Gobierno de Canarias
Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa

INFORME FINAL
EVALUACIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería informática por la Universidad de La Laguna
Universidad	Universidad de La Laguna
Menciones /Especialidades	– Especialidad en Ingeniería de Sistemas de Software – Especialidad en Tecnologías de la Información – Especialidad en Computación
Centros	Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado. Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología
Modalidad en la que se imparte el título en el centro **En su caso, modalidad en la que imparte las distintas menciones/especialidades del título**	Semipresencial

ACCUEE 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 oficial arriba citado.

La evaluación del título llevada a cabo por la **Comisión de Acreditación de ACCUEE** 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 transcurrido el plazo de 20 días para la presentación de alegaciones 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.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL
Fecha: 03/05/2018 - 13:48:07
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0zLze3gnf2nrgr--d8eWAT9V2U_zoyk-Y
El presente documento ha sido descargado el 03/05/2018 - 14:10:25

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 con las condiciones establecidas en la memoria verificada y / o sus posteriores modificaciones.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

La implantación del plan de estudios se corresponde, en general, con lo establecido en la memoria verificada. La organización del programa formativo es adecuada y el despliegue de las asignaturas es coherente con los resultados de aprendizaje que proporcionan.

El perfil de egreso está actualizado, como consecuencia de los contactos que mantienen los responsables del título con empleadores y de la actividad investigadora que mantiene el profesorado del título.

El tamaño de los grupos es adecuado (de media, 7 estudiantes por grupo), lo que permite el desarrollo de las actividades formativas previstas y empleo de metodologías más personalizadas.

Los mecanismos de coordinación horizontal y vertical son efectivos y contribuyen a fortalecer la adquisición de las competencias establecidas. Además de los y las coordinadoras de asignatura y de semestre, existen varias comisiones a nivel de centro que dan soporte a la comisión académica en las tareas de coordinación.

Los procedimientos de admisión se corresponden con los indicados en la memoria verificada. El título se implantó en el curso 2014/15, y en los dos cursos evaluados (2014-15 y 2015-16), el número de estudiantes matriculados ha sido de 14 y 10 respectivamente, siendo siempre inferior al máximo establecido (60). El perfil de acceso del estudiantado matriculado ha sido coherente con el establecido en la memoria verificada, por lo que no ha sido necesario asignar complementos formativos a ningún estudiante.

La aplicación de las diferentes normativas académicas es adecuada.

En la actualidad se está trabajando en una modificación del título, en la que se reducirá la carga lectiva del Máster a 72 ECTS y se redefinirán competencias y resultados de aprendizaje, en línea con lo que están haciendo otras universidades españolas que imparten este título. Con ello, se pretende hacer más atractivo el Máster para futuros estudiantes.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL
Fecha: 03/05/2018 - 13:48:07
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0zLze3gnf2nrgr--d8eWAT9V2U_zoyk-Y
El presente documento ha sido descargado el 03/05/2018 - 14:10:25

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 DESCRIPTIVA

La información más relevante sobre las características del programa formativo se publica en la web del título y de la ULL. Toda ella es adecuada y está actualizada. Existe un apartado denominado "Documentación de evaluación del título" que proporciona acceso a la memoria verificada, informe de verificación de ANECA, informe favorable de implantación de ACCUEE, enlace al RUCT, etc. También se proporciona un enlace para acceder al SGIC, donde pueden consultarse, entre otras cosas, los indicadores de rendimiento del título. Toda la documentación oficial está disponible y es fácilmente accesible.

La información de interés para futuros estudiantes también se publica en la web, facilitando la toma de decisiones. Se difunde información sobre la estructura del plan de estudios, competencias que proporciona, características detalladas de las asignaturas, recursos materiales e infraestructuras del centro, etc. También se proporciona información sobre el perfil de ingreso y de egreso, que se corresponden con los especificados en la memoria verificada. Además, antes de iniciarse el periodo de matrícula, se dispone de los horarios y fechas de exámenes.

La información relevante para el estudiantado matriculado también es completa y está actualizada. Las guías docentes de las asignaturas contienen gran cantidad de información y se dispone de un campus virtual en el que se encuentran los recursos docentes específicos de cada asignatura. También se proporcionan enlaces a las principales normativas académicas.

