

Informe de Seguimiento del Graduado o Graduada en Grado en Biotecnología por la Universidad de Granada

A. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	2502955
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Grado en Biotecnología por la Universidad de Granada
Universidad	Universidad de Granada
Centro/s	18009043 Facultad de Ciencias
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ciencias

B. ÁMBITO NORMATIVO


El seguimiento se tramita de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 28 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. 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, máster y doctorado de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA).

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, de conformidad con lo establecido en la Ley 9/2021, de 23 de diciembre, por la que se crean la Agencia Empresarial para la Transformación y el Desarrollo Económico (TRADE) y la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA), tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

C. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión de seguimiento, de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la seguimiento 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.

Revisada y analizada la documentación aportada por el título y las evidencias presentadas en este informe, la Comisión expone las siguientes valoraciones, sobre las que se pueden contemplar aspectos que deben ser subsanados.

Código Seguro de Verificación:R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6	PÁGINA	1/8
			

MOTIVACIÓN

CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza parcialmente

Justificación

La información existente sobre el título es clara, extensa y accesible. Algunos de los datos del título de la web no se encuentran completamente actualizados. En ciertos casos, no se han actualizado las encuestas de satisfacción del curso pasado (22-23) e incluso, en algún caso concreto ("indicadores de satisfacción del Título") los datos relativos al curso anterior (21-22).

Si bien las acciones del Plan de mejora están actualizadas hasta el pasado curso 22-23, no ocurre lo mismo con las actas de la Comisión Académica y otras comisiones relacionadas con el título: sólo se encuentran las actas relativas al curso 21-22 y anteriores.

No se aportan datos sobre el grado de satisfacción de empleadores.

Aspectos que deben ser subsanados

Se deben actualizar todas las actas de las diferentes comisiones de la Titulación cada curso.

Se debe incorporar información relativa al grado de satisfacción de los empleadores y adoptar cuanto antes acciones de respuesta ante la información recogida.

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda actualizar todos los indicadores relativos a la Titulación cada curso, una vez terminado éste.


CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza parcialmente

Justificación

Existe una comisión de calidad del título y también una comisión de calidad del Centro (Facultad de Ciencias). Está detallada la normativa relativa al sistema de garantía de calidad y es pública. También se encuentran las actas relativas a la Comisión de calidad del centro actualizadas (incluso a la reunión realizada el presente 2024) pero no respecto de las del título, cuya última acta se refiere a 2022.

No se aportan datos sobre el grado de satisfacción de empleadores.

Código Seguro de Verificación:R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6	PÁGINA	2/8
			

Aspectos que deben ser subsanados

Se deben realizar y publicar las actas de la Comisión de calidad para todos los cursos pasados.

Se debe incorporar información relativa al grado de satisfacción de los empleadores y adoptar cuanto antes acciones de respuesta ante la información recogida.

CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza parcialmente

Justificación

La CGIC se reúne y toma acuerdos para la mejora del título. No obstante, sólo se recogen reuniones hasta el curso 21-22 y no están disponibles actas relativas al último curso concluido, luego se desconoce si es porque esta labor fundamental se ha dejado de hacer o no se ha actualizado. Las acciones de mejora se han realizado de acuerdo al último informe de evaluación y se recogen en las actas correspondientes.

En el último informe indicado por la DEVA (2020), en este criterio, se especificaba la Recomendación de Especial Seguimiento siguiente: "Se deben impulsar las acciones que sean necesarias para incrementar la oferta de prácticas externas". En este sentido, y de acuerdo con la acción de mejora correspondiente, se ha creado en el título una "Comisión de Prácticas Externas" específica para potenciar la oferta de prácticas. El trabajo de esta Comisión está dando sus frutos parcialmente ya que la oferta en los dos últimos cursos ha sido superior a la demanda. No obstante, el grado de satisfacción del estudiantado al respecto es bajo (2,83), por lo que debe continuarse la labor iniciada.

