



AUTOINFORME DE

SEGUIMIENTO

RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

TITULACIÓN	Máster Universitario de Biología Celular y Molecular
PERIODO INFORMADO	2018-2023
CENTRO/S EN QUE SE IMPARTE	Facultad de Biología
DIRECCIÓN WEB INSTITUCIONAL DEL TÍTULO	https://www.usal.es/master-biologia-celular-y-molecular
PROPUESTA del Autoinforme INFORMADA FAVORABLEMENTE	<ul style="list-style-type: none">Junta de Facultad de Biología: 26/10/2023Comisión de Planificación y Promoción, delegada del Consejo de Gobierno: 17/11/2023
ÓRGANO Y FECHA DE APROBACIÓN del Autoinforme	Comisión Permanente de Consejo de Gobierno: 20/11/2023

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO			
EVIDENCIAS COMUNES A CONSIDERAR EN LA VALORACIÓN DE TODOS LOS CRITERIOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Memoria verificada • Documentación del SGIC 			
Cumplimiento de la memoria verificada del plan de estudios (memoria de verificación inicial junto con las modificaciones aceptadas)	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
		X	
JUSTIFICACIÓN			
<p>El Máster Universitario en Biología Celular y Molecular (https://www.usal.es/master-biologia-celular-y-molecular) comenzó a impartirse en la USAL en el curso 2013-2014 y renovó su acreditación en 2018 (https://www.usal.es/files/usal_ra_2017_mu_biologia_celular_y_molecular_inf_final.pdf)</p> <p>Dada la evolución del título, además de los cambios no sustanciales aportados en su momento, se procede a una Modificación Sustancial del título que es aprobada por al ACSUCYL en 2023 (https://www.usal.es/files/usal_mu_biologiacelylemolec_inf_modif_0127-04-2023.pdf). Por lo tanto, el título se imparte en un nuevo formato en el presente curso 2023-2024 que responde a las necesidades también reseñadas durante la primera renovación de la acreditación. Creemos por tanto que el presente autoinforme es más bien representativo de lo que ha sido el máster hasta ahora, y que comienza en este curso una nueva etapa.</p> <p>Los cambios en este periodo 2018-2023 (sustanciales y no sustanciales), aprobados favorablemente también de forma conjunta en la reciente Modificación Sustancial incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducción del número de plazas ofertadas de 25 a 20 - Cambio de dos itinerarios que se ofrecían en el segundo semestre por un único módulo de optatividad que consiste en la elección de 5 asignaturas optativas - Incorporación el título al ámbito de conocimiento de Biología y Genética - Eliminar el inglés como idioma de impartición de la titulación - Eliminación de las asignaturas optativas: "Biosíntesis, procesamiento y expresión del RNA en eucariotas", y "Genómica funcional y epigenómica". - Inclusión de una nueva asignatura optativa: Bioinformática y Biología Computacional. - Aprobación de una Normativa Complementaria para el TFM. Una nueva normativa está en proceso de aprobación en respuesta a los cambios derivados del Real Decreto 822/2021. - Firma de un convenio de colaboración bilateral Erasmus+ con el Máster: "Molecular and Health Biology" de la Universidad de Palermo (Italia), que permite la movilidad de estudiantes entre ambos programas del máster. <p>La irrupción de la pandemia, con su consiguiente confinamiento a mediados de marzo del 2020, ha condicionado toda la enseñanza universitaria, aunque en nuestro caso se ha podido solventar con la colaboración de todos, profesores y alumnos.</p> <p>La principal desviación de la memoria verificada durante el curso 2019-2020 fue el paso a modalidad de docencia no presencial (<i>on line</i>), durante el confinamiento. Este cambio no tuvo repercusiones importantes porque afectó a menos de dos meses de la docencia planificada y a solo 4 asignaturas (dos de cada uno de los itinerarios formativos). Obviamente, el trabajo experimental en los laboratorios encaminado a la elaboración del TFM tuvo que interrumpirse, pero profesores y alumnos trabajaron lo mejor que pudieron con los resultados obtenidos hasta ese momento, y todos los TFM fueron defendidos con éxito, mediante videoconferencia.</p> <p>El curso 2020-2021 se realizó de acuerdo con las medidas adoptadas por la USAL para la adaptación a pandemia Covid-19. Previamente al inicio del curso, se incorporaron en la página web institucional del máster unas adendas con la adaptación para la docencia de cada asignatura y para la elaboración y defensa del TFM. La docencia fue presencial y se han podido llevar a cabo todos los TFMs (experimentales).</p> <p>Una consecuencia esperable de esta pandemia ha sido un descenso apreciable de alumnos internacionales y de fuera de la comunidad autónoma, interrumpiendo la tendencia ascendente que estábamos teniendo hasta ese momento de estos alumnos, como componentes mayoritarios del máster.</p> <p>Al inicio del curso el director del máster tiene una reunión con los alumnos en la que les informa de todos los detalles del máster y de los aspectos principales de la preparación y defensa de los TFMs. Dadas las numerosas dudas que surgían en este apartado por parte de los alumnos y de acuerdo con una de las directrices emanadas de la primera renovación de la acreditación, se ha redactado una Normativa Específica de TFM, que se está modificando en este momento para adaptarlo a la nueva regulación de la USAL.</p> <p>Un aspecto fundamental en la elaboración de los TFMs (todos experimentales), era la elección del laboratorio donde</p>			

