición de las competencias. En las memorias de las prácticas externas, cuya relación se recoge en la evidencia E15, se hace referencia a las competencias obtenidas al finalizar las mismas así como a los tutores intervinientes.

A través de la página web de Prácticas Externas, el estudiante tiene acceso a la información sobre la planificación de las mismas así como a su procedimiento de evaluación: http://www.etsist.upm.es/uploaded/560/Grado_Procedimiento%20Evaluaci%C3%B3n%20P.Epdf.pdf

Dicho procedimiento de evaluación, establece también los mecanismos de seguimiento, gestión y de coordinación entre el tutor académico de prácticas y el tutor de la empresa.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E15. Listado de las memorias finales de Prácticas Externas

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS 5.6. (En su caso) La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales y a los servicios de apoyo del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

NO PROCEDE

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- NO APLICA

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

NO PROCEDE

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE 6.1. Las actividades formativas, sus metodología docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Las actividades formativas, las metodologías docentes empleadas y los sistemas de evaluación empleados se describen en las Guías de Aprendizaje (ver Tabla 1). Asimismo, en ellas se contiene toda la información relativa a las competencias y los resultados de aprendizaje que se pretende alcanzar en las asignaturas. Todos los elementos anteriormente citados contribuyen a la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos de acuerdo al nivel de la titulación.

Los sistemas de evaluación descritos en las Guías de Aprendizaje de cada asignatura, permiten una valoración fiable de los resultados de aprendizaje previstos en las mismas. Hay diversos sistemas de evaluación en las asignaturas, dependiendo del tipo de metodología docente empleada, de las actividades realizadas y de los resultados de aprendizaje previstos.

A la vista de los resultados académicos obtenidos a lo largo de los 6 cursos académicos en los que se ha impartido la titulación, se puede concluir que las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación son adecuados al nivel de la titulación especificado en la memoria de verificación (ver Tabla 2).

A la finalización de cada cuatrimestre, todas las asignaturas realizan una encuesta docente, de acuerdo a los criterios contemplados en el procedimiento DOCENTIA-UPM, donde se recogen las valoraciones de los alumnos con respecto al programa formativo seguido, adquisición de los conocimientos, etc. A la vista de los resultados globales de las encuestas, los alumnos de la titulación muestran una valoración positiva tanto de las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación, así como del profesorado que imparte las asignaturas. Los resultados de estas encuestas se pueden consultar en la evidencia Eop08.

Los PFG desarrollados por los estudiantes como conclusión y compendio de los estudios de Grado son de una complejidad que refrenda el adecuado nivel formativo del programa. La relación de los Proyectos Fin de Grado de la titulación en el curso académico 2014-2015 se pueden consultar en la evidencia E17. Muchos de los PFG realizados por los alumnos se pueden consultar en el Archivo Digital de la UPM, en la siguiente dirección: <http://oa.upm.es/>

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y profesorado

Tabla 2. Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios

E17. Listado de Proyectos Fin de Grado. Curso 2014-2015

Eop08. Encuestas sobre la actividad docente del profesorado – DOCENTIA-UPM

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE 6.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del MECES.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La Tabla 2 proporciona información sobre los resultados del proceso enseñanza-aprendizaje de las asignaturas que conforman la titulación durante el curso 2014-2015. En base a dichos resultados se concluye que los resultados de aprendizaje alcanzados, descritos en las Guías de Aprendizaje de las asignaturas satisfacen los objetivos previstos en la memoria de verificación y se adecúan al nivel MECES de la titulación.

También, a la vista de los Informes de Asignatura, se puede comprobar que el grado de adquisición de los resultados de aprendizaje es adecuado, de acuerdo a las valoraciones realizadas por los coordinadores de las asignaturas.

A la vista de los resultados de las encuestas de satisfacción realizadas a los egresados (véase la evidencia E18), el grado de adecuación y nivel de competencias adquirido por los mismos a la finalización de sus estudios obtiene una media de 4,0 (valorado de 1 a 5) lo que permite decir que existe una muy adecuada relación entre el perfil de egreso definido en la memoria de verificación y el perfil de egreso real.

También en esas encuestas, la valoración media a las cuestiones “¿Se hace uso en su trabajo de las competencias, conocimientos y habilidades adquiridos en la carrera?” es de 3,1 y “¿El nivel de formación obtenido en la titulación es apropiado para realizar ese trabajo?” es de 3,6 (se valora de 1 a 5), lo que permite decir que existe una adecuada relación entre el perfil de egreso definido en la memoria de verificación y el perfil de egreso real.