El título se imparte en modalidad presencial y se cumplen los requisitos de la Memoria verificada. La gestión de los TFGs, toda la información relativa, así como las rúbricas se encuentran online, tal y como se sugería en el último informe para la renovación de la acreditación del título. El grado de satisfacción del estudiantado respecto de los procedimientos de gestión del TFG ha ido mejorando ligeramente en los últimos cursos (de 2,48 a 3,12) si bien aún dista de ser óptimo.


Los criterios de admisión están claramente definidos y las altas notas medias y mínimas de admisión, con más de un 50% de estudiantes de procedencia externa a la provincia de Granada, indican, no sólo que la Biotecnología es atrayente para los estudiantes preuniversitarios, sino también que en concreto el Grado en Biotecnología en la U. de Granada goza de muy buena percepción entre los bachilleres andaluces. Este dato, a su vez, sugiere que los estudiantes que realizan o han realizado el Grado transmiten esa buena valoración a otros estudiantes más jóvenes. No obstante, si bien el grado de satisfacción del estudiantado que se encuentra realizando el Grado es bueno (3,45), no lo es tanto para los egresados (2,90). Estos datos, de nuevo, no pueden ser considerados necesariamente significativos, al desconocerse el número total de personas encuestadas.

El Grado consta de dos menciones, en Biosalud y/o Industrial. Existen mecanismos, bien estructurados e indicados, para que cada estudiante pueda alcanzar alguna de estas o ambas menciones. No existen datos respecto del número de estudiantes que egresa con cada una de estas menciones, ni tampoco del grado de satisfacción del mismo.

Aspectos que deben ser subsanados

Se deben realizar las revisiones del título todos los cursos y actualizar la información correspondiente.

Se debe continuar mejorando la oferta de Prácticas Externas tanto en cantidad como en variedad.

Código Seguro de Verificación:R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6	PÁGINA	3/8
			

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda mejorar el grado de satisfacción del estudiantado respecto de los procedimientos de gestión del TFG.

Se recomienda indicar el número de estudiantes que egresan con una de (o las dos) menciones del título, así como obtener información del grado de satisfacción de estos estudiantes con respecto a las menciones.

CRITERIO 4. PROFESORADO

Se alcanza parcialmente

Justificación


En general, todos los ítems relacionados con la calidad docente e investigadora del profesorado es alta. Un amplio porcentaje del profesorado (42%) posee 2 o más sexenios de investigación. Teniendo en cuenta un 33% pertenece a categorías que no pueden pedirlos (personal investigador, personal docente invitado, permanente laboral), se obtiene un porcentaje bastante aceptable, en general, para impartir docencia en el Grado. No obstante, de ese 33%, 12 profesores no poseen el grado de doctor e imparten, en total, 19 ECTS en el Grado.

En la casi totalidad de las asignaturas (todas ellas de 6 ECTS), el número de profesores suele ser de 2-4 profesores (1-2 por teoría y otros tantos para prácticas). No obstante, la asignatura "Implicaciones sociales de la Biotecnología" la imparten un total de 6 profesores (1 profesor por ECTS), lo que quizá sea un grado de atomización en la docencia algo excesivo.

Existe un proceso de "Evaluación de la Actuación Docente del Profesorado en Opinión del Estudiantado" por el que actualmente se evalúa la labor docente del profesorado. El programa DOCENTIA-UGR se encuentra actualmente en proceso de implantación. El grado de satisfacción de los estudiantes respecto de todos los ítems del título es muy alto (superior a 4,2 para todos los ítems); sin embargo, el grado de satisfacción de los egresados se encuentra un punto por debajo (3,2, escasamente satisfactorio), si bien el número de encuestas es muy inferior (sólo 18 respuestas, curso 21-22 entre egresados). No se llega a entender esta disonancia entre ambos datos. En cualquier caso debería estudiarse el motivo de la relativamente baja puntuación de las personas egresadas respecto a la satisfacción con la actuación docente.

