

Informe final para la renovación de la acreditación del Graduado o Graduada en Biomedicina Básica y Experimental por la Universidad de Sevilla

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	2502569
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Biomedicina Básica y Experimental
Universidad	Universidad de Sevilla
Centro	Facultad de Medicina
Rama de Conocimiento	Ciencias de la Salud
Universidad/es Participante/s	

2. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto con el art. 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, 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 efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación de los títulos oficiales presentada por la Universidad. 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

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 y recomendaciones de especial seguimiento**, esto conlleva un plan de mejora cuya realización será objeto de comprobación a lo largo del seguimiento.
- Tercero: Especifica las **modificaciones** señaladas en el informe provisional que no han sido resueltas de forma

Código Seguro de verificación:hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==. 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	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/11



hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==

satisfactoria y que motivan, en su caso, el informe desfavorable.

MOTIVACIÓN

3.0. INTRODUCCIÓN

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 y de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes en la visita de acreditación, emitió el Informe Provisional de renovación de la acreditación que contenía modificaciones y recomendaciones en diversos criterios. Presentadas las alegaciones en tiempo y forma por la Universidad, la Comisión de renovación de la acreditación ha analizado dichas alegaciones y emite este Informe Final de evaluación.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza parcialmente

Como para todos los grados de la US existe una página web para el grado de Biomedicina Básica y Experimental que enlaza con la información básica requerida del mismo. Estos enlaces incluyen los apartados de Presentación y Acceso (Presentación y Guía; Acceso y Normativa académica; Información adicional), Datos del Título (Datos generales, Objetivos y Competencias; Salidas profesionales y académicas; Sistema de Garantía de Calidad) y Planificación de la enseñanza (Plan de Estudios; Prácticas externas y Trabajo Fin de Grado; Movilidad). Sin embargo, gran parte de estos enlaces llevan a páginas de información general de la US lo que no permite obtener una información específica del Grado de Biomedicina Básica y Experimental de la US, por lo que se considera que la información pública disponible no es suficiente para todos los grupos de interés.

En diferentes informes de seguimiento se manifestó la necesidad de que la web del título ofreciera la información pública sobre este Título para todos los grupos de interés, algo que se ha conseguido en este curso académico pero solo de forma parcial. Como ejemplo se puede señalar que ante la recomendación de los informes de seguimiento de publicar el sistema de transferencia y reconocimiento de ECTS en la actualidad se ha dado respuesta a esta recomendación incluyendo la normativa general de la US, pero no se concreta cómo se ha aplicado a este grado en particular.

Además de la información contenida en la web del grado, la web de la Facultad de Medicina aporta información complementaria y, en ocasiones, reiterativa, sobre otros aspectos de interés para los diferentes colectivos implicados en el grado.

Un aspecto positivo a destacar es el uso de redes sociales, como Facebook y Twitter, que ayudan a difundir información de diferentes aspectos relacionados con el Título.

Las actividades señaladas en la fase de alegaciones en relación a la información pública disponible no son suficientes para dar respuesta a las recomendaciones indicadas en el informe provisional.

No se indica la puesta en marcha de acciones de mejora sino solamente indicaciones genéricas como "se van a complementar" o "se intentará mejorar". Por el contrario, para dar respuesta a estas recomendaciones se deben diseñar acciones de mejora realistas con un diseño adecuado que incluya objetivos, responsables, indicadores, plazos, etc.

Recomendaciones:

- 1-. Se recomienda realizar un análisis de los contenidos de la web del grado y del centro para unificar la

Código Seguro de verificación:hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==. 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	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/11



hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==

información disponible en ambas. Asimismo, se recomienda reestructurar la web del centro para separar claramente los contenidos relacionados con los grados de Medicina y Biomedicina, y los estudios de postgrado y doctorado.

2-. Se recomienda especificar las acciones destinadas a informar a alumnado particularmente de bachillerato sobre aspectos relevantes del Grado que eventualmente pueda servir para optar por cursar este título.