ejercerlo. Un problema detectado en años anteriores es que no siempre los profesores se encontraban en disposición de ofertar su laboratorio (problemas de financiación, espacio, etc.). Por otra parte, algunos estudiantes manifestaban también su interés en aspectos diferentes a los propuestos por el claustro del máster. Desde el curso 2018-2019, no solo se les ha permitido hacer el TFM con profesores no adscritos al máster, sino que de hecho se les ha animado a buscar el laboratorio de su interés. En este momento consideramos este aspecto una de las fortalezas del máster y obviamente contribuye a la satisfacción del estudiante.

Tanto alumnos como profesores se han quejado siempre de la carga docente de las asignaturas que les impide estar más tiempo en los laboratorios. Esta es una situación común con otros másteres similares, pero estamos racionalizando algunos aspectos como disminuir la petición de trabajos bibliográficos, etc, ...

Algunos años, a pesar de la carga docente sobre todo del 2º cuatrimestre, hemos podido tener reuniones conjuntas a mitad de curso para, en un ambiente informal, comentar la marcha de los respectivos TFMs y cualquier otra incidencia. La comunicación es muy fluida por medio de los delegados de curso, con los que el director del MU mantiene reuniones frecuentemente y está al tanto de las incidencias y problemas que van surgiendo. Por supuesto, aquellas incidencias más específicas también son fácilmente superadas mediante contacto directo con el alumno afectado.

CAUSAS DE LAS DESVIACIONES Y MEDIDAS ADOPTADAS

En su conjunto, el Título ha cumplido con la memoria verificada. Se han producido ligeras desviaciones por el estado de alarma, a partir del 14 de marzo de 2020, que se subsanaron con el paso de la docencia presencial a la docencia on line debido a la pandemia, siguiendo en todo momento las directrices emanadas de la USAL y mediante los medios técnicos rápidamente implantados en la universidad. En esta situación todos los actores se adaptaron a la situación sin problemas.

Otras desviaciones debidas a razones estructurales y/o reseñadas en la anterior renovación de la acreditación, pensamos que están en vías de solución por medio de la reciente Modificación Sustancial del Título.

DIFICULTADES PARA EL DESARROLLO DEL TÍTULO

Como se ha indicado se ha realizado una Modificación Sustancial para subsanar algunas desviaciones. Por ejemplo, se han eliminado los itinerarios, de forma que se puede compatibilizar la oferta de optativas, y su elección por parte del alumno.

PROCEDIMIENTO DE DIFUSIÓN PÚBLICA DEL AUTOINFORME Y PARTICIPACIÓN DE LOS AGENTES IMPLICADOS

Este autoinforme ha sido elaborado inicialmente entre el director del máster y los componentes de la Comisión de Calidad que, además del director del máster, Rafael Góngora Fernández (presidente, PDI), está compuesta por Mónica García Benito (secretaria, PDI), Beatriz Santos Romero (vocal, PDI) y Mario Sánchez Alonso para el presente curso 2023-2024 (vocal, estudiante).