Toda la información relevante para la toma de decisiones contenida en la web del título está en castellano, por lo que, sería recomendable incrementar la disponible en inglés para potenciar la internacionalización del título. En este sentido, sería adecuado traducir al inglés la información especialmente relevante para el alumnado como: horarios y calendarios de exámenes, guías docentes, prácticas externas, trabajo fin de máster/grado, becas y ayudas, entre otras. Para atender esta recomendación, la Universidad presenta una acción de mejora planificada para el curso 2018/19.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL
Fecha: 03/05/2018 - 13:48:07
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0zLze3gnf2nrgr--d8eWAT9V2U_zoyk-Y
El presente documento ha sido descargado el 03/05/2018 - 14:10:25

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 mejora continua del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

El Centro cuenta con un Sistema de Garantía Interno de la Calidad (SGIC) formado por un manual de calidad y un manual de procedimientos verificados positivamente, en su diseño, por ANECA en el marco del programa AUDIT con fecha de enero de 2011.

No se ha producido ninguna actualización de los procedimientos y los manuales desde prácticamente su diseño en el año 2010. Esta situación va en contra de lo publicado en la web del título, en concreto en el "Manual del Sistema de Garantía Interna de Calidad" aprobado en diciembre de 2010 (pp.13/76) que declara que el SGIC se deberá revisar bianualmente como mínimo a través de la "Lista de comprobación para el seguimiento de la implantación del SGIC (Anexo 2)". Esta lista no se presenta en ningún momento como evidencia.

En el informe de autoevaluación v.7 (04/04/17) se declara que "Asimismo, se están realizando los trabajos de adaptación y alineamiento del modelo marco del SGIC de Centros-ULL (Manual y procedimientos) que se tiene previsto presentar en el curso 2016-2017". No se puede evidenciar a fecha del presente informe ninguna actualización del SGIC.

Por otro lado, no se presentan evidencias de seguimiento del SGIC por parte de los órganos correspondientes, como el Comité de Calidad del Centro, que según se declara en su "Manual del Sistema de Garantía Interna de Calidad" (pp.29/76) se debe de reunir trimestralmente y publicar sus actas en la web. No se presentan evidencias de estas cuestiones. Dichas actividades podrían garantizar la mejora continua, eje básico de cualquier sistema de gestión de calidad.

El título, a través del SGIC del centro, dispone de procedimientos de evaluación y análisis de la planificación y el desarrollo de la enseñanza, así como, de la evaluación del aprendizaje del título.

El último plan de mejoras es del curso 2015-16. Estando dos mejoras en curso. Además, se comenta en el informe de autoevaluación v.7 (04/04/17) (pp.5/55) la previsión de tres acciones de mejora. Las reclamaciones, quejas y sugerencias (RQS) son agregadas de todos los estudios de posgrado por lo que no se pueden diferenciar las que son específicas del título. No obstante, en el informe de autoevaluación se declara que no hay ninguna recibida.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL
Fecha: 03/05/2018 - 13:48:07
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0zLze3gnf2nrgr--d8eWAT9V2U_zoyk-Y
El presente documento ha sido descargado el 03/05/2018 - 14:10:25

La ULL presenta acciones de mejora para cada una de las recomendaciones establecidas en el presente criterio.

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 DESCRIPTIVA

La plantilla de profesorado implicada con el título es suficiente y está consolidada, disponiendo de una cualificación docente e investigadora adecuada. En el curso 2016/17 se disponía de 35 profesoras y profesores, siendo doctores todos menos uno. De los 35 docentes, 28 eran permanentes (funcionarias y funcionarios, o contratadas y contratados en categorías indefinidas), acumulando 56 sexenios y 87 quinquenios.

La experiencia docente es elevada, siendo la media de quinquenios por docente funcionario de 4,35 (la ULL sólo reconoce quinquenios al personal funcionario). Respecto a la experiencia investigadora, la mayoría de los docentes participa en proyectos de investigación afines a áreas de la informática. Estos proyectos se encuentran activos, repercutiendo muy positivamente en la actualización del perfil de egreso que recibe el estudiantado. La media de sexenios por docente permanente era de 2,0.

El profesorado participa de forma regular en actividades de mejora y formación docente. En las seis primeras convocatorias de evaluación del programa DOCENTIA-ULL, el 76% obtuvo la valoración de excelente, el 15% de muy favorable y el 9% de favorable. Asimismo, en el curso 2015/16 un 84% de los docentes había realizado alguna actividad formativa en los últimos 5 años.

El número de estudiantes por docente ha sido de 0,78 y 0,52 en los cursos académicos 201/15 y 2015/16 respectivamente.