3-. Se recomienda la publicación en web de los siguientes aspectos: por un lado, en el apartado de Sistema de Garantía de Calidad (Información sobre el Sistema de Garantía de Calidad del Título) sería altamente deseable la inclusión de un enlace que de acceso a la información relacionada con la CGC del título, su composición, reglamento, actas, etc. Por otro lado, resulta oportuna la inclusión de un enlace que permita el acceso al Plan (o Planes) de Mejora del Título en el que se aporte información sobre objetivos, deficiencias, análisis de los indicadores, mecanismo de revisión de los resultados del Grado, acciones de mejora planteadas y su seguimiento.

4-. Se recomienda incluir en la web del grado enlaces que permitan acceder a información relevante específicamente relacionada con el grado de Biomedicina, además de los enlaces existentes que permiten el acceso a la información genérica de la US.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza parcialmente

El responsable máximo del SGC de la US es la Oficina de Gestión de la Calidad (OGC) y el del Grado de Biomedicina es la Comisión de Garantía de la Calidad del propio Título. El trabajo del SGC y de la Comisión de Garantía de Calidad del Título debe ser la fuente de información que permita elaborar el Plan de Mejora del Título detectando aquellos aspectos que no son satisfactorios.

Sin embargo, la composición, funciones, actas de las reuniones, etc., de la Comisión de Garantía de Calidad del Título, no son públicas, pese a haber sido solicitado en informes de seguimiento. Tampoco se presentan evidencias de su papel en la detección de deficiencias y elaboración de los Planes de Mejora.

La US establece que las evidencias relacionadas con el SGC se recogen en la plataforma LOGROS a la que tienen acceso con diferente nivel de acreditación los responsables de los títulos y de las CGC de los diferentes títulos de la US. Si bien se entiende que los contenidos no sean públicos en su totalidad, los responsables de la misma deben establecer unos contenidos mínimos que deben ser de acceso libre a los diferentes colectivos implicados.

Entre estos contenidos se deben incluir al menos la composición y reglamento de funcionamiento de la Comisión de Garantía de Calidad del Título, las actas y acuerdos de sus reuniones, deficiencias detectadas, análisis de los diferentes indicadores, de los informes de seguimiento, planes de mejora elaborados y nivel de consecución de los mismos.

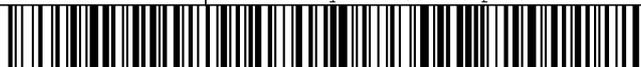
Algunos de estos datos pueden encontrarse en la plataforma LOGROS a través de enlaces del autoinforme, a los que esta comisión ha tenido acceso de forma restringida mediante usuario y contraseña. Si bien el SGIC de la US es una herramienta fundamental en el seguimiento y desarrollo de los títulos debe existir un procedimiento que haga que las conclusiones obtenidas sean públicas.

En relación al Plan de Mejora del Título se ha de indicar que en el año 2016 hubo una Recomendación de Especial Seguimiento en la que se aconsejaba elaborar un Plan de Mejora y que se atiende a las recomendaciones realizadas en los últimos años. En la plataforma LOGROS aparece como evidencia un Plan de Mejora para el curso actual, aunque no se aporta información sobre indicadores, objetivos, deficiencias, ni mecanismos que permitan el análisis y revisión de los resultados y que hayan podido conducir a la elaboración de las Acciones de Mejora.

Durante la visita los responsables del título reconocen que no están establecidos procesos de seguimiento de los planes de mejora, algo que debe solucionarse para poder evaluar las mejoras que se han venido

Código Seguro de verificación:hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==. 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	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	3/11



hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==

contemplando y cómo se han implementado.

Aunque en la fase de alegaciones se indican algunas acciones que se han llevado a cabo relacionadas con los contenidos de las recomendaciones de este apartado, éstas no son suficientes y no se presentan acciones de mejora específicas para dar respuesta a las mismas.

Recomendaciones:

5-. Se recomienda incluir los resultados de la ejecución de los planes de mejora aportando datos sobre indicadores, objetivos y acciones concretas derivadas de las acciones de mejora así como especificando el grado de consecución de las acciones de mejora previstas o puestas en marcha.