Todo el proceso de oferta de TFGs es correcto y se garantiza tanto la justicia a la hora de elección de tutor por parte del estudiantado en base a criterios objetivos como la calidad de los tutores. La calificación se basa en diferentes criterios claramente explicitados en la rúbrica de evaluación del TFG.

El proceso de asignación de Prácticas Externas está claramente definido y es correcto. No obstante, existe un dato que, aparentemente y salvo corrección/clarificación, no se adecúa a la Normativa que la propia UGR tiene respecto a la evaluación de las Prácticas Externas. En el artículo 38.1 de la "Normativa de Prácticas Académicas Externas de la Universidad de Granada" se indica que "el tutor de la entidad colaboradora remitirá al tutor académico ... un informe final". Obsérvese que el artículo 38 se encuentra dentro del "Capítulo I. Documentos Finales". Por el contrario, en el "Capítulo II. Evaluación y Acreditación", en el "Artículo 40. Evaluación de las prácticas curriculares, reconocimiento académico y acreditación" se indica explícitamente "Las prácticas curriculares serán evaluadas por el tutor académico de la Universidad" Es decir, el tutor de externo informa, mientras que el tutor académico (docente acreditado para ello), evalúa. En la Guía Docente de la asignatura Prácticas Externas (código 25111P8) se indica en las "herramientas de evaluación" que el 60% de la calificación global del estudiante en esta asignatura "Se evaluará por parte del tutor de la empresa/ centro receptor que deberá completar una rúbrica elaborada a tal efecto." Salvo corrección u otra interpretación por el Organismo correspondiente de la UGR, se entiende que es sólo el docente quien tiene la potestad para evaluar, puesto que el organismo público correspondiente le ha reconocido

Código Seguro de Verificación:R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6	PÁGINA	4/8
			

dicha función. No procedería, entonces, que un tutor externo a la Universidad, no docente, pueda realizar ningún tipo de evaluación al estudiantado en esta asignatura. El tutor externo puede, como máximo, proponer una calificación en su informe, que será o no aceptada por el tutor académico, que es quien realizará la evaluación correspondiente en el porcentaje que establezca la Guía Docente, una vez modificada en este aspecto. El profesorado se encuentra, en general, muy satisfecho con la titulación, con calificaciones de casi todos los ítems evaluados por encima de 4,0, al menos en el último curso de los que se dispone de datos (21-/22).

Aspectos que deben ser subsanados

Se debe adecuar la evaluación de la Guía docente de la asignatura de Prácticas Externas a la "Normativa de Prácticas Académicas Externas de la Universidad de Granada". La calificación del estudiante no puede realizarse por el tutor externo no docente ajeno a la plantilla de la UGR.

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda que todo el profesorado que imparta clase en el título posea el título de doctor.

CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

Se alcanza parcialmente

Justificación


A juzgar por las evidencias mostradas en el autoinforme, en la página web y por el grado de satisfacción del estudiantado, el título consta de instalaciones adecuadas para la realización de toda la tarea docente, teórica y práctica. Asimismo, las instalaciones adicionales imprescindibles (biblioteca, espacios para descanso y/o cafetería) son aceptables para los agentes del título (valoraciones superiores a 4,0 para estudiantes y PDI -algo inferior para PTGAS) .

El título dispone de tres herramientas online complementarias (PRADO, Google GSuite UGR y la Oficina Virtual), mediante las cuales, docentes y estudiantado tienen toda la información relativa a las asignaturas y se realizan ejercicios, evaluaciones, etc.

Si bien la información relativa a los aspectos de movilidad y los convenios existentes con otras universidades españolas (SICUE) o extranjeras (programa ERASMUS o análogos) es correcta, tanto el número de estudiantes que se desplazan (8 de 214, el 3,7% del estudiantado) como el grado de satisfacción de los estudiantes sobre la Movilidad (3,0) son aspectos mejorables. La oferta de destinos de movilidad para estudiantes del Grado en Biotecnología es relativamente escasa (13 plazas) y poco variada (sólo cuatro países de destino). El equipo directivo del título debería realizar acciones de mejora encaminadas a estimular la participación del estudiantado en programas de actividad, entre ellas la de ampliar la cantidad y la diversidad de plazas de movilidad.