El autoinforme se ha dado a conocer a todos los profesores del máster para recoger sus comentarios y sugerencias y como paso previo a su aprobación por la Comisión Académica del máster, constituida por Rafael Góngora (presidente, PDI), Manuel Fuentes García (secretario, PDI) y María Delgado Esteban (vocal, PDI), además de un alumno. Se ha enviado posteriormente a la Facultad de Biología que, ha remitido este informe por correo electrónico a todo el claustro docente de la facultad por si algún profesor quería manifestar alguna alegación. Asimismo, el informe está disponible públicamente en la sección de Calidad de la página web de la facultad, en el apartado de informes y autoinformes de acreditación de los títulos de la Facultad de Biología <https://facultadbiologia.usal.es/calidad/>.

Finalmente, este autoinforme ha sido informado favorablemente en la Junta de Facultad de Biología y en la Comisión de Planificación y Promoción delegada de Consejo de Gobierno y se ha aprobado en la Comisión Permanente de Consejo de Gobierno de la USAL

DIMENSIÓN I. GESTIÓN DEL TÍTULO						
Criterio 1. Desarrollo del plan de estudios						
1.1. Vigencia del interés académico, científico y profesional del Título						
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:						
<ul style="list-style-type: none"> Referentes externos utilizados para el diseño y la actualización del Título (entre otros: libros blancos, órdenes reguladoras, estudios de prospectiva, participación de profesionales). Tabla de estudiantes totales por curso académico y porcentaje de hombres/mujeres. 						
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:						
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales	
SI	NO					
X		El perfil de egreso definido por el carácter, orientación y competencias del Título, así como su despliegue en el plan de estudios, mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su disciplina, los avances científicos y tecnológicos.	X			
		El perfil de egreso del Título es adecuado a las necesidades de la sociedad y a los requisitos del ejercicio de actividades de carácter profesional (en su caso, los establecidos para una profesión con atribuciones profesionales reguladas).				
JUSTIFICACIÓN						
<p>En este criterio el Título se mantiene en los mismos términos que en el Autoinforme de 1ª Renovación de Acreditación.</p> <p>Este máster es fundamentalmente de carácter investigador, con un perfil adicional de formación biológica/sanitaria en algunas asignaturas y mantiene su actualización científica ya que el profesorado participa en grupos y proyectos de investigación altamente competitivos (https://www.usal.es/master-biologia-celular-y-molecular/salidas). Más aún, algunos de nuestros estudiantes inician su carrera científica realizando su tesis doctoral en el mismo laboratorio donde han realizado su TFM (algunos de ellos incluso habían realizado un TFG experimental en el mismo anteriormente).</p> <p>Otra muestra del interés académico en este máster es la alta tasa de estudiantes que hacen la preinscripción (muy superior a la oferta de matrícula). Aunque este Máster tiene un perfil fundamentalmente investigador y el perfil típico es el de alumno nacional que desea iniciar una carrera investigadora, en el caso de los alumnos internacionales (iberoamericanos fundamentalmente), muchos de ellos ya han trabajado o trabajan (laboratorios clínicos, etc...) y</p>						
Máster Universitario en Biología Celular y Molecular		2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Número total de matriculados		16	21	15	15	14
Distribución hombres / mujeres		3/13	7/14	8/7	5/10	5/9
buscan una formación que les permita avanzar en su carrera profesional.						
PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS						
<ul style="list-style-type: none"> Cada vez estamos aceptando alumnos con mejores expedientes. Vienen cada vez más alumnos nacionales de procedencias diferentes a la comunidad. Sigue siendo atractivo para estudiantes internacionales, especialmente de Latinoamérica 						
PUNTOS DÉBILES / ÁREAS DE MEJORA						
<ul style="list-style-type: none"> Conseguir captar alumnos con mejores expedientes. Aumentar la internacionalización e intentar convenios con otros másteres fuera del país. 						