6-. Se recomienda realizar encuestas de satisfacción a los alumnos en relación con las prácticas externas y los tutores externos.

7-. Se recomienda proceder a la evaluación de las actividades de orientación profesional.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

No se alcanza

La valoración de los alumnos de este apartado ha sido baja aunque ha ido mejorando progresivamente hasta valores de 6 sobre 10, lo que sigue siendo valores con un amplio margen de mejora.

Los detalles del desarrollo del programa formativo del grado se remiten a los proyectos docentes. Estos proyectos docentes deben ser mejorados ya que con frecuencia no recogen aspectos esenciales como las actividades docentes o de evaluación.

La Memoria Verificada del Título no ha sufrido grandes variaciones desde su implantación. Se cita como modificación no sustancial el cambio de las Prácticas Externas por Prácticas de Investigación para aquellos alumnos que vayan a desarrollar el Practicum en laboratorios de algún Departamento universitario. Dado que las prácticas externas en diferentes instituciones son esenciales para acercar al estudiante a la realidad de su actividad profesional, este punto fue planteado como una recomendación de especial seguimiento en 2015, pero el resultado de la misma no se encuentra suficientemente desarrollado en el autoinforme. Asimismo es de interés referirse a los diferentes tipos de prácticas externas siguiendo la definición y terminología del RD 592/2014, de 11 de julio, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios.

Durante la visita los responsables del título expusieron que los principales centros donde desarrolla la asignatura de Practicum, son el IBIS o el CABIMER y que se cambió la modalidad de estas prácticas para eliminar la denominación de Prácticas en Empresa, lo que implicaba complicaciones legales que se solucionaron instaurando las modalidades para el desarrollo del Practicum. ¿Cómo se consideran las prácticas en el IBIS o el CABIMER? No existe información sobre otros posibles centros en los que los estudiantes de Biomedicina puedan desarrollar el Practicum. No existe un proyecto docente para el prácticum que indique competencias, actividades docentes y de evaluación, etc. Durante la visita los estudiantes indicaron que el prácticum se evalúa de forma ponderada considerando la valoración del tutor, un artículo que escriben de su trabajo y resultados en el laboratorio y el cuaderno del laboratorio (60%-20%-20%).

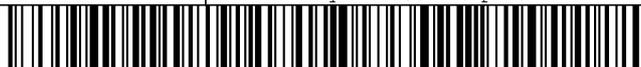
No está claro si se han producido cambios en la denominación de asignaturas (informe de seguimiento de 2012/2013)

No se exponen las razones por la que hay cinco asignaturas optativas en la memoria que aún no se han implantado (Salud pública y organización sanitaria, Semiología y propedéutica, Farmacogenética y farmacogenómica, Diagnóstico biológico, Bioseguridad).

Aunque en las alegaciones se responde y se aporta información alegando la similitud de las dos "asignaturas" para la realización del prácticum, se deben definir acciones de mejora que garanticen que en ambos casos se adquieren las mismas competencias. La referencia a "dos asignaturas" en las alegaciones aumenta la confusión

Código Seguro de verificación:hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==. 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	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	4/11



hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==

sobre si son dos asignaturas diferentes o dos formas de realizar una misma asignatura, por lo que se mantiene como Recomendación de Especial Seguimiento.

En la fase de alegaciones no se da una respuesta ni se definen acciones de mejora específicas para atender a lo indicado en la recomendación 9.

Recomendaciones:

8-. Se recomienda aclarar la modificación del cambio de la modalidad del prácticum de "Prácticas Externas" a "Prácticas de Investigación". Las prácticas externas en diferentes instituciones ajenas a la universidad son esenciales para acercar al estudiante a la realidad de su actividad profesional.

9-. Se recomienda establecer un procedimiento para revisar los proyectos docentes de las diferentes asignaturas que garantice una armonización en la metodología docente y de evaluación dirigida a la adquisición de competencias. Por ejemplo, si bien en la visita se indica que las asignaturas suelen evaluarse con una ponderación de 80% examen, 10% prácticas y 10% seminarios, esto no aparece recogido en la mayoría de las guías.

