

Informe final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Biotecnología avanzada por la Universidad de Málaga

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4312913
Denominación del Título	Máster Universitario en Biotecnología avanzada
Universidad	Universidad de Málaga
Centro	Facultad de Ciencias Universidad Internacional de Andalucía (Universidad Internacional de Andalucía)
Rama de Conocimiento	Ciencias
Universidad/es Participante/s	Universidad Internacional de Andalucía

2. ÁMBITO NORMATIVO

Este proceso se realiza de acuerdo con los estándares internacionales de calidad, conforme a lo dispuesto en el artículo 27 del bis Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y según los criterios establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andalucía de Ciencia y Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

La Comisión de renovación de la acreditación designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, es la competente para evaluar las solicitudes a propuesta de las universidades para la renovación de la acreditación de los títulos oficiales de Andalucía. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

Código Seguro de verificación:w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/10



w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==

En este informe la Comisión realiza las siguientes valoraciones:

- Primero: Certifica y **constata** el cumplimiento de los criterios conforme a lo establecido en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.
- Segundo: Realiza **recomendaciones**, que son aspectos que deben ser mejorados.
- Tercero: Señala aquellos criterios de **obligado cumplimiento** que a fecha de emisión del presente informe -se alcancen parcialmente-, pero sobre los que existe compromiso de cumplimiento por parte de la Universidad. Estos aspectos conllevan un plan de mejora cuya realización se comprobará a lo largo del seguimiento del curso siguiente.

MOTIVACIÓN

3.0. INTRODUCCIÓN

El presente informe hace referencia al proceso de Renovación de la Acreditación del Master Universitario en Biotecnología Avanzada impartido por la Universidad de Málaga y la Universidad Internacional de Andalucía. La Comisión de Renovación de la Acreditación, a la vista del autoinforme de acreditación presentado por la Universidad solicitante, de las evaluaciones de dicho autoinforme, de las evidencias presentadas por la Universidad solicitante, de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes a las distintas audiencias de la visita de acreditación, y de las alegaciones recibidas al informe provisional, emite el presente informe final de renovación de la acreditación.

Debe hacerse constar que, en la fase de alegaciones, la Universidad de Málaga (UMA) ha demostrado interés por atender las recomendaciones/modificaciones planteadas en el informe provisional. No obstante, muchas de ellas se mantienen como recomendaciones o recomendaciones de especial seguimiento en el presente informe mientras no se concluya la implantación efectiva de las acciones propuestas al respecto.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

La información necesaria sobre la titulación del Máster en Biotecnología Avanzada, para todos los agentes implicados (personal docente e investigador -PDI-, estudiantes, personal de administración y servicios -PAS-) se obtiene desde portales Web de las dos Universidades implicadas: UMA (<http://www.uma.es/master-en-biotecnologia-avanzada/>) y UNIA (<http://www.unia.es/oferta-academica/masteres-oficiales/item/biotecnologia-avanzada>), así como en la Web propia del máster (<http://www.biotecnologia.uma.es/>). Estas dos páginas ofrecen información detallada y claramente estructurada sobre el programa formativo: perfil de acceso, plazas ofertadas, competencias, plan de estudios, guías docentes, planificación docente (horarios, aulas, etc.), objetivos, reconocimiento de créditos, profesorado, trabajo fin de máster; así como información sobre el profesorado coordinador de las asignaturas, prácticas externas, acceso al programa de doctorado vinculado. Existen no obstante algunas contradicciones entre la información que se puede extraer de una y otra página, fundamentalmente a nivel de la guía docente que deben ser corregidas.

En la página web propia hay un enlace al Sistema de Garantía de la Calidad (SGC) que no funciona (CALIDAD). Para acceder a esa información es necesario acudir a la web de la Facultad de Ciencias de la UMA, puesto que el SGC está implantado a nivel de Centro.

Código Seguro de verificación:w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/10



w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==

Además de la información facilitada en la web, el título se promociona a través de folletos (en formato electrónico en la web UMA y en los puntos de información general de la UMA), y participando en las Jornadas de Presentación de Másteres Oficiales de la Facultad de Ciencias de la UMA. Además de la difusión del título en la UMA, la UNIA hace una difusión caracterizada por la internacionalización y orientada sobre todo a captar estudiantes latinoamericanos. Durante el último curso se han emprendido nuevas e importantes acciones de difusión del título que se consideran muy adecuadas.

