

INFORME FINAL

EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

(segunda renovación de la acreditación)

Denominación del Título	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES
Universidad (es)	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
Centro (s) donde se imparte	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
Menciones/Especialidades que se imparten en el centro	
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 y/o plan de mejoras al informe provisional de renovación de la acreditación remitido 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 Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Cartagena fue verificado en el año 2011. El título se sometió al proceso de renovación de la acreditación en el curso 2015-2016, obteniendo un Informe de Renovación de la Acreditación en términos favorables por parte de ANECA con fecha 30/05/2017.

La organización de las actividades formativas empleadas en el título en evaluación cubre los objetivos descritos en la memoria del título, así como la adquisición de las competencias básicas, transversales y específicas recogidas en la memoria, y en su posterior modificación.

El número de estudiantes de nuevo ingreso durante los últimos cursos respeta el máximo establecido en la memoria verificada (45 plazas). En este sentido, el número de estudiantes de nuevo ingreso en los últimos cuatro cursos ha sido: curso 2016-2017 (24 estudiantes), curso 2017-2018 (16 estudiantes), curso 2018-2019 (16 estudiantes) y curso 2019-2020 (19 estudiantes).

En relación con la coordinación docente del título, como consecuencia de la recomendación del último Informe para la Renovación de Acreditación del título y de la recomendación del Informe Final para la obtención del Sello EUR-ACE®, se introdujo en el Plan de Mejora del título la acción de mejora AM-07 definida como “Implantar el procedimiento para coordinar horizontalmente los títulos, con lo que se adecuará la asignación de la carga de trabajo del estudiante durante el curso académico”. Fruto de la aplicación de este plan de mejora, los estudiantes disponen al comienzo de cada cuatrimestre de un cronograma conjunto de actividades docentes y de evaluación, que se publica en la página web de la titulación. De los documentos obtenidos se puede observar como la carga de trabajo de las asignaturas se distribuye de manera adecuada entre todas las semanas, si bien la carga de trabajo de las semanas finales de cada cuatrimestre es algo mayor. La adecuada coordinación se ha traducido en la ausencia de incidencias.

Existen muchos trabajos prácticos y casos de estudio en las asignaturas evaluadas. Se constata la existencia de un cronograma para el estudiante, que facilita y agiliza la organización de las tareas, consiguiéndose una adecuada coordinación horizontal. Las encuestas realizadas demuestran el esfuerzo de la dirección y profesorado en alcanzar una adecuada carga de trabajo.

El perfil de ingreso coincide con la memoria verificada. No existen complementos formativos para acceder al Máster a aquellos alumnos que no cumplan con el perfil.

Los criterios se ajustan a la legislación vigente y se aplican conforme a lo establecido en la memoria verificada. El análisis de los indicadores de resultados del título sugiere que tanto los perfiles de ingreso como los criterios de admisión son adecuados a los objetivos de la titulación

La universidad dispone de un reglamento para el reconocimiento de títulos a nivel de Máster. Por otro lado, en la memoria verificada existe la posibilidad de reconocer créditos por experiencia laboral. En el periodo evaluado no se han efectuado solicitudes de reconocimiento de créditos, por lo que dicho reglamento no se ha aplicado.

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

La información pública sobre el título está disponible a través de una sección específica sobre el título dentro de la página web de la Universidad Politécnica de Cartagena.

Los diferentes colectivos que tengan interés en el título, pueden consultar información que indica el carácter oficial del mismo dentro del apartado Más Información, en el que se incluye un apartado denominado Documentación Oficial del Título. En este apartado se incluye tanto el enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos, como enlaces a las diferentes resoluciones de autorización e información del título en los Boletines Oficiales.

La página web del título incluye un apartado denominado Calidad. A través del mismo se puede acceder por un lado, a la memoria verificada y a los diferentes informes de evaluación que ANECA ha realizado sobre el título (verificación, modificaciones y seguimiento). Del mismo modo, a través de este enlace se puede acceder a una sección denominada Garantía Interna de Calidad, en donde se describen las características del SGIC de la UPCT y al Manual de Calidad de los Centros.

Los principales resultados de matrícula y rendimiento del título están disponibles a través de una pestaña denominada Resultados.

Los criterios de admisión son públicos, y se especifican los conocimientos y aptitudes previos que se valorarán en el proceso de admisión. Esta información se corresponde con la establecida en la memoria verificada.

Del mismo modo se facilita información sobre las principales características del régimen de Progreso y Permanencia en el Máster y respecto al reconocimiento de créditos en el Máster.

La Web da acceso a la Unidad de Voluntariado y Apoyo al Alumnado con Discapacidad de la UPCT, entre cuyas funciones está el garantizar a los alumnos con discapacidad el derecho a estudiar realizando las adaptaciones razonables en función de sus necesidades especiales.

En el Informe de Primera Renovación de la Acreditación se establecía la recomendación "La información sobre los principales resultados del título (indicadores del título y su evolución, resultados de las encuestas de satisfacción realizadas o datos sobre la inserción laboral de los egresados) ha de ser pública y accesible."

