

EXPEDIENTE Nº: 4314856

FECHA: 27/04/2018

INFORME FINAL

EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación
Universidad (es)	Universidad Pública de Navarra
Centro (s) donde se imparte	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación
Menciones/Especialidades que se imparten en el centro	Comunicaciones Avanzadas; Instrumentación; Energías Renovables; Empresa
Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro. En su caso, modalidad en la que se imparten las distintas menciones/especialidades del título	PRESENCIAL

ANECA conforme a lo establecido en el artículo 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en la modificación introducida por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, ha procedido a realizar la evaluación para la renovación de la acreditación del título universitario oficial arriba citado.

La evaluación del título llevada a cabo por la Comisión de Acreditación de ANECA de forma colegiada ha considerado tanto el informe emitido por los expertos externos que realizaron la visita a la universidad, como el resto de la información disponible del título.

Una vez otorgado el plazo de 20 días para la presentación de alegaciones a la propuesta de informe remitida a la universidad, dicha Comisión de Acreditación emite el siguiente informe final de renovación de la acreditación.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estándar:

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y / o sus posteriores modificaciones.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El programa formativo se ha implantado en general según lo indicado en la memoria verificada. Sin embargo existen algunas discrepancias que se indican a continuación:

.- Algunas asignaturas tales como documentación científica (4.5 ECTS), Comunicación científica (3 ECTS), o Aspectos básicos de la investigación (4.5 ECTS), se ofertan en la modalidad on-line lo que no corresponde con la memoria verificada.

.- Existen diferencias notables entre algunas guías docentes de los cursos 2017/2018 y 2016/2017. Las competencias declaradas en las guías docentes de 2016/2017 coinciden en su mayoría con el resumen de la evidencia `Compl_06_Tabla Competencias MUIT.xlsx`. Sin embargo, en las guías de 2017/2018 se han introducido cambios notables sin que parezcan haber cambiado los contenidos, metodologías docentes y de evaluación, etc. Por ejemplo: Diseño electrónico de sistemas de comunicaciones: Se han eliminado las competencias específicas CE1 y CE6. Sistemas de comunicaciones: Se han añadido la competencia general CG4, la básica CB8 y la específica CE12.

.- En la materia "Complemento al Trabajo Fin de Máster", la memoria verificada indicaba en el campo de Observaciones que "este módulo permite que el estudiante realice el trabajo fin de máster extendido a 30 ECTS". De esta redacción se podría concluir que los estudiantes tendrían diferente carga crediticia asociada al Trabajo Fin de Máster (TFM) en función de si optan o no por cursar la materia "Complemento al Trabajo Fin de Máster". Esto no resulta posible dado que dicha carga ha de ser la misma para todos los estudiantes. Este aspecto fue señalado en el informe de seguimiento, que indicaba que en un mismo título no puede haber estudiantes con TFM con carga diferente. Este aspecto está en fase de estudio y solución por parte de la universidad.

El perfil de egreso está bien definido, se ajusta a la Orden Ministerial CIN/355/2009 que regula este tipo de títulos y se actualiza convenientemente con consultas a los diferentes actores que intervienen en el programa formativo.

El título cuenta con mecanismos de coordinación vertical, horizontal e intra-asignatura. Durante las entrevistas mantenidas por el panel de expertos con los colectivos de dirección y profesores del Máster, el panel pudo constatar que:

.- Las reuniones protocolizadas de coordinación intra-asignatura y de materias suponen un mínimo. Se realizan muchas reuniones adicionales, y los profesores mantienen contacto constante para garantizar

la correcta coordinación de contenidos.

En la reunión del panel de expertos con profesores se mostró con claridad que la coordinación intramateria no funciona con igual eficacia en todas las materias.