Se ha comprobado cómo en la página web se encuentran disponibles para todos los interesados la normativa, el plan de estudios, profesorado, información sobre las prácticas, etc. La memoria de verificación del título se encuentra disponible en la web "oficial".

El mantenimiento de la página Web se realiza por una empresa especializada. Toda la información estaba correctamente actualizada en la fecha de la evaluación. Los responsables institucionales de la Universidad Informan de que recientemente se ha abordado una renovación de las páginas web institucionales, buscando una mayor homogeneidad entre toda la oferta formativa de la Universidad de Málaga, de tal forma que se ha producido la migración de las páginas-web a la plataforma "Merengue".

Recomendaciones:

Se recomienda comprobar que la información pública sobre prácticas en empresas y TFM se ha ampliado de forma adecuada.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

El SGC del máster esta incluido dentro del SCG de la Facultad de Ciencias y está implantado de forma adecuada. La Facultad de Ciencias de la UMA concurrió en 2008 a la convocatoria de la ANECA para el diseño de un Sistema de Garantía de Calidad (SGC), presentando un proyecto que recibió una valoración positiva el 18 de mayo de 2009. Las líneas maestras de actuación están marcadas en la Política de Calidad de la Facultad de Ciencias (<http://www.ciencias.uma.es/sistema-garantia-calidad-sgc>). La implantación del SGC se inició de forma efectiva en el curso 2009-2010 con la definición de la Política de Calidad y la constitución de la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias. Este SGC fue incluido en el proceso de verificación del Master y valorado positivamente el 21 de agosto de 2010. Desde esa fecha se han elaborado memorias de actuaciones para los años 2009 a 2015.

Como ya se ha mencionado, el SGC de la Facultad de Ciencias es común a todas sus titulaciones, lo que permite la toma de medidas de mejora que afectan de forma común al Centro. El SGC está completamente implementado y cuenta con el total apoyo institucional por parte del Servicio de Calidad, Planificación estratégica y Responsabilidad Social de la UMA. Durante el periodo de desarrollo de la titulación, el SGC ha ido incorporando nuevos procedimientos (p.ej. el procedimiento estratégico PE06 de responsabilidad social), o actualizándolos (p.ej. los procedimientos clave PC). Por lo tanto, las herramientas con las que cuenta le permiten obtener información sobre el desarrollo del título, de forma que su seguimiento se realiza a través de planes de mejora incluidos en las memorias anuales de calidad. En el autoinforme presentado no se aportan datos sobre el grado de implicación de los diferentes colectivos con el SGC

El SGC de la Facultad de Ciencias se gestiona mediante la aplicación informática IsoTools, a la que pueden acceder todos los miembros de la Comisión de Garantía de la Calidad (CGC). Además, esta herramienta está conectada con la base DATA WAREHOUSE lo que permite un acceso fiable a la base de datos de tasas académicas y un análisis de estos datos, permitiendo así la elaboración de un plan de

Código Seguro de verificación:w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	3/10



w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==

acción y la toma de decisiones de mejora de la calidad.

Se están llevando a cabo una serie mejoras (en el autoinforme se definen 10) incluidas en el nuevo verificado (15/16), todas ellas encaminadas a la mejora de la titulación y derivadas de los informes elaborados durante el proceso de seguimiento. Se han atendido y corregido casi todas las recomendaciones incluidas en los sucesivos informes de seguimiento. Con respecto a las realizadas en el último informe de seguimiento se han puesto en marcha las siguientes acciones específicas:

- Se ha aportado los datos de alumnos matriculados en programas de doctorado
- Se está trabajando en un convenio con la Universidad Puebla de México para incrementar el número de alumnos iberoamericanos
- Se está intentando incrementar la participación de los diferentes colectivos en las encuestas de satisfacción con talleres de difusión sobre el SGC
- Se facilita acceso a la herramienta Isotools para obtener información detallada sobre su funcionamiento
- Se amplía la información sobre el profesorado que imparte prácticas
- Se amplía la información sobre la cualificación docente e investigadora del profesorado

Se señala que aquellas en las que no se ha podido actuar ha sido por falta de medios, no de conocimiento de la situación.