Recomendaciones de especial seguimiento:

1-. Se debe incluir el proyecto docente de la asignatura Prácticum en sus dos modalidades "Prácticas de investigación" y "Prácticas externas" (18 créditos) de forma que se garantice en ambos casos la adquisición de las mismas competencias. Se deben indicar los departamentos y centros externos donde realizar las prácticas, el mecanismo de adjudicación de las plazas, metodología de evaluación, etc.

3.4. PROFESORADO

Se alcanza parcialmente

En el autoinforme no se explica adecuadamente la situación del profesorado pese a ser uno de los aspectos señalados como recomendación de especial seguimiento en los informes de 2015 y 2016, donde ya se indicó cómo debía completarse este apartado. No se aportan suficientes evidencias sobre el conjunto de la plantilla docente. Del análisis de los datos aportados se desprende que el perfil del profesorado es de carácter multidisciplinar procedente de diversos departamentos pero no se dan las características investigadoras y profesionales de este profesorado.

Se aprecia una disminución en el número de profesores titulares y en el número de profesores con vinculación permanente a la US implicados en el Título, debido a las jubilaciones y a la tasa de reposición, aunque hasta el momento lo anterior no se ha traducido en problemas en la docencia del título.

Los criterios de selección del TFG son claros y adecuados.

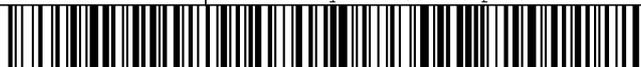
Como otros aspectos del Prácticum este aspecto no se ha explicado de forma adecuada en el autoinforme pese a ser una recomendación de especial seguimiento en 2015 y 2016. Cuando se realizan en centros de investigación acreditados (IBIS, CABIMER) los tutores son mayoritariamente investigadores doctores en estos centros mientras que las prácticas de investigación en departamentos suelen estar tuteladas por profesores o investigadores de los departamentos implicados en las mismas. No se dice nada el perfil del profesorado externo en empresas ajenas a estos centros.

No se indican los mecanismos de coordinación entre las asignaturas del título (en el enlace correspondiente se remite a la normativa general de la US). De hecho este es uno de los aspectos peor valorados por los estudiantes en las encuestas de satisfacción de 2014/2015 y 2015/2016. ¿Existen mecanismos que faciliten la coordinación de las prácticas externas con la realización del TFG?

Es positivo para el Título que muchos de los profesores implicados en la docencia del mismo sean a su vez investigadores, bien en la propia Universidad o en centros de investigación asociados a esta. Hay que destacar

Código Seguro de verificación:hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==. 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	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	5/11



hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==

de forma positiva la valoración de 4 sobre 5 aproximadamente que recibe la labor docente del profesorado por parte de los alumnos.

En la fase de alegaciones no se han planteado acciones de mejora, no plazos de ejecución, responsable, indicadores para dar respuesta a las recomendaciones 11, 12 y a la actual Recomendación de Especial Seguimiento 2.

Se elimina la Recomendación del Informe Provisional relativa a las reuniones de coordinación ya que se ha creado un apartado para publicar la información sobre las mismas.

Recomendaciones:

11-. Se recomienda elaborar un documento con información detallada sobre la evolución de la plantilla de docentes desde la implantación del título y en referencia a lo que se aprobó en la Memoria de Verificación del Título así como un plan de necesidades docentes que contemple las futuras jubilaciones y posibles mecanismos para la introducción de nuevos profesores en las áreas que puedan resultar deficitarias en los próximos años

12-. Se recomienda establecer los requisitos que deben reunir los profesores que supervisan las prácticas externas

Recomendaciones de especial seguimiento:

Recomendación de especial seguimiento 2 -. Se deben aportar los datos de la evolución a lo largo de los cursos del perfil y el número de profesores implicados en la docencia del título.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Se alcanza parcialmente