DIMENSIÓN I. GESTIÓN DEL TÍTULO					
Criterio 1. Desarrollo del plan de estudios					
1.2. Implantación y gestión académica del programa formativo					
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:					
<ul style="list-style-type: none"> • Tablas de indicadores de nuevo ingreso. • Datos de aplicación de la normativa académica 					
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:					
<ul style="list-style-type: none"> • Documentación sobre la aplicación de los criterios de admisión: informes, expedientes académicos, resoluciones de admisión, etc...: Disponibles en la secretaría de la Facultad de Biología. • Informe que justifica la introducción de cambios: Gestor documental Alfresco: ...SGIC>Modificaciones • Actas de reuniones de las diferentes comisiones, órganos, etc implicados en la gestión del título: Gestor documental Alfresco: ...> Comisión de Calidad del Título • Cambios en la docencia debidos a la pandemia Covid-19 Gestor documental Alfresco: ...SGIC> Enseñanza en General y Profesorado; Planificación y Desarrollo Docente • Matrícula en las diferentes asignaturas: Indicadores y evidencias 					
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		Los requisitos de acceso establecidos por la Universidad se han cumplido correctamente en el Título, y se ha respetado el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.	X		
X		Los criterios de admisión se han aplicado correctamente, permitiendo que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios.	X		
X		La normativa académica de permanencia establecida por la Universidad se ha aplicado correctamente al Título.	X		
	NA	La normativa de transferencia y reconocimiento de créditos se ha aplicado de forma adecuada, teniendo en cuenta las competencias adquiridas por los estudiantes y las competencias a adquirir en el Título.			
X		La implantación del plan de estudios y la organización del programa se ha desarrollado a través de una planificación docente conforme a la estructura de módulos, materias y/o asignaturas recogida en la memoria verificada.		X	
	X	La coordinación docente en cada asignatura (secuenciación de las actividades formativas teóricas y prácticas, los contenidos y los sistemas de evaluación) y entre asignaturas (en cada curso académico y en cursos sucesivos) ha sido adecuada a la carga de trabajo prevista para el estudiante y coherente con la adquisición de competencias prevista.			
	NA	La coordinación de las prácticas externas , en su caso, ha sido adecuada.			
X		La coordinación de los programas de movilidad , en su caso, ha sido adecuada.	X		
	NA	La coordinación para la impartición de un mismo Título en varios centros , en su caso, ha sido adecuada.			
	NA	La implantación, en su caso, del programa de estudios simultaneo (Título Doble) se ha desarrollado conforme a las memorias verificadas de cada Título y cumpliendo los estándares de gestión académica de cada Título (reconocimiento, planificación,...).			
	NA	La implantación, en su caso, del curso de adaptación se ha desarrollado conforme a la memoria verificada.			
	NA	Se han garantizado los derechos de los estudiantes afectados, en su caso, por la extinción de un Título anterior que ha dado origen al actual.			
JUSTIFICACIÓN					
Requisitos de acceso y de admisión: Los procedimientos de acceso, admisión y matrícula cumplen con los requisitos generales vigentes en la USAL y en Castilla y León y son de acceso público en la web institucional del título, en los apartados "Acceso, preinscripción, admisión y matrícula (https://www.usal.es/preinscripcion-masteres) y "Criterios de admisión" (https://www.usal.es/master-biologia-celular-y-molecular/criteriosadmin).					

Se han cumplido los requisitos de acceso y se han aplicado correctamente los criterios de admisión. Se han ofertado durante el periodo bajo revisión un total de 25 plazas para este Título no superando el número de plazas indicado en la memoria verificada de la titulación (https://www.usal.es/files/master/evaluaciones/2022/MU_BiolCelularyMole-4314409_Ind21-22.pdf).

Los cursos 2020-2021 y 2021-2022, se decidió limitar la admisión a 15, dada la situación de la pandemia y las dificultades en la logística de la asignatura troncal "Aproximaciones al estudio molecular de la célula", con docencia exclusivamente práctica y con aforo reducido en los laboratorios.