La opinión del estudiantado sobre el profesorado en los cursos académicos 2014/15 y 2015/16 es de 3,4 y 4 respectivamente (en una escala de 1 a 5). Si bien estos valores son adecuados, durante la visita se ha evidenciado que podría existir cierta falta de motivación por parte del profesorado involucrado en el título. Este hecho no afecta de manera negativa ni a la calidad del profesorado, ni a su dedicación al título (que, en ambos casos, ha quedado constatado su buen

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL
Fecha: 03/05/2018 - 13:48:07
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0zLze3gnf2nrgr--d8eWAT9V2U_zoyk-Y
El presente documento ha sido descargado el 03/05/2018 - 14:10:25

nivel y compromiso con el título). Sin embargo, genera una disminución en las tasas de satisfacción de los estudiantes y egresados. La Universidad ya ha iniciado algunas actuaciones para mejorar este aspecto, que serán complementadas con otras incluidas en el plan de mejoras, a implantar en el curso 2018/19.

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 DESCRIPTIVA

El título depende administrativamente de la Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado (EDEP) de la ULL y se imparte en la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología (ESIT).

En la ESIT, el personal de apoyo presta servicio a todas las titulaciones que allí se imparten, siendo suficiente para dar soporte a las necesidades de este título. Su trabajo garantiza el correcto desarrollo de las actividades formativas planificadas.

El personal de apoyo de la EDEP realiza principalmente las tareas administrativas. Tanto estudiantes, como egresados, han manifestado que existen problemas en algunos procesos (como, por ejemplo, de matrícula o consulta) que deben realizarse a través de la EDEP, como consecuencia de la falta de Personal de Administración y Servicios. En este sentido, el plan de mejoras de la Universidad incluye una acción encaminada a analizar anualmente los resultados de satisfacción de los grupos de interés, para que se puedan establecer las mejoras oportunas, si fueran necesarias.

Todo el personal de apoyo está actualizado, siendo destacable que todas las personas han participado en alguna actividad formativa en los últimos años y que la media de actividades realizadas por persona ha sido de 6,33 en los últimos 5 años.

Los recursos materiales que proporciona la ULL y, en particular, la ESIT son adecuados y suficientes. Se dispone de los espacios y los equipamientos necesarios para cubrir las actividades formativas previstas en el título.

El título se imparte en la modalidad semipresencial y la ULL dispone de un campus virtual que proporciona aulas virtuales que se usan en la docencia del título. La universidad dispone de una

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL
Fecha: 03/05/2018 - 13:48:07
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0zLze3gnf2nrgr--d8eWAT9V2U_zoyk-Y
El presente documento ha sido descargado el 03/05/2018 - 14:10:25

Unidad para la Docencia Virtual (UDV) que proporciona apoyo al personal académico y las infraestructuras técnicas son suficientes y adecuadas para la impartición de este título en esa modalidad.

Respecto a la movilidad, se dispone de suficientes convenios de intercambio con otras Universidades, pero el estudiantado del Máster no hace uso de ellos, pues en el periodo evaluado, ningún estudiante del Máster ha realizado acciones de movilidad y solo se ha recibido un estudiante externo. En este sentido, es recomendable fomentar entre el estudiantado la realización de estancias en universidades de otros países, en las que puedan realizar su TFM, las prácticas en empresas o asignaturas de su programa formativo. Para ello, la Universidad plantea una acción de mejora.

El programa formativo incluye la realización obligatoria de prácticas en empresa y se dispone de suficientes convenios de colaboración para atender a todo el estudiantado. La satisfacción de las y los estudiantes que las han realizado es de 3,8 en una escala de 1 a 5.

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) del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

Las actividades formativas y las metodologías utilizadas son adecuadas y se corresponden con las descritas en las guías docentes y en la memoria verificada del Título. Todo ello contribuye a la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

Los sistemas de evaluación son adecuados para un título de nivel de Máster del ámbito tecnológico y también se corresponden, en general, con los indicados en la memoria verificada. Su aplicación permite valorar adecuadamente la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Las prácticas externas son obligatorias y suponen un complemento muy adecuado en la formación del estudiantado. Además, los Trabajos Fin de Máster (TFM) abordan temáticas coherentes con las competencias definidas en el título y tienen un nivel adecuado.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL
Fecha: 03/05/2018 - 13:48:07
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0zLze3gnf2nrgr--d8eWAT9V2U_zoyk-Y
El presente documento ha sido descargado el 03/05/2018 - 14:10:25

Por todo ello, se considera que las competencias adquiridas por los titulados se corresponden con las establecidas en la memoria verificada y están alineada con el nivel MECES 3 (Máster).