Las instalaciones, infraestructuras y recursos de los que se dispone para la docencia del Título son muy mal valorados por los estudiantes si bien mejora progresivamente sin alcanzar unos valores mínimos de satisfacción. En 2016 se incluyó como recomendación de especial seguimiento la mejora de los laboratorios de prácticas, que en el informe de 2015 aparecían como insuficientes. Aunque se han realizado acciones de mejora dirigidas a la renovación y adquisición de materiales y mejora y adecuación de las instalaciones no están claros los resultados. En el marco de la visita los estudiantes reconocen estas mejoras aunque consideran que es necesaria mayor inversión en otros aspectos como equipamientos para docencia práctica. Por ejemplo, aunque se ha incorporado el edificio donde antes se impartía el Título de Enfermería la valoración del alumnado no es excesivamente buena, tal vez debido a la antigüedad del centro. Los laboratorios de departamentos ubicados en otros centros, mejor dotados con equipos más modernos, palían en parte esta deficiencia.

El autoinforme no analiza si el PAS de los laboratorios de prácticas es suficiente y con la formación adecuada (Recomendación del informe de seguimiento de 2015)

La US dispone de forma genérica de servicios de orientación académica y profesional que han sido iniciados en 2013. Se dispone de un buen servicio de orientación, tanto en la Universidad como en la Facultad, aunque se dan datos que son comunes con los alumnos del grado de Medicina. No existen evidencias de actividades de orientación profesional organizadas por el centro dirigidas a estudiantes de Biomedicina.

La US cuenta con un Plan de Acción Tutorial desde el curso 2013/2014 al que se le suma un programa de mentores (estudiante-estudiante) y otro de tutoría (profesor-estudiante), pero no se analiza su eficacia en este grado.

En la fase de alegaciones se ha respondido de forma adecuada y se aporta información suficiente en relación al PAS implicado en el apoyo a las prácticas.

Se deben definir acciones de mejora en las actividades de orientación profesional para le futuro

Código Seguro de verificación:hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==. 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		FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==	PÁGINA	6/11



hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==

(Recomendación 13).

En la fase de alegaciones se nos refiere al "Informe sobre el Plan de Mejora de las Infraestructuras de la Facultad de Medicina de la Universidad de Sevilla" un documento que no da una respuesta satisfactoria a las modificaciones planteadas que se mantienen como recomendaciones de especial seguimiento de esta Titulación. La presentación de un documento de análisis de necesidades de infraestructuras para esta Titulación y un plan realista de mejora de las instalaciones y equipamientos será objeto de especial seguimiento

Recomendaciones:

13-. Se recomienda aportar los datos sobre la orientación profesional específicamente dirigida a los alumnos de este grado.

Recomendaciones de especial seguimiento:

Recomendación de especial seguimiento 3.- Se deben especificar las características de la infraestructura (aulas y laboratorios de prácticas) donde se imparte la docencia de este grado, dentro del conjunto del espacio de la Facultad de Medicina.

Recomendación de especial seguimiento 4.- Se deben definir las necesidades mínimas de espacio y equipamiento de prácticas de las diferentes asignaturas para que los estudiantes obtengan las competencias previstas en el mismo, y, en su caso, un plan de mejora diseñado para cubrir las posibles deficiencias.

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se alcanza parcialmente

Aunque el autoinforme no relaciona las actividades formativas y las metodologías docentes con las competencias del Título, los proyectos docentes de las diferentes asignaturas definen distintos sistemas de evaluación diseñados para medir la consecución de los resultados del aprendizaje esperados y de los objetivos del programa formativo.

Los sistemas de evaluación, métodos docentes y actividades formativas se publican con anterioridad al periodo de matriculación en todos los casos de la totalidad de las asignaturas que componen el plan de estudio de este Título. Se ajustan al reglamento general previsto por la Universidad de Sevilla y son los adecuados para conseguir las competencias y objetivos previstos.