En la introducción del Informe de Autoevaluación se indica que "Se ha llevado a cabo la acción de mejora con código AM-09, que ha consistido en la actualización del apartado resultados de la página web del título."

Se ha llevado a cabo una acción de mejora, de forma que ahora existe una clara y completa información del título. También se puede llegar a información sobre el profesorado, plan de estudios, horarios y exámenes (incluida información sobre carga de trabajo/cronograma), acogida, apoyo y orientación).

El esfuerzo en el Máster se nota por la valoración en las encuestas a alumnos (cerca al 4 sobre 5) y profesorado (superior al 4 sobre 5).

.

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

Estándar:

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

La Universidad Politécnica de Cartagena dispone un sistema común para toda la universidad de garantía interna de la calidad, el cual ha sido renovado y modificado el 20 de marzo de 2019 modificando el sistema de aseguramiento interno de la calidad a uno más actualizado. Se incluye

información actualizada de los procedimientos de aseguramiento de la calidad en la página web del centro.

En este título está implementado un sistema desarrollado en la UPCT que lleva a cabo de forma objetiva y establecida la revisión y mejora continua del Máster. El denominado como Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC)."

En el Informe de Primera Renovación de la Acreditación se establecía la recomendación "Emprender las acciones de mejora oportunas a fin de que el SGIC sea capaz de detectar fallos tales como garantizar una adecuada coordinación horizontal entre asignaturas (calendarios de actividades de evaluación, secuenciación de contenidos) y poner en marcha las acciones de mejora correspondientes que resuelvan dichos problemas".

En la introducción del Informe de Autoevaluación se indica que "Como recoge la acción de mejora con código AM-07, se han puesto en marcha los nuevos procesos del Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad para mejorar la coordinación, detectar problemas, poner en marcha acciones que permitan mejorar el título (P-CENTROS-03)."

Otra recomendación del Informe de Primera Renovación de la Acreditación establecía la recomendación era "Realizar estudios de satisfacción entre los empleadores con el título cuando el número de egresados sea significativo y así lo permita."

En la introducción el Informe de Autoevaluación se indica que "Dentro de los procedimientos sistemáticos llevados a cabo por el Servicio de Gestión de la Calidad de la UPCT para recabar evidencias que permitan realizar un seguimiento de los títulos, se realizan estudios de satisfacción entre los empleadores acogidos al programa de prácticas externas. Además, la opinión y el nivel de satisfacción de los empleadores son recogidos anualmente durante la aplicación del Procedimiento de seguimiento interno de los títulos, definido en el marco del Sistemas de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC) de la UPCT (P-CENTROS-04)."

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

La mayor parte del profesorado (un 61.1% en el curso 2016-2017, un 67.56% en 2017-2018 y llegando al 75.75% en el curso 2018-2019), está constituido por funcionarios de carrera, Catedráticos y Profesores Titulares. La mayoría del profesorado que imparte docencia en el título poseen el título de Doctor: 32 de los 36 profesores en el curso 2016-2017, 33 de los 37 profesores en el curso 2017-2018 y 32 de los 33 profesores en el curso 2018-2019.

Se considera que este personal académico es adecuado para la impartición del título, tanto en su número como en el perfil profesional e investigador de los integrantes.

Más de la mitad del profesorado cursan programas de mejora de la enseñanza, lo que demuestra una adecuada implicación del profesorado en la mejora.

Se destaca un profesorado en crecimiento (mayor número de catedráticos y similar en titulares), con una ratio de casi tres quinquenios por profesor y dos sexenios por profesor. El número de profesores con dedicación completa es de 29. La ratio alumno/profesor es 1/1.

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 de enseñanza y aprendizaje del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

En la evidencia E11-Personal-Apoyo-Docencia-MUIT, incluida junto al Informe de Autoevaluación, se incluye el personal de apoyo implicado en la titulación, formado por 3 ingenieros técnicos y 2 técnicos especialistas. A partir de la tabla anterior y de la encuesta de satisfacción del profesorado, se deduce que la capacidad del personal de apoyo es adecuada. La satisfacción del profesorado con el personal de apoyo a docencia es analizado y mejorado (pasando de 3,62 sobre 5 en 2016-2017 a 4.40 sobre 5 en 2017-2018, y a 3.92 en 2018-2019). La formación y actualización del personal de apoyo es adecuada.

La ETSIT dispone de los espacios indicados en la memoria del título y sus posteriores modificaciones, y

dichos espacios no han variado desde que comenzara a implantarse el título en el curso 2013-2014. La relación de las infraestructuras (aulas, laboratorios, espacios comunes, bibliotecas, etc.) y requerimientos de hardware y software disponibles y necesarios para el desarrollo de las enseñanzas del título se encuentra en la evidencia E12-Infraestructuras-MUIT-2018-2019.pdf.