Otras evidencias de aspectos a mejorar en la coordinación vertical del Título son: En el Autoinforme del Título del curso 2015/2016 (evidencia aportada E5_Autoinforme MUIT_201516.pdf, que indica que se detecta en los informes que sigue existiendo desconocimiento, tanto de las labores de coordinación como de las figuras de los coordinadores de materia. En este sentido, en el Plan de Mejora del curso 2015-2016`E5_PdM MUIT 201617_REV.xlsx?, una de las deficiencias identificadas es que "algunos profesores desconocen las actividades de coordinación".

El perfil de acceso y requisitos de admisión son públicos y se ajustan a la legislación vigente.

En relación al número de plazas de nuevo ingreso por curso académico, se cumple con lo establecido en la memoria verificada (máximo de 40 plazas).

La normativa relativa al número de créditos que los estudiantes se deben matricular en cada semestre está claramente publicitada en la Web de la universidad. Según dicha información los estudiantes a tiempo completo pueden matricularse de 60 a 80 créditos por curso académico, o de los créditos que le resten para finalizar el Máster. Sin embargo en la memoria verificada se indica que los estudiantes a tiempo completo se tienen que matricular exclusivamente de 60 ECTS.

Para los estudiantes a tiempo parcial, la información de la Web indica mínimo 20 créditos por curso o la totalidad de los créditos que le resten para finalizar sus estudios, mientras que la memoria verificada de una horquilla de 20 a 59 ECTS.

Tras recibir el informe provisional de acreditación la universidad presenta un plan de mejoras, con responsable y fecha de realización para cada una de las deficiencias detectadas, en el cual se compromete a la:

.- Incorporar las asignaturas online en una próxima modificación de la memoria verificada. (fecha prevista 31/3/2018)

.- Revisar las competencias, los contenidos, metodologías y evaluación de las guías docentes de acuerdo a la memoria verificada. (fecha prevista 31/3/2018)

.- En la próxima modificación de la memoria incluir la horquilla del número de créditos mínimo y máximo de matrícula a tiempo completo y tiempo parcial.

.- Dejar constancia en la web y en la guía docente de la asignatura "Complemento al TFM" de que se trata de una asignatura optativa de 12 ECTS que completa la formación de los estudiantes que realizan su TFM (18 ECTS) en entornos especiales como Cátedras de empresa o Institutos de investigación. (fecha prevista 31/3/2018)

.- Mejorar la coordinación intra-asignatura y realizar una revisión de todas las guías docentes para que no existan disfunciones respecto a la memoria verificada. (fecha prevista 3/12/2018)

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Estándar:

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

En términos generales, la información para la toma de decisiones de los colectivos interesados en el Máster es adecuada.

En la página web del título de la UPNA se encuentra un apartado específico sobre calidad y documentos acreditativos de la titulación, que contiene la información relativa a los enlaces a: la memoria del título verificada, el informe final de evaluación para la verificación, el informe de seguimiento de ANECA, el Registro de Universidades, Centros y Títulos del plan de estudios, el BOE con la resolución de verificación del título, la publicación del plan de estudios en el BOE, el SGIC de la Universidad, composición de la comisión de calidad del Centro (Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación) así como la Comisión académica del Máster.

La página web del Título contiene, las normativas aplicables de la universidad (permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos). También se incluye en la página inicial enlaces a diversos servicios de apoyo a los estudiantes, y concretamente la Unidad de Apoyo a los estudiantes con discapacidad.

Los estudiantes y egresados indicaron durante las audiencias mantenidas por el panel de expertos en la visita a la universidad, su satisfacción con la información de las asignaturas disponible a través de MiAulario, que incorpora apuntes de teoría, transparencias de los temas, memorias de prácticas, etc. A través del link a "Guía de Asignaturas y Profesorado" se tiene acceso a las guías docentes de las asignaturas y al CV de los profesores que las imparten. Ambos documentos están muy detallados.

CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

Estándar:

En este criterio se analiza si la institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El SGIC de la UPNA, general para todos los títulos de la misma, dota a todos los Centros de los siguientes órganos de gestión y control de la calidad:

.- Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC), que se compromete con el diseño, desarrollo, revisión y mejora de todos y de cada uno de los instrumentos que aseguren y garanticen la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y de sus resultados, atendiendo al ciclo de mejora continua PDCA.