Respecto de la actividad formativa de Prácticas Externas (asignatura optativa), existe una recomendación de especial seguimiento en el último informe de la DEVA al respecto (ver criterio 3, más arriba). La dirección del título ha creado una Comisión de Prácticas Externas y lleva realizando dos acciones de mejora encaminadas a aumentar la cantidad y variedad de oferta de centros para sus estudiantes. No obstante, la oferta de destinos es mejorable, con sólo 11 plazas ofertadas. Esto se refleja en el todavía bajo grado de satisfacción del estudiantado al respecto (tan sólo 2,83 puntos).

Por otra parte, ciertos estudiantes realizan las Prácticas Externas en el mismo laboratorio/centro/empresa que el TFG, lo que podría llevar al riesgo de convalidar "dos por una" (la realización de una asignatura en cuanto al tiempo

Código Seguro de Verificación:R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6	PÁGINA	5/8
			

de trabajo -créditos reales realizados por el estudiante-, pero su convalidación por dos asignaturas). La dirección del título debe crear mecanismos para evitar que, caso de que se realicen las dos asignaturas en el mismo centro, el trabajo corresponda a 12 ECTS y no a 6. Adicionalmente, en el autoinforme se indica que un número importante de los estudiantes realizan las prácticas externas junto a un profesor/a del Grado. No queda claro si, en este caso, coinciden tutor académico y tutor "externo". Si esto fuera así, tampoco queda claro si entraría en contradicción con el artículo 17.2 de la Normativa de Prácticas Externas de la UGR que indica que el tutor de la entidad colaboradora (en este caso, la misma UGR) "no podrá coincidir con la persona que desempeña las funciones de tutor académico de la Universidad".

Por último, y como se ha comentado en el criterio anterior, no parece que se adecúe a la Normativa de Prácticas Externas de la UGR el hecho de que un tutor externo, no docente, pueda ser evaluador de la asignatura.

El personal de apoyo para la realización de programas formativos (PTGAS) se encuentra muy satisfecho con las infraestructuras y los recursos existentes de acuerdo con las encuestas de satisfacción, aunque en el último curso no se han realizado encuestas al respecto con este colectivo.

Aspectos que deben ser subsanados

Se debe fomentar el incremento del número de estudiantes que participan en programas de movilidad.

Se debe ampliar el abanico de posibilidades de plazas de movilidad europeas.

Se debe aumentar la oferta de Prácticas Externas del título.

Se deben crear mecanismos que aseguren que los estudiantes que realicen las Prácticas Externas y el TFG en el mismo centro/laboratorio realicen un trabajo equivalente al número de ECTS de la suma de las dos asignaturas (12 ECTS).

Se debe confirmar la adecuación de que un tutor de Prácticas Externas y el tutor académico puede ser una única persona según la Normativa de Prácticas Externas de la UGR.

Se debe asegurar que el tutor académico externo no docente no califique la asignatura de las Prácticas Externas, tal y como se indica en la Normativa de la UGR.

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda a la UGR tener datos de satisfacción de todos los colectivos todos los cursos.


CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza parcialmente

Justificación

Las Guías Docentes de las asignaturas indican que deben alcanzarse unos resultados de aprendizaje, que se evalúan, acordes con el nivel del título. El personal académico tiene un nivel, en general, bueno y adecuado para la impartir el nivel correspondiente con el título. La mayoría de las asignaturas alcanzan los resultados de aprendizaje indicados en las GDs. De nuevo, hay que indicar que la evaluación de las Prácticas Externas debe ser realizada por personal docente cualificado para tal proceso, de acuerdo con la Normativa correspondiente de la UGR.