Los informes de satisfacción de los estudiantes y del profesorado del título con las instalaciones e infraestructuras destinadas al proceso formativo valoran positivamente estos puntos. Los estudiantes han valorado este aspecto con 3.75 sobre 5 en el curso 2016-2017, 3.54 en el curso 2017-2018 y alcanzando una notable puntuación de 4.11 en el curso 2018-2019. Por su parte, el profesorado ha valorado este aspecto con 3.86 sobre 5 en el curso 2016-2017, 3.70 en el curso 2017-2018 y 3.77 en el curso 2018-2019.

Cada curso académico se realizan charlas de profesionales, talleres y seminarios de empresas, así como iniciativas de empleo de distintos Proyectos Europeos, la Red de Cátedras, el Telecoforum, seminarios de Aula-Empresa, etc. Los estudiantes valoran positivamente este tipo de actividades, no sólo los talleres y cursos que permiten complementar su formación, sino también las charlas impartidas por empresas del sector.

Se cuenta con acciones y programas destinados al apoyo y orientación de los estudiantes. La Red de Cátedras y el Centro de Orientación e Información al Estudiante cumplen esta función. El Centro de Orientación e Información al Estudiante gestiona la orientación laboral.

El Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria (SEEU):

- Centralizar las demandas de Información que se soliciten vía Internet
- Realizar programas de información universitaria, en colaboración con la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Se cuenta con acciones y programas destinados al apoyo y orientación de los estudiantes. Con una alta valoración por los estudiantes (encuestas).

En el curso académico 2015-2016, atendiendo a las demandas de los agentes involucrados en el título, estudiantes y empleadores, se decidió considerar las prácticas de empresa como una asignatura optativa de 9 ECTS, definiendo unos objetivos y competencias adecuados al perfil egreso definido y adquisición de competencias del título.

De la gestión de las prácticas externas se encarga el Vicerrectorado de Innovación y Empresa de la UPCT a través del portal EMFOC. La ETSIT, además, nombra entre sus miembros del equipo directivo un coordinador de prácticas de empresa.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Estándar:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los egresados 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

En las actividades formativas de las asignaturas se busca un equilibrio entre los contenidos teóricos y prácticos, así como la aplicación de diferentes metodologías y sistemas de evaluación para adquirir los resultados del aprendizaje previstos. Estos sistemas de evaluación comprenden exámenes, realización y presentación oral de trabajos, evaluación de la participación activa en clase y realización de prácticas.”

La formación y metodologías docentes integran de forma proporcional clases magistrales y aprendizaje basado en proyectos, prácticas, casos de estudio y parcialmente seminarios.

En las guías docentes se contempla un detallado programa de evaluación, así como las actividades formativas: Clase magistral participativa, Clase orientada a la resolución de problemas y casos de estudio, Clase práctica en laboratorio, etc.

Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecuan a su nivel de MECES 3 en cuanto se refiere a la tecnología específica de estos estudios.

La valoración que los egresados hacen respecto de su propia capacidad de adaptar su perfil de competencias al demandado por el mercado laboral es muy buena (4.0 puntos sobre 5, tanto para los egresados jóvenes como los egresados crianza). Por su parte, los estudiantes que aún cursan la titulación valoran muy positivamente los resultados que están obteniendo (4.6 puntos sobre 5).

.

CRITERIO 7. INDICADORES DE RESULTADOS

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

Todas las tasas son coherentes con las previsiones realizadas en el plan de estudios. El perfil de ingreso definido es coherente con el perfil real de los estudiantes del Máster. Los estudiantes provienen de grados del ámbito de las telecomunicaciones.

La tasa de graduación en los diferentes cursos se sitúa por encima del 90% (en la memoria verificada se estimaba en un 70%).

La tasa de abandono se sitúa en general por debajo del 4% (en la memoria se estimaba un 15%)

La tasa de eficiencia se sitúa en todos los cursos por encima del 90%

La UPCT dispone a nivel general del programa EMFOCA, a través del cual, los estudiantes y egresados pueden acceder a prácticas en empresas y a una bolsa de empleo.

La Universidad se pone en contacto con cada cohorte de egresados en tres momentos diferentes, al año (egresados denominados "jóvenes"), a los tres años (egresados denominados "crianza") y a los cinco años (egresados denominados "reserva") desde su graduación y se les pregunta por su inserción laboral, su satisfacción con el título, las competencias del mismo y sus necesidades de formación permanente.

En el curso 2018-2019, la población de egresados estaba compuesta por 32 egresados (17 egresados jóvenes y 15 egresados crianza). La muestra que participó en el proceso de obtención de opinión fue del 59.4%, en concreto, 9 egresados jóvenes y 10 egresados crianza.

El 66.7% de los egresados jóvenes estaba trabajando, mientras que este porcentaje aumenta al 90% entre los egresados crianza, lo que se traduce en un excelente resultado de empleabilidad e inserción laboral. Del porcentaje de egresados jóvenes que no estaban trabajando, un 66.7% no estaban buscando trabajo.

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

ANECA emite un Informe de Acreditación en términos favorables.

En Madrid, a 27/01/2021:



La Directora de ANECA