En la evidencia E15 se muestra información sobre las prácticas externas realizadas. A la vista de los resultados de las encuestas de satisfacción realizadas a los tutores externos, la satisfacción con la formación técnica previa de los estudiantes está valorada con 3,9 (valorado de 1 a 5). Asimismo, la adquisición de competencias genéricas está valorada con 4,4 (valorado de 1 a 5). Esto nos permite concluir que existe una buena adaptación entre el perfil de egreso previsto y el real.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 2. Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios
E15. Listado de las memorias finales de Prácticas Externas
E18. Inserción laboral datos de empleabilidad sobre los egresados del título

Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO 7.1. La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

En la Tabla 4 se puede observar la evolución de las tasas del título. La tasa de graduación de la cohorte de 2010-2011 es de 7,84 %, frente al 30% previsto en la memoria.

La tasa de abandono de las cohortes de 2010-2011 y 2011-2012 está un poco por encima del 30% previsto en la memoria, pero con tendencia a converger hasta el valor previsto.

La tasa de eficiencia de las cohortes 2010-2011 a 2014-2015 está por encima del 70% previsto en la memoria, pero con tendencia a converger hasta llegar hacia el valor previsto.

La mayor incoherencia aparece en la tasa de graduación, debido al muy reducido número de egresados en la titulación. Esperamos que en las siguientes cohortes la tasa de graduación aumente hasta converger con el valor previsto en la memoria, dado que el número de egresados está aumentando en los últimos cursos académicos.

Como ya se ha comentado en el Criterio 2, se han realizado planes de acción con respecto de las asignaturas con bajo rendimiento. Estas asignaturas con bajo rendimiento están todas concentradas en el segundo curso de la titulación, lo que ha supuesto que los alumnos no hayan podido progresar de la forma que estaba prevista en la memoria de verificación, dando lugar a un número muy bajo de egresados de las primeras cohortes. El plan de acción está funcionando de manera adecuada y se ha conseguido en los dos últimos cursos aumentar el rendimiento de estas asignaturas, con lo que el número de alumnos egresados es mayor y esto permitirá aumentar la tasa de graduación de las siguientes cohortes.

La tasa de abandono también está un poco por encima de la prevista en la memoria de verificación. Se han realizado estudios sobre el abandono de los alumnos por cada cohorte y se ha comprobado que ese abandono se produce en mayor medida durante el primer curso de la titulación, de manera que una vez que los alumnos superan el primer curso, el abandono disminuye.

La tasa de eficiencia es muy elevada, por encima del 89%. Esta tasa se refiere a los alumnos egresados, lo que indica que los alumnos que terminan lo hacen con una eficiencia muy elevada, superior a prevista en la memoria.

La tasa de rendimiento, no contemplada en la memoria, es del 66% de media para los cursos contemplados en la Tabla 4. Este dato nos permite esperar que la tasa de graduación de las próximas cohortes aumente, dado el rendimiento de los alumnos.

Consideramos que los datos facilitados son altamente fiables dado que se han obtenido a partir de la web del SIU del MEC.

La normativa de permanencia de la UPM se aplica a un número muy reducido de estudiantes y no afecta de forma significativa a los valores de los indicadores de rendimiento académico.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- C

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 4. Evolución de los indicadores y datos globales del título

Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO 7.2. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El Centro realiza de forma periódica encuestas de satisfacción a los alumnos para evaluar la calidad de la docencia en las diferentes asignaturas que conforman el programa formativo. El responsable de la realización y procesado de estas encuestas es la ETSIST. En estas encuestas se realizan preguntas referentes al profesorado, a la asignatura y a las instalaciones. Las encuestas recogen información de los siguientes aspectos de la titulación: los conocimientos adquiridos y las competencias desarrolladas por los estudiantes; la organización de la enseñanza (distribución, tiempos, actividades, prácticas, etc.); las instalaciones e infraestructuras destinadas al proceso formativo (aulas, laboratorios, biblioteca, espacios de trabajo, centros colaboradores y asistenciales, etc.); proceso de enseñanza aprendizaje (metodologías, actividades formativas, tutorías, seguimiento por parte del profesorado, movilidad e internacionalización, prácticas externas, etc.).

Los resultados de estas encuestas (véase la evidencia Eop08) se utilizan en el proceso de toma de decisiones dentro de la mejora continua de la titulación. La información global de las encuestas se hace llegar a la Comisión de Ordenación Académica como una herramienta más en la toma de decisiones y en la propuesta de acciones de mejora. La información correspondiente a las asignaturas también se hace llegar a los departamentos y los resultados vinculados al profesor, a él mismo. El análisis de esta información les permite plantear iniciativas y desarrollar, en su caso, medidas correctoras para la mejora de la calidad de la

docencia.

Las encuestas muestran un resultado global durante el curso 2014-2015 que alcanza un valor de 3,5, en una escala de 0 a 5, por lo que se considera adecuado.