Con la información obtenida a través del SGC, la Comisión de Garantía Interna de Calidad de la Facultad de Ciencias de la UMA realiza una revisión continua de sus títulos identificando puntos fuertes y débiles, de cuyo análisis se van proponiendo diferentes medidas de mejora que se concretan en Planes de Mejora anuales revisados y actualizados, que son incluidos dentro de la Memoria Anual del Centro y son aprobados en Junta de Facultad. El Plan de Mejora está enfocado, por consiguiente al Centro en vez de a la titulación, por lo que el éxito de cada uno de estos planes está asociado a la calidad de todos los títulos.

Por último reflejar que el profesorado afirma sentirse saturado por los procedimientos relacionados con el SIGC y con las continuas encuestas a las que son sometidos.

Recomendaciones:

- Se recomienda realizar un mayor esfuerzo para conseguir mayores tasas de respuesta en las encuestas de satisfacción del alumnado. En próximos autoinformes se debe valorar la repercusión de las acciones de mejora emprendidas en este sentido.


3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se indica que el diseño de la titulación mantiene su vigencia y que no ha sido necesario realizar cambios de calado salvo algunas cuestiones puntuales vinculadas al funcionamiento operativo del programa, tales como una nueva estructuración en Módulos, Materias y Asignaturas, y la reorganización temporal del máster (variación en el comienzo del curso, que se ha adelantado al mes de Noviembre) en un curso completo para facilitar la realización de prácticas externas y la elaboración del Trabajo Fin de Master (TFM) por parte de los alumnos.

Paralelamente a estos cambios se ha producido la aprobación del Reglamento de Másteres Oficiales de la UMA en octubre del 2013, así como en la normativa para Prácticas Externas con la elaboración del Modelo de Convenio para su realización.

Se incluyen las medidas específicas adoptadas para responder a las recomendaciones efectuadas en el informe de seguimiento de 2015 en relación a la internacionalización del máster, y se aporta alguna

Código Seguro de verificación:w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	4/10
 w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==			

información que faltaba.

Los cambios en el desarrollo del programa formativo han conducido al paso de un enseñanza semipresencial a la actual que es totalmente presencial según reconoce el profesorado. En cursos anteriores, la docencia comenzaba en enero y hasta esa fecha se mantenía contacto con los estudiantes mediante herramientas virtuales. En la actualidad la docencia comienza en noviembre lo que ha supuesto una mejora en cuanto a la finalización de los TFM en la fecha prevista. Esta circunstancia debería quedar clara en las próximas memorias ya que como indican los alumnos provoca errores en la interpretación del carácter del curso

Los alumnos se muestran bastante críticos con el grado de coordinación entre el profesorado, y por el contrario valoran muy positivamente la oferta de prácticas externas curriculares.

3.4. PROFESORADO

Se considera el que profesorado del Máster es adecuado y suficiente (tal y como avalan los sexenios y años de docencia que atesoran, así como la participación activa en numerosos proyectos de investigación). La mayoría de los profesores de la UMA pertenecen a la Facultad de Ciencias aunque también participan de otras áreas como por ejemplo de Gestión Empresarial. Este profesorado se completa con el aportado gracias a la participación en el Máster de la UNIA, aunque no se aportan datos de este último profesorado. Aunque se ha incorporado a la Web del Máster el CV del profesorado, y una pequeña descripción de los mismos en cada asignatura, todavía no se ha respondido del todo a las recomendaciones sobre profesorado del último autoinforme.

En la actualidad el proceso de evaluación del profesorado es voluntario para los profesores, por lo que hasta el 45% de los profesores no son evaluados. Se indica que próximamente se implantará un proceso de evaluación de carácter obligatorio (curso 2016/17).

No se han aportado datos suficientes (únicamente una tabla de participación en cursos organizados por la UMA) que permiten cuantificar el grado de participación del profesorado en acciones de mejora de su perfil académico. La información sobre el profesorado que tutoriza los TFM no se recoge en el autoinforme presentado, pero si está disponible en el portal Web de la titulación. La guía docente del TFM aporta información suficiente sobre los procedimientos de selección de profesorado y asignación de TFM.