En el informe de seguimiento de 2015 se recomendó incrementar el contenido práctico de todas las asignaturas, aunque esta recomendación no se ha implementado de forma general. En el proyecto docente de la mayoría de las asignaturas la evaluación se centra en examen teórico (incluso de las prácticas) y en otras se incluyen actividades "a sumar" sobre la calificación final. En otras, no se pide un mínimo de calificación en las actividades prácticas y se mantienen "superadas" para años posteriores, incluso en alumnos que no han superado la asignatura. En la visita los estudiantes indican que las asignaturas (excepto el Prácticum) suelen evaluarse con una ponderación de 80% examen, 10% prácticas y 10% seminarios, aspecto que no aparece recogido en la mayoría de las guías.

La satisfacción de los estudiantes en estos años ha mejorado discretamente hasta alcanzar una valoración algo por encima de 6 puntos sobre 10.

En la visita profesores y estudiantes valoran muy positivamente la posibilidad de superar la asignatura mediante evaluación continua, como sucede con las asignaturas relacionadas con el área de Genética, algo que debe considerarse una buena práctica.

En la visita los estudiantes también ponen de manifiesto la importancia del Prácticum para la adquisición y evaluación de las competencias pre-profesionales propias del Título.

En las alegaciones se acepta la recomendación de revisar los proyectos docentes, las actividades formativas y

Código Seguro de verificación:hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==. 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		FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==	PÁGINA	7/11
 hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==				

los procedimientos de evaluación. Sin embargo, las acciones de mejora no están definidas adecuadamente (objetivo, calendario, indicadores), por lo que se mantiene la Recomendación en el Informe Final.

Recomendaciones:

14-. Se recomienda la revisión de los proyectos docentes para que las actividades formativas y la metodología vayan dirigidas a la consecución de las competencias y objetivos de la titulación y para que los sistemas de evaluación estén orientados a evaluar la adquisición de esas competencias. En esta línea, se recomienda la realización de un análisis en profundidad de la metodología docente y de evaluación dirigida a la adquisición de las competencias del título, y la puesta en marcha de acciones o planes de mejora coherentes con el análisis anterior.

3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Se alcanza parcialmente

El autoinforme de renovación indica que la valoración de los diferentes colectivos implicados en el Título y recogidos por el SGC son la principal fuente de información para hacer un balance global del Grado.

La valoración de los estudiantes ha ido creciendo a lo largo de los cursos si bien está en torno a 6 en el presente año, por lo que sería recomendable emprender acciones de mejora que hicieran subir este indicador. La valoración del resto de colectivos se sitúa en valores más altos.

Las encuestas de satisfacción de los alumnos con la labor docente del profesorado, muestran unos valores entre 6 y 7 en la mayoría de los cursos y se observa una evolución positiva.

No se aportan datos sobre la satisfacción de los alumnos con las prácticas externas en general ni con la labor de los tutores en particular. En la visita se indica un alto nivel de satisfacción con las prácticas externas y los tutores externos

Aunque se aporta información acerca de las actividades de orientación laboral y profesional que se han previsto por parte del centro y de la propia Universidad no se aportan datos de la valoración del alumnado en este sentido.

Los indicadores académicos que se aportan son satisfactorios y evolucionan positivamente.

No se incluyen datos relativos a la inserción laboral

Aunque a lo largo de este informe se han analizado deficiencias importantes puestas de manifiesto en el autoinforme y durante la visita, que podrían cuestionar la sostenibilidad del título (por ejemplo, las deficiencias en infraestructuras y recursos), otras deficiencias son fácilmente subsanables, lo que unido a otros aspectos como la alta demanda del Título o las elevadas tasas de rendimiento académico, abogan en favor de la sostenibilidad del Título.

En la fase de alegaciones se atiende a las Recomendaciones incluidas en este criterio en el Informe Provisional. Por un lado, se adjuntan datos desagregados de las encuestas de años anteriores con lo que la Recomendación relativa a dicho aspecto queda resuelta. Por otro lado, se justifica la ausencia de datos disponibles sobre la inserción laboral de los egresados de este Grado, manteniéndose la Recomendación relativa a la importancia de evaluar la tasa de ocupación para garantizar su obtención a la mayor brevedad.