.- Coordinador de Calidad del Centro (CCC), miembro del equipo de dirección.

.- Responsable de Calidad del Título (RCT), responsable de la calidad y la mejora del título. Es el encargado de asegurar la ejecución de los diferentes procesos identificados en el SGC y recibir los resultados de los mismos, analizarlos y difundirlos a la CGCC, especialmente en el caso de ineficiencias y disfunciones.

Todos los documentos referentes al SGIC están disponibles y accesibles en la Web de la universidad.

La UPNA dispone de una serie de procesos y procedimientos para la recogida de información, análisis y mejora de diferentes aspectos. Una de las principales fuentes de información para medir el grado de satisfacción de los grupos de interés son las encuestas que se realizan, que están perfectamente planificadas y marcadas en un calendario elaborado por la Unidad de Organización y Calidad.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estándar:

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El profesorado de las distintas asignaturas tiene una adecuada cualificación académica, experiencia profesional y calidad docente e investigadora, tal y como muestran los CVs de los profesores que

pueden encontrarse en la Web del Título.

La estructura del cuerpo docente del Título es similar a la declarada en la memoria verificada, con un aumento moderado de la carga asignada a Contratados Doctores a costa de una reducción de la asignada a Profesores Titulares. En cualquier caso, la satisfacción de los estudiantes con la calidad del profesorado es alta, y los tamaños de grupo y tasas de éxito de las asignaturas muestran que el profesorado es suficiente en número y dedicación. El hecho de que no se cubran las plazas ofertadas en el Título facilita que el personal académico del Título resulte suficiente y con la dedicación adecuada para atender a los estudiantes.

La oferta de cursos de formación docente es amplia y habitualmente utilizada por el profesorado. Aun así, la universidad, que sí que ha puesto en marcha un proyecto centralizado para desarrollo de la docencia online.

CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Estándar:

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Los técnicos de laboratorio que participan en las actividades formativas tienen la formación adecuada, son suficientes y dan adecuado soporte a las actividades de laboratorio.

El equipamiento docente es adecuado para que los estudiantes adquieran las competencias del Título. Un reciente acuerdo con la comunidad autónoma está permitiendo la renovación de equipamiento de laboratorio.

La universidad cuenta con servicios adecuados de apoyo y orientación académica, aunque por su madurez, los estudiantes del MUIT hacen un uso limitado de los mismos. También hay servicios adecuados para gestionar la movilidad de estudiantes que ofrecen a estos una oferta adecuada y amplia.

Las prácticas externas, gestionadas a través de la Fundación Universidad Sociedad son adecuadas para la adquisición de las competencias del Título. La adecuación de las prácticas al Título se constata por la satisfacción de todos los colectivos entrevistados, destacando la gran satisfacción de los

empleadores entrevistados.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Estándar:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Aunque hay diferencias notables entre las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación de la memoria verificada y lo reflejado en las guías docentes de las asignaturas, en general, puede decirse que los resultados de aprendizaje son adecuados y permiten que los estudiantes adquieran todas las competencias detalladas en la memoria verificada.

Las distintas evidencias analizadas y las audiencias con los colectivos entrevistados mostraron claramente que los resultados de aprendizaje alcanzados corresponden al nivel 3 de MECES.

CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Estándar:

Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Debido al calendario de implantación del Máster, en el momento de la evaluación para la renovación de la acreditación las tasas de graduación y abandono no habían podido ser calculadas. El Informe de Autoevaluación indica a este respecto que en lo relativo a la tasa de graduación, y a falta de conocer el dato concreto, se puede avanzar que de forma cualitativa, en base al número de estudiantes que han finalizado el máster en el curso 2015/16, se ha observado que la tasa de egreso será mayor del 90%, superando el objetivo adquirido en la memoria verificada del 80%. En la misma línea, respecto a la tasa de abandono, en el Informe de Autoevaluación se indica que teniendo como referencia el número de

egresados en el curso 2015/16, se estima que será inferior al 10% previsto en la memoria verificada del título.