El Máster tiene una asignatura optativa de prácticas en empresas. En el autoinforme se incluye una tabla con el Perfil de los profesores que supervisan las prácticas externas curriculares, indicando el número de quinquenios y sexenios. Los tutores de las mismas son nombrados entre el profesorado de la UMA. La Comisión Académica del Máster es la encargada de analizar la adecuación de las prácticas al máster. Así mismo, la guía docente de la asignatura Prácticas Externas apenas aporta información a este respecto.

Una de las recomendaciones realizadas en el último informe de seguimiento era que se aportase información sobre los mecanismos de coordinación docente. La respuesta dada a esta recomendación se considera insuficiente ya que únicamente se realiza una reunión con levantamiento de actas entre el Coordinador del Máster y los de las asignaturas.

Finalmente, el alumnado (actual y egresados) tienen en buena consideración al plantel de profesorado y los consideran buenos docentes e investigadores. Destacan la implantación generalizada del uso del Campus Virtual por parte del profesorado, aspecto que valoran muy positivamente. También valoran muy positivamente la participación de profesorado externo a través de la UNIA.

Código Seguro de verificación:w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	5/10



w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==

Recomendaciones:

Se recomienda ampliar en próximos autoinformes los datos sobre todo el profesorado implicado en el mismo.

Se recomienda incluir en el próximo autoinforme los datos de implantación de DOCENTIA.

Se recomienda incrementar los mecanismos de coordinación docente.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

La principal debilidad de la titulación se centra en la disponibilidad de aulas y laboratorios necesarias para impartir el máster, debido fundamentalmente al hecho de compartir estos recursos con las titulaciones de grado que se imparten en la Facultad de Ciencias. No aportan acciones concretas para contrarrestar esta situación, excepto que parte de estas carencias se suplen impartiendo docencia en los Laboratorios vinculados a los grupos de investigación. Este aspecto fue objeto de especial seguimiento durante la visita a las instalaciones y las audiencias, ya que la limitación en el uso de laboratorios puede ser un problema, dado el carácter experimental de la titulación.

La visita a las instalaciones vinculadas a los títulos de la Facultad de Ciencias ofrece un balance negativo en relación con su estado de conservación y mantenimiento. El deterioro de aulas y laboratorios de los módulos de Química y Biología es evidente y la masificación del Centro desborda la ocupación para la que fue diseñado. Los laboratorios visitados evidencian unas instalaciones obsoletas donde se acumula equipamiento en desuso y mobiliario sin utilidad, y donde los pasillos de acceso sirven de almacén de material, equipos, libros, sillones, etc., obstaculizando la circulación y comprometiendo la seguridad. La rotulación de muchos de estos espacios es francamente mejorable (por ejemplo el de la ubicación de los lavaojos de emergencia).

También se ha visitado la Biblioteca de la Facultad, ubicada en un edificio independiente, que presenta un diseño convencional careciendo de espacios para el trabajo en equipo y de servicios tan elementales como tomas de corriente en las mesas para facilitar el empleo de ordenadores portátiles o tablets. Como punto favorable es de destacar un horario de apertura muy extenso y que se amplía a horario nocturno en los momentos de más demanda.

Tanto los estudiantes como los egresados coinciden en señalar que las instalaciones no están al nivel mínimo exigible y que se han adaptado espacios para docencia que no cumplen los requisitos esperables. También se quejan del estado de los proyectores, pizarras, aire acondicionado y otros elementos. Sobre la biblioteca se quejan de falta de espacio e indican que no disponen de lugares donde trabajar en equipo. A favor, afirman que los sistemas informáticos, la wifi y el Campus Virtual funcionan muy bien.

Con respecto a los recursos humanos se aporta información al incluir un análisis de los cambios en el PAS desde el inicio de la implantación del título. El número de PAS se mantiene constante con un total de 78 personas. Este personal ha recibido un total de 16357,5 horas de formación desde el año 2009. Su número y grado de formación es adecuado. Aunque hay que indicar que este informe y los datos aportados se refieren al PAS de la Facultad de Ciencias, y no se hace ninguna valoración y análisis del PAS implicado específicamente, o que colabora, con el Máster.