Los indicadores de rendimiento de la titulación son muy buenos, con tasas de rendimiento próximas al 90% y mantenidas a lo largo de los últimos cursos, tasas de éxito superiores al 90% e igualmente mantenidas y tasas de abandono bajas. Es llamativa y muy positiva la disminución de la tasa de abandono en el último curso (del 32,25% en el curso 21-22 al 4,44% en el curso pasado). En el autoinforme no se explica el motivo de esta disminución.

Código Seguro de Verificación:R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6	PÁGINA	6/8
			

Sería interesante conocer la causa de la misma o si se trata de algo puntual o anecdótico. Por último, existen las encuestas de satisfacción respecto a los diferentes ítems y respecto de los diferentes agentes y, en general, son bastante/muy positivos. La UGR realiza encuestas al profesorado y al PTGAS bienalmente, cuando sería deseable que se realizaran todos los cursos para un seguimiento correcto.

Aspectos que deben ser subsanados

La calificación de la asignatura de Prácticas Externas debe realizarse por el personal académico cualificado para ello, de acuerdo con la Normativa de la UGR al respecto.

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda estudiar las causas de las fluctuaciones en la tasa de abandono para, en su caso, extraer las conclusiones oportunas de la mejora habida.

Se recomienda realizar las encuestas de satisfacción todos los cursos a todos los agentes participantes en la docencia.

CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

Se alcanza parcialmente

Justificación

El título realiza jornadas específicas de recepción a los estudiantes y de orientación académica y profesional en las que informan a los estudiantes de ambos aspectos. El grado de satisfacción del estudiantado respecto de la información recibida sobre la orientación académica es buena (3,50). No obstante, no ocurre lo mismo con el asesoramiento y orientación profesional, aquí los estudiantes dan una baja puntuación (2,96) y las personas egresadas aún menor (2,10).

La tasa de inserción laboral es muy buena, con valores del 67% al año de salir egresados y superior al 80% al cabo de 4 años de obtención del título.


El número de encuestados entre los egresados es bajo, de ahí que los resultados no sean significativos. Estos resultados distan de ser óptimos. Ciertos ítems dan valores bajos o muy bajos (en concreto el asesoramiento y orientación profesional y académica recibidas).

La sostenibilidad del título está garantizada en base a todos los ítems y evidencias mostradas en el autoinforme. Asimismo, este aspecto se analiza habitualmente tanto por la Comisión Académica del título como por la CGICT, estudiando, por ejemplo, los datos de demanda entre los estudiantes de bachillerato.

Se contempla el proyecto global por parte de la UGR para recoger información relativa al grado de satisfacción de los empleadores. La fase de recogida de datos ha finalizado en febrero pasado y los datos se encuentran aún en fase de análisis.

Aspectos que deben ser subsanados

Se deben realizar acciones de mejora para que los estudiantes obtengan una mejor asesoramiento y orientación profesional.

Código Seguro de Verificación:R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6	PÁGINA	7/8
			

Se deben incrementar el número de encuestas respecto de las personas egresadas.
Se deben mejorar el grado de satisfacción de las personas egresadas respecto de la orientación académica y profesional recibidas en el título.
Se debe incorporar información relativa al grado de satisfacción de los empleadores y adoptar cuanto antes acciones de respuesta ante la información recogida.

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda estudiar las causas de las, todavía, no óptimas tasas de inserción aún lejos de ser óptimas.

D. CONCLUSIONES DEL INFORME

La ACCUA llevará a cabo un SEGUIMIENTO ESPECIAL de este título, ya que se constata el incumplimiento de compromisos en uno o varios de los criterios para la Renovación de la Acreditación. Según lo establecido en el Protocolo de evaluación para el seguimiento y la renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales de grado y máster universitario (Aprobado en la reunión de REACU de 2 de marzo de 2022), se deben implementar ACCIONES DE MEJORA SUSTANCIALES en dichos criterios para atender los aspectos a subsanar que se recogen este informe.

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales.

Córdoba, a fecha de la firma electrónica

EL DIRECTOR

Código Seguro de Verificación:R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2TRHEEJWHFT7NQYLRYZ2HM6AU6	PÁGINA	8/8