Para los cursos 2014-2015 y 2015-2016 si que se han podido calcular diferentes indicadores:

Tasa de rendimiento: cursos 2014-15 y 2015-16, del 100% y del 96,6% respectivamente.

La Tasa de éxito para los cursos 2014-15 y 2015-16, del 100% y del 98,1% respectivamente

Tasa de evaluación en los cursos 2014-15 y 2015-16, del 100% y del 98,5% respectivamente.

Los resultados de satisfacción de los diferentes colectivos en una escala 1a 4 (valor central de la escala = 2.5) son los siguientes:

Global de los estudiantes con el título 3.5 (2014/15), de estudiantes con el profesorado 3.5 (2014/15), de estudiantes con los recursos 3.3 (2014/15), del profesorado con el título 3.3 (2015/16) y 3.4 (2016/17), de los egresados con el título 3.2 (2016/17) y de los empleadores con el título 3.0 (2016/17).

La evidencia `E18_InsercionLaboral_SatisfaccionEgresados_MUIT aportada junto al Informe de Autoevaluación proporciona un análisis de la inserción laboral y satisfacción con el Título mediante encuestas a los egresados de la promoción 2015/2016. Dicho informe refleja que el 100% de los que responden a la encuesta se encuentran trabajando seis meses después de terminar sus estudios, y que en todos los casos lo hacen con un perfil directamente relacionado con la Ingeniería de Telecomunicación. De hecho, los egresados indican que en todos los casos la oferta de trabajo requería poseer la titulación de Ingeniería de Telecomunicación. Aun así, esta encuesta debe tratarse con cautela, ya que está basada únicamente en la respuesta de 5 alumnos de entre los 8 egresados en el curso 2015/2016 (la propia ficha técnica admite un margen error del 28,7%).

Los empleadores entrevistados por el panel durante la visita a la universidad manifestaron un alto grado de satisfacción con los egresados del Título, y su valor diferencial con respecto de los egresados del grado.

. Tras recibir el informe provisional de acreditación la universidad presenta un plan de mejoras, con responsable y fecha de realización para cada una de las deficiencias detectadas, en el cual se compromete a analizar los indicadores de resultados del título cuando haya transcurrido el tiempo necesario para poder realizar su cálculo y en caso necesario tomar las correspondientes acciones de mejora.

MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación de ANECA emite un informe final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos FAVORABLES

Aspectos comprometidos en el plan de mejoras presentado por la universidad que serán objeto de especial atención durante las siguientes fases de seguimiento y renovación de la acreditación del título:

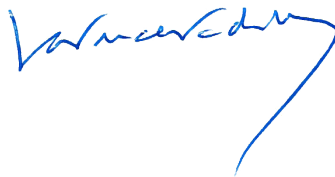
.- La implantación del plan de estudios y la organización del programa formativo deben ajustarse a lo especificado en la memoria verificada. En el caso de que se quieran modificar, se ha de presentar ante la ANECA una solicitud de modificación del título para su valoración por parte de la misma.

Por otro lado, se establecen las siguientes recomendaciones:

- 1.- Realizar un seguimiento de mejoras puestas en marcha encaminadas a una mayor coordinación entre las diferentes asignaturas del plan de estudios.
- 2.- Aprovechar futuras modificaciones de la memoria verificada para actualizar el número de créditos mínimo y máximo de matrícula a tiempo completo y tiempo parcial.
- 3.- Analizar la evolución de los diferentes indicadores de resultados del título una vez se hayan podido calcular, con el objeto de que si dichos indicadores se desvían de los previstos en la memoria verificada, se puedan establecer las correspondientes acciones de mejora.

El seguimiento de este título por parte de ANECA tendrá carácter BIENAL

En Madrid, a 27/04/2018:



El Director de ANECA