Los alumnos disponen de los servicios generales de orientación de la UMA. Existe un programa de actividades de orientación aprobado por la Junta de Centro. Esta orientación se realiza fundamentalmente

Código Seguro de verificación:w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	6/10



w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==

a través de sesiones informativas destinadas a los estudiantes de los diferentes cursos, organización de visitas a centros y empresas relacionadas con la titulación. Estos son datos generales referidos al centro, es decir a todas las titulaciones de la Facultad de Ciencias. Sin embargo, no aparecen de forma explícita las acciones concretas desarrolladas específicamente para los alumnos del Máster. Además, se indica que hay poca participación del alumnado en estas acciones, en muchos casos por su desconocimiento.

Recomendaciones:

Se recomienda realizar un estudio en profundidad para intentar la mejora general del uso de los espacios del edificio de la Facultad de Ciencias, que en la actualidad se encuentra totalmente colapsado y sobresaturado.

Se recomienda adaptar la infraestructura de la biblioteca a las nuevas necesidades de la forma de estudiar de los alumnos (salas para trabajo en grupo, tomas de corriente en los puestos de estudio, etc)

Se recomienda en próximos autoinformes analizar las actividades de orientación profesional específicas para los alumnos del Máster realizadas por el Servicio de Cooperación Empresarial.

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Las actividades de formación y evaluación han sido definidas en la memoria de verificación. La guía docente, accesible vía web, recoge la información sobre las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación de cada una de las asignaturas del máster. Según se desprende del estudio de las evidencias aportadas se deduce que las actividades formativas parecen adecuadas, así como las metodologías seguidas para la consecución de las competencias y objetivos del título.

Los resultados académicos parecen indicar la correcta orientación de estos sistemas para conseguir que los alumnos adquieran las competencias fijadas inicialmente en la memoria verifca de la titulación y son coherentes con el perfil de egreso previsto. Al referirse a los TFM se menciona un link inexistente.

Tanto los responsables del centro, los responsables de la titulación como el profesorado del máster, consideran que se están cumpliendo las previsiones de la memoria verificada y que los estudiantes alcanzan los resultados de aprendizaje previstos, especialmente en su aspecto investigador. Los estudiantes y egresados, tienen la percepción de que son bien formados académicamente y agradecen la oferta de prácticas externas. En general piensan continuar estudios de doctorado al acabar el Máster.

Recomendaciones:

Se recomienda analizar con más profundidad el desarrollo de las distintas acciones formativas y sus correspondientes sistemas de evaluación.

3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Los responsables institucionales de la Universidad indican que está previsto renovar todo el procedimiento de realización de encuestas, buscando una mayor simplicidad e intentando potenciar la participación de todos los colectivos.

Los resultados de las encuestas de satisfacción se hacen públicos en la página web de la Facultad, lo que se considera una buena práctica. Dichos resultados incluyen información sobre tres grupos de interés:

Código Seguro de verificación:w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	7/10



w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==

estudiantes, PDI y egresados, faltando información sobre empleadores y PAS. La participación de profesores y estudiantes puede considerarse satisfactoria (aunque con variaciones) y suficientemente representativa. Se aporta información sobre la satisfacción de alumnos y profesores con el plan formativo, no se indica como estos datos son tenidos en cuenta para la mejora del programa formativo, aunque parecen existir evidencias de que los responsables del máster y la CGC de la Facultad analiza estos resultados desglosados por titulaciones e incorporan esta información al informe anual de seguimiento de cada título.

Dentro del SGC el indicador IN49 recoge el "Nivel de satisfacción del alumnado con respecto a la actividad docente", aportándose en principio su valor a lo largo del periodo de implantación del título, aunque sólo hay datos del curso 10/11 (3) y 13/14 (4,22) por lo que no se pueden sacar conclusiones sobre su evolución. Los resultados de la encuesta de satisfacción sobre la valoración del profesorado, comparando los cursos académicos 13/14 y 14/15 son bastante dispares (pasando de 4,08 a 2). Sin embargo, el bajísimo número de alumnos que realizaron la encuesta en el 14/15 no permiten valorar este indicador en ese año de forma adecuada.