Recomendaciones:

15-. Se recomienda evaluar la tasa de ocupación (inserción laboral) de los egresados.

4. CONCLUSIONES DEL INFORME

Código Seguro de verificación:hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==. 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		FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==	PÁGINA	8/11
 hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==				

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

Del análisis del Autoinforme y las evidencias presentadas así como de la visita y audiencia con los diferentes colectivos implicados en el Grado de Biomedicina básica y experimental de la US se desprende que el proceso de implantación del título no se ha desarrollado de forma satisfactoria.

A lo largo de este informe se han puesto en evidencia importantes problemas que afectan fundamentalmente a deficiencias en infraestructuras y recursos que requieren una acción decidida de inversión para dotar de los medios adecuados la formación en competencias que demanda este grado.

Otras deficiencias son fácilmente subsanables pero requieren un importante esfuerzo de control de la calidad, entendida en su sentido más amplio, un esfuerzo de coordinación entre responsables del título y los departamentos implicados para garantizar una formación adecuada en competencias, así como la necesidad de mejorar la colaboración con empresas externas para la realización de prácticas pre-profesionales.

La alta tasa de demanda del título, las elevadas tasas de rendimiento académico, la existencia de un amplio sector de profesorado altamente motivado o la existencia de centros de excelencia en el entorno, abogan en favor de la sostenibilidad del título.

La mayoría de las actividades que se indican en la fase de alegaciones no suponen una respuesta adecuada a las recomendaciones del informe provisional sino que son una declaración de intenciones genéricas. Por el contrario para dar respuesta a estas recomendaciones se deben diseñar acciones de mejora realistas con un diseño adecuado que incluya objetivos, responsable, indicadores, plazos, etc., cuyos resultados serán evaluados por la DEVA en el seguimiento del título.

El hecho de que la valoración de este Grado sea "No se alcanza" en el apartado 3 y "Se alcanza parcialmente" en el resto de los apartados indica la necesidad de un mayor nivel de compromiso de los responsables del título y la propia US con el Grado de Biomedicina Básica y Experimental. La US debe iniciar un profundo proceso de reflexión sobre su interés y compromiso en el mantenimiento de este Grado mediante la presentación de un plan realista de mejora de las instalaciones y equipamientos indicando objetivos, responsables, plazos e indicadores, lo que será objeto de especial seguimiento.

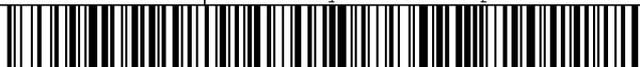
1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones:

- 1-. Se recomienda realizar un análisis de los contenidos de la web del grado y del centro para unificar la información disponible en ambas. Asimismo, se recomienda reestructurar la web del centro para separar claramente los contenidos relacionados con los grados de Medicina y Biomedicina, y los estudios de postgrado y doctorado.
- 2-. Se recomienda especificar las acciones destinadas a informar a alumnado particularmente de bachillerato sobre aspectos relevantes del Grado que eventualmente pueda servir para optar por cursar este título.
- 3-. Se recomienda la publicación en web de los siguientes aspectos: por un lado, en el apartado de Sistema de Garantía de Calidad (Información sobre el Sistema de Garantía de Calidad del Título) sería altamente deseable la inclusión de un enlace que de acceso a la información relacionada con la CGC del título, su composición, reglamento, actas, etc. Por otro lado, resulta oportuna la inclusión de un enlace que permita el acceso al Plan (o Planes) de Mejora del Título en el que se aporte información sobre objetivos, deficiencias, análisis de los indicadores, mecanismo de revisión de los resultados del Grado, acciones de mejora planteadas y su seguimiento.
- 4-. Se recomienda incluir en la web del grado enlaces que permitan acceder a información relevante específicamente relacionada con el grado de Biomedicina, además de los enlaces existentes que permiten el acceso a la información genérica de la US.