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 DESCRIPTIVA

Los indicadores de rendimiento del título son adecuados. La tasa de graduación aún no se ha podido evaluar, ya que el título tiene 90 ECTS y se implantó en el curso 2014/15. No obstante, a la vista de los indicadores de rendimiento de las asignaturas, se considera que será elevada.

La tasa de abandono en el curso 2014/15 fue del 7,1%, inferior al valor objetivo del 10% y la tasa de eficiencia en el curso 2015/16 fue del 100%, superior al 80% establecido en la memoria verificada. En los cursos 2014/15 y 2015/16 la tasa de rendimiento fue del 94,1% y 80,5% respectivamente y la tasa de éxito fue del 99,2 y 100% respectivamente.

El grado de satisfacción de los diferentes colectivos implicados es, en general, adecuado. En la encuesta realizada al estudiantado en el curso 2015/16, a la que contestaron 15 estudiantes de una muestra de 23, valoraron con 3,0 (en una escala de 1 a 5) su satisfacción con el título, siendo la media de la ULL para títulos de Máster de 3,19. La satisfacción del profesorado con el título fue de 3,60 (en la misma escala), siendo también ligeramente inferior a la media de la ULL (3,72). Las valoraciones de ambos colectivos fueron analizadas por los responsables del título. Estas valoraciones, en parte, son debidas a las particularidades de este Máster a nivel nacional, que obliga a impartir unos contenidos generalistas, sin que proporcione atribuciones profesionales, pues la profesión a la que da acceso (Ingeniero en Informática) no está regulada.

Respecto a la inserción laboral, se dispone de un informe de empleabilidad realizado a los egresados de la primera promoción, según el cual, de los 7 egresados, 5 (el 71,4%) estaban afiliados a la seguridad social a los 6 meses de terminar sus estudios, pero solo uno de ellos estaba afiliado en un grupo de cotización afín a perfiles universitarios.

Dadas las características del título de Máster y de las titulaciones de acceso del estudiantado, se considera que es una tasa de inserción laboral baja, pues los ingenieros en informática tienen un alto nivel de empleabilidad y una elevada demanda social e industrial a nivel nacional e

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL
Fecha: 03/05/2018 - 13:48:07
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0zLze3gnf2nrgr--d8eWAT9V2U_zoyk-Y
El presente documento ha sido descargado el 03/05/2018 - 14:10:25

internacional. Por ello, sería recomendable que los responsables del título analicen los posibles motivos de estos datos de empleabilidad e implanten las acciones que se consideren adecuadas para incrementarlos.

MOTIVACIÓN

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

SE SEÑALAN LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES QUE CONTRIBUIRÁN A LA MEJORA DEL TÍTULO:

1. Publicar en la web datos e indicadores sobre la inserción laboral de los egresados.
2. Potenciar la internacionalización del Máster incluyendo en su web información en inglés sobre el mismo. En este sentido, sería adecuado traducir al inglés información especialmente relevante para el alumnado como: horarios y calendarios de exámenes, guías docentes, prácticas externas, trabajo fin de máster, becas y ayudas, entre otras.
3. Proceder a realizar una actualización del SGIC conforme al nuevo modelo marco de la ULL.
4. Analizar la posible falta de motivación de parte del profesorado y, en su caso, promover las acciones de mejora que se estimen oportunas.
5. Analizar las opiniones de estudiantes y egresados en el sentido de que el personal de administración y servicios de la EDEP es insuficiente para atender los procesos administrativos del Máster e implantar acciones de mejora, en el caso de que fueran necesarias.
6. Fomentar entre el estudiantado la realización de estancias en universidades de otros países, en las que puedan realizar su TFM, las prácticas en empresas o asignaturas de su programa formativo.
7. Analizar los datos de empleabilidad de los egresados e implantar las acciones de mejora que se estimen oportunas para mejorarlos.

La Universidad de La Laguna presenta acciones de mejora para las seis primeras recomendaciones, estableciendo responsables de implantación, responsables de seguimiento y plazo. El seguimiento de este título por parte de la ACCUEE tendrá carácter BIENAL

La Presidenta de la Comisión de Acreditación

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL
Fecha: 03/05/2018 - 13:48:07
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0zLze3gnf2nrgr--d8eWAT9V2U_zoyk-Y
El presente documento ha sido descargado el 03/05/2018 - 14:10:25