Aunque las prácticas externas son optativas, los indicadores IN37 (Oferta de prácticas externas) y el IN38 (nivel de satisfacción) se refieren a estas prácticas. El IN37 está vacío, y el IN38 muestra valores solamente para los dos últimos cursos, Al igual que sucedía con la valoración al profesorado los valores son muy dispares pasando del 3,67 a 1.

El grado de satisfacción de los estudiantes con los servicios de orientación académico y profesional relacionados con el título. se recoge en los indicadores IN23 (a nivel de centro) e IN24 (a nivel de título). El nivel de satisfacción con estos servicios muestra importantes variaciones, con valores entre 4 y 1,75. No se analizan las causas de esta variabilidad.

Se ha aportado un análisis con datos sobre las tasas de rendimiento académico CURSA. La tasa de abandono en 2014, un 14,29%, es muy elevada con respecto al valor objetivo previsto en la memoria de verificación (2%). Sin embargo, en el curso 14/15 su valor es muy positivo (0%) mejor que la media de la tasas de abandono de los másteres de la UMA agrupados por áreas, cuyos valores varían entre un 3 y un 12%. La tasa de rendimiento varía entre un 93,98% y un 86,98%, valores similares a los alcanzados en los Másteres de las Universidades Andaluzas y en los Másteres de la UMA agrupados por rama de conocimiento. La tasa de graduación en los dos últimos cursos ha sido muy positiva, alcanzando el 100% y superando por tanto el 95% previsto en el verificación. Por último, la tasa de eficiencia, mantenida en un 85% en los dos últimos cursos, sigue estando por debajo de los calculados inicialmente (90%). Teniendo en cuenta los cuatro indicadores y su evolución se puede concluir que los resultados del Máster son adecuados.

Los profesores Indican que están saturados de cubrir encuestas y que la percepción generalizada es que no resultan de utilidad. Los estudiantes no manifiestan interés por los procedimientos relacionados con los indicadores de satisfacción y rendimiento.

Recomendaciones:

Se recomienda dar información sobre la satisfacción global con el título de los estamentos no incluidos.

Se recomienda analizar las causas de los valores en las tasas de eficiencia para implementar acciones de mejora sobre los mismos.

Código Seguro de verificación:w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	8/10



w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==

4. CONCLUSIONES DEL INFORME

Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas y a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizada las alegaciones emite este Informe final de evaluación.

1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones:

Se recomienda comprobar que la información pública sobre prácticas en empresas y TFM se ha ampliado de forma adecuada.

2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones:

- Se recomienda realizar un mayor esfuerzo para conseguir mayores tasas de respuesta en las encuestas de satisfacción del alumnado. En próximos autoinformes se debe valorar la repercusión de las acciones de mejora emprendidas en este sentido.

4. PROFESORADO

Recomendaciones:

Se recomienda ampliar en próximos autoinformes los datos sobre todo el profesorado implicado en el mismo.

Se recomienda incluir en el próximo autoinforme los datos de implantación de DOCENTIA.

Se recomienda incrementar los mecanismos de coordinación docente.

5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Recomendaciones:

Se recomienda realizar un estudio en profundidad para intentar la mejora general del uso de los espacios del edificio de la Facultad de Ciencias, que en la actualidad se encuentra totalmente colapsado y sobresaturado.

Se recomienda adaptar la infraestructura de la biblioteca a las nuevas necesidades de la forma de estudiar de los alumnos (salas para trabajo en grupo, tomas de corriente en los puestos de estudio, etc)

Se recomienda en próximos autoinformes analizar las actividades de orientación profesional específicas para los alumnos del Máster realizadas por el Servicio de Cooperación Empresarial.

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Recomendaciones:

Se recomienda analizar con más profundidad el desarrollo de las distintas acciones formativas y sus correspondientes sistemas de evaluación.

7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Recomendaciones:

Se recomienda dar información sobre la satisfacción global con el título de los estamentos no incluidos.

Código Seguro de verificación:w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==	PÁGINA	9/10



w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==



Se recomienda analizar las causas de los valores en las tasas de eficiencia para implementar acciones de mejora sobre los mismos.

La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe favorable

FRANCISCO GRACIA NAVARRO
DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Código Seguro de verificación:w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	10/10



w1IqsyXEgt/e4i/pCWqeFQ==