Código Seguro de verificación:hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==. 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	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	9/11



hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==

2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones:

5-. Se recomienda incluir los resultados de la ejecución de los planes de mejora aportando datos sobre indicadores, objetivos y acciones concretas derivadas de las acciones de mejora así como especificando el grado de consecución de las acciones de mejora previstas o puestas en marcha.

6-. Se recomienda realizar encuestas de satisfacción a los alumnos en relación con las prácticas externas y los tutores externos.

7-. Se recomienda proceder a la evaluación de las actividades de orientación profesional.

3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Recomendaciones:

8-. Se recomienda aclarar la modificación del cambio de la modalidad del prácticum de "Prácticas Externas" a "Prácticas de Investigación". Las prácticas externas en diferentes instituciones ajenas a la universidad son esenciales para acercar al estudiante a la realidad de su actividad profesional.

9-. Se recomienda establecer un procedimiento para revisar los proyectos docentes de las diferentes asignaturas que garantice una armonización en la metodología docente y de evaluación dirigida a la adquisición de competencias. Por ejemplo, si bien en la visita se indica que las asignaturas suelen evaluarse con una ponderación de 80% examen, 10% prácticas y 10% seminarios, esto no aparece recogido en la mayoría de las guías.

Recomendaciones de especial seguimiento:

1-. Se debe incluir el proyecto docente de la asignatura Prácticum en sus dos modalidades "Prácticas de investigación" y "Prácticas externas" (18 créditos) de forma que se garantice en ambos casos la adquisición de las mismas competencias. Se deben indicar los departamentos y centros externos donde realizar las prácticas, el mecanismo de adjudicación de las plazas, metodología de evaluación, etc.

4. PROFESORADO

Recomendaciones:

11-. Se recomienda elaborar un documento con información detallada sobre la evolución de la plantilla de docentes desde la implantación del título y en referencia a lo que se aprobó en la Memoria de Verificación del Título así como un plan de necesidades docentes que contemple las futuras jubilaciones y posibles mecanismos para la introducción de nuevos profesores en las áreas que puedan resultar deficitarias en los próximos años

12-. Se recomienda establecer los requisitos que deben reunir los profesores que supervisan las prácticas externas

Recomendaciones de especial seguimiento:

Recomendación de especial seguimiento 2 -. Se deben aportar los datos de la evolución a lo largo de los cursos del perfil y el número de profesores implicados en la docencia del título.

5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Recomendaciones:

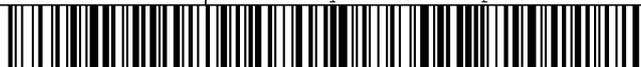
13-. Se recomienda aportar los datos sobre la orientación profesional específicamente dirigida a los alumnos de este grado.

Recomendaciones de especial seguimiento:

Recomendación de especial seguimiento 3.- Se deben especificar las características de la infraestructura (aulas y

Código Seguro de verificación:hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==. 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	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	10/11



hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==

laboratorios de prácticas) donde se imparte la docencia de este grado, dentro del conjunto del espacio de la Facultad de Medicina.

Recomendación de especial seguimiento 4.- Se deben definir las necesidades mínimas de espacio y equipamiento de prácticas de las diferentes asignaturas para que los estudiantes obtengan las competencias previstas en el mismo, y, en su caso, un plan de mejora diseñado para cubrir las posibles deficiencias.

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Recomendaciones:

14-. Se recomienda la revisión de los proyectos docentes para que las actividades formativas y la metodología vayan dirigidas a la consecución de las competencias y objetivos de la titulación y para que los sistemas de evaluación están orientados a evaluar la adquisición de esas competencias. En esta línea, se recomienda la realización de un análisis en profundidad de la metodología docente y de evaluación dirigida a la adquisición de las competencias del título, y la puesta en marcha de acciones o planes de mejora coherentes con el análisis anterior.

7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Recomendaciones:

15-. Se recomienda evaluar la tasa de ocupación (inserción laboral) de los egresados.

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

FRANCISCO GRACIA NAVARRO

DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Código Seguro de verificación:hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==. 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	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	11/11



hRqZ0V8F8JGNLwGepMPG6w==