Las encuestas de satisfacción al profesorado y a otros grupos de interés corren a cargo de la UPM y se publican en el Observatorio Académico. Este proceso está recogido en el procedimiento PR/SO/008 del SGIC (véase la evidencia E5).

La última encuesta de satisfacción realizada a los alumnos por parte de la UPM corresponde al curso 2013-2014 (véase Tabla 4) y en ella se muestran los resultados de acuerdo a los siguientes aspectos:

Metodologías de la enseñanza: 5,5 (valorada de 0 a 10)

Evaluación del aprendizaje: 5,9 (valorada de 0 a 10)

Programas de prácticas externas y movilidad de estudiantes: 2,0 (valorada de 0 a 3)

Sistemas de orientación profesional del estudiante: 4,7 (valorada de 0 a 10)

Sistema de alegaciones, reclamaciones y sugerencias: 4,5 (valorada de 0 a 10)

Recursos materiales y servicios: 6,5 (valorada de 0 a 10)

Información recibida por la UPM: 2,0 (valorada de 0 a 3)

Sistemas de apoyo y orientación al estudiante: 5,2 (valorada de 0 a 10)

Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título: 6,8 (valorada de 0 a 10)

Grado de satisfacción estudiantes con el profesorado: 5,5 (valorada de 0 a 10)

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Eop08. Encuestas sobre la actividad docente del profesorado – DOCENTIA-UPM

E5. Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad

Tabla 4. Evolución de los indicadores y datos globales del título

Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO 7.3. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Tal como se contempla en el SGIC, la Escuela realiza un seguimiento de los egresados para tener constancia de su inserción laboral y cuantificar el número de ellos que están trabajando actualmente de forma directa en el ámbito relacionado con la titulación (véase la evidencia E18).

La UPM realiza diferentes actividades dentro del plan de actuación institucional con el fin de facilitar la inserción laboral: COIE, ROL, Alumni. Asimismo, la ETSIST realiza actividades en este ámbito: Oficina de Prácticas Externas, organización de foros de empleo, emprendimiento y creación de empresas (véase la evidencia E14).

La Escuela ha realizado una encuesta de satisfacción a los egresados de los cursos 2012-2013 y 2013-2014, con el fin de realizar un seguimiento de los mismos. De estas encuestas se han extraído las siguientes preguntas relacionadas con la inserción laboral:

Grado de adecuación y de nivel de competencias adquirido: 4,0 (valorado de 1 a 5)

Satisfacción global con la formación recibida y titulación realizada: 4,2 (valorado de 1 a 5)

Egresados con trabajo actualmente: 89% (de 9 respuestas recibidas)

Egresados cursando estudios de Máster/Doctorado: 11 % (de 9 respuestas recibidas)

Tiempo desde finalización de estudios hasta encontrar trabajo: 1,5 meses

¿Se hace uso en este trabajo de las competencias, conocimientos y habilidades adquiridos en la titulación: 3,1 (valorado de 1 a 5)

¿El nivel de formación obtenido en la titulación es apropiado para realizar este trabajo?: 3,6 (valorado de 1 a 5)

Asimismo, la Escuela ha realizado una encuesta de satisfacción a alumnos que han realizado Prácticas Externas. De estas encuestas se han extraído las siguientes preguntas relacionadas con la inserción laboral (los datos de las encuestas están agregados para todos los alumnos de prácticas de la Escuela durante el curso 2014-2015):

Considera que las actividades realizadas han sido útiles para su futuro profesional: 4,5 (valorada de 1 a 5)

Considera que las actividades realizadas han sido útiles para la empresa/institución:
4,5 (valorada de 1 a 5)

Considera que las prácticas realizadas han mejorado su preparación para la inserción en el mundo laboral: 4,5 (valorada de 1 a 5)

Considera que las prácticas han aumentado sus expectativas de empleo: 4,3 (valorada de 1 a 5)

¿Ha obtenido un contrato laboral una vez finalizada las prácticas?: 29% (35 de 119)

Toda la información de las encuestas de satisfacción realizadas tanto por la UPM como por la ETSIST se puede encontrar en la evidencia E18 y también se pueden consultar en la página web:
<http://www.etsist.upm.es/escuela/calidad/encuestas-de-satisfaccion>

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E18. Inserción laboral datos de empleabilidad sobre los egresados del título
E14. Descripción de los servicios de orientación académica, profesional y para la movilidad de estudiantes

BLOQUE II (ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN EUR-ACE®)

Criterio 8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE EUR-ACE® 8.1. Los resultados de aprendizaje definidos en el plan de estudios incluyen los resultados relativos a Conocimiento y comprensión; Análisis de ingeniería; Diseño de ingeniería; Investigación e innovación; Aplicación práctica de la ingeniería y Competencias transversales, establecidos por ENAEE para la acreditación EUR-ACE® de programas de ingeniería.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Tal como se muestra en la Tabla 1G8.1, las competencias definidas para la titulación incluyen los siguientes resultados de aprendizaje establecidos por ENAEE:

- Conocimiento y comprensión
- Análisis en ingeniería
- Proyectos de ingeniería
- Investigación e innovación
- Aplicación práctica de la ingeniería y
- Competencias transversales

Además, la Tabla 1G8.2 muestra la correspondencia entre los resultados de aprendizaje definidos por ENAEE y las asignaturas del título que contribuyen a que los estudiantes alcancen esos resultados.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E20. Guías Docentes de las asignaturas relacionadas con los resultados de aprendizaje de ENAEE.
Tabla 1G8.1. Tabla de doble entrada donde se presente la correlación entre los resultados del aprendizaje de ENAEE y las competencias del título.
Tabla 1G8.2. Tabla de doble entrada de resultados del aprendizaje de ENAEE y asignaturas del título.

Criterio 8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE EUR-ACE® 8.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados satisfacen aquellos establecidos por la European Network For Accreditation Of Engineering Education (ENAEE) para la acreditación EUR-ACE® de programas de ingeniería, mencionados en la directriz 8.1.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Las enseñanzas de esta titulación tienen una elevada componente práctica (24% de la oferta formativa). Hay asignaturas que incluyen actividades directamente relacionadas con la aplicación práctica de la ingeniería (véase la Tabla 5-8.2) y asignaturas donde se desarrollan proyectos de ingeniería de complejidad media (véase la Tabla 4-8.2).

Por último, con la realización del Proyecto Fin de Grado los estudiantes compendian los conocimientos adquiridos en las diferentes asignaturas para afrontar la realización de un proyecto de ingeniería (véase la evidencia E17).

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 4-8.2. Listados de proyectos/trabajos/seminarios/visitas por asignatura donde los estudiantes hayan tenido que desarrollar

las competencias relacionadas con "Proyectos de Ingeniería"

Tabla 5-8.2. Listado de proyectos/trabajos/seminarios de las asignaturas donde los estudiantes hayan tenido que desarrollar las competencias bajo el epígrafe "Aplicación práctica de la Ingeniería"

E17. Listado de Proyectos Fin de Grado. Curso 2014-2015

Criterio 9. SOPORTE INSTITUCIONAL DEL TÍTULO 9.1. Los objetivos del título son consistentes con la misión de la universidad y su consecución se garantiza a través de un adecuado soporte en términos económicos, humanos y materiales y de una estructura organizativa que permite una apropiada designación de responsabilidades y una toma de decisiones eficaz.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Existe un compromiso de apoyo institucional para el desarrollo del título de Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación por parte de la Universidad Politécnica de Madrid y de sus responsables académicos, habiéndose materializado este apoyo de forma ininterrumpida desde el primer curso de impartición del mencionado título (véase la evidencia E24).

El título se mantiene actualmente en la oferta académica de esta universidad, está implantado por completo y se desarrolla de acuerdo con los procedimientos de calidad característicos de la UPM.

El centro ha recibido un presupuesto de 9.514.855,29 € en el ejercicio 2014 (véase la evidencia E22).

Durante el curso 2014-2015 la plantilla de la Escuela era de 142 PDI y 56 PAS.

Los recursos materiales se consideran adecuados, dentro de las circunstancias económicas a las que está sometida nuestra Universidad.

Se debe reconocer a los diferentes agentes implicados en la gestión, impartición y apoyo de la titulación la dedicación y entusiasmo con la que siempre han abordado el trabajo que ha supuesto la implantación del título.

La estructura organizativa del título (véase la evidencia E21) es conforme a los Estatutos de la UPM y define las responsabilidades de los órganos unipersonales o colectivos implicados en la gestión del mismo. Además, en los órganos colectivos están representados los grupos de interés (PDI, PAS y estudiantes).

La ETS de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación de la UPM, tiene como misión fundamental formar ingenieros en el ámbito de las Telecomunicaciones, ofreciendo una formación de calidad que atienda a los retos y desafíos del conocimiento y que de respuesta a las necesidades de la sociedad, no sólo a través de la transmisión del conocimiento sino demostrando su compromiso con el progreso social, siendo un ejemplo para su entorno. La titulación de Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación es uno de los ámbitos de la telecomunicación y en consecuencia, sus objetivos están alineados con la misión del Centro tal como muestra la evidencia E23.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E21. Organigrama y funciones de los cargos con responsabilidad en el título.

E22. Presupuesto de la ETS de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación.

E23. Relación entre la misión de la Escuela y los objetivos de la titulación.

E24. Declaración de los responsables académicos sobre el apoyo institucional al título y su compromiso con la calidad.