El único requisito de admisión contemplado en la memoria de verificación en el que somos más flexibles es en el de la exigencia de un certificado B1 para el idioma inglés. Nuestra experiencia nos indica que, sobre todo en los alumnos iberoamericanos, muchas veces no se dispone de ese certificado (a veces disponen de certificados de otro tipo), lo cual es independiente de sus conocimientos reales del idioma. En estos casos, y si otros méritos avalan el perfil formativo del alumno, no se ha considerado un requisito de exclusión.

Máster Universitario en Biología Celular y Molecular	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Plazas de nuevo ingreso en el Título	25	25	25	25	25
Estudiantes de nuevo ingreso en el Título	16	21	15	15	14
Relación oferta / demanda	0,65	0,84	0,6	0,6	0,56

En el Informe externo de la 1ª RA se indicaba "...el heterogéneo ingreso de estudiantes y la insuficiente preparación de algunos alumnos como consecuencia de la admisión de perfiles alejados del área de conocimiento del título ha ocasionado algunos problemas...". Asimismo, se indicaba que "...se deben establecer complementos formativos previos para nivelar el conocimiento previo de determinados perfiles de ingreso del máster".

Estos problemas se han solucionado porque somos mucho más restrictivos en cuanto al perfil formativo aceptado y analizamos mucho más en detalle los planes de estudio de alumnos internacionales (fuente principal de algunos de los problemas reseñados). Solemos aceptar ahora a alumnos con un expediente igual o superior a notable y con alguna muestra de interés en investigación (TFG investigador, etc.). Preferimos menos alumnos, pero mejor formados, que al revés. Nunca nos hemos planteado implantar complementos formativos porque, cuando había deficiencias, no eran limitadas a algún aspecto en concreto, sino que era un bajo nivel generalizado. No obstante, se ha indicado a los profesores que dediquen las primeras clases de sus asignaturas a detectar (y solucionar) posibles deficiencias en aspectos concretos que puedan surgir.

Normativa de permanencia:

Desde el último Informe externo de RA en 2018, el único cambio sobre este estándar ha sido que la USAL ha aprobado una nueva normativa de permanencia, aplicable desde el curso 2019-20 y siguientes (<https://bocyl.jcyl.es/boletines/2019/04/16/pdf/BOCYL-D-16042019-23.pdf>), y el título la ha aplicado en consecuencia.

Reconocimiento de créditos

Desde el último Informe externo de RA en 2018, la USAL actualizó la normativa sobre reconocimiento de ECTS en diciembre de 2018 (http://secretaria.usal.es/boletines/consulta/files/9690-P10_Modificacion_Reconocimiento_y_Transferencia_Creditos_10_12_2018.pdf) y en marzo de 2023 (http://secretaria.usal.es/boletines/consulta/files/12537-P10_Reglamento_Reconocimiento_Transferencia_de_creditos.pdf). Durante el periodo objeto de evaluación no se han llevado a cabo reconocimiento de créditos.

Planificación docente

Los contenidos de las guías docentes se publican en la página web institucional de la universidad (<https://www.usal.es/master-biologia-celular-y-molecular/asignaturas>) y en la propia del máster (<https://masterbiologiadelcelular.usal.es/>).

Durante el periodo objeto de este informe se han dado de baja dos asignaturas optativas dentro del itinerario de "Biología Funcional y Genómica": Biosíntesis, procesamiento y expresión de RNA en eucariotas", y "Genómica Funcional y Epigenómica", por baja del profesorado involucrado.

Se ha revisado el planteamiento de la optatividad en itinerarios, tal como se nos recomendó en el informe externo de la 1ª RA. Con los cambios introducidos en la Modificación Sustancial e implantados en el curso 2023-2024, se han eliminado los itinerarios en el segundo semestre y los alumnos disponen ahora de 11 asignaturas optativas (se ha añadido una optativa adicional de Bioinformática y Biología computacional), de las que tienen que escoger 5.

Los cambios debidos a la pandemia ya han sido referidos en el punto (Valoración global del Título). En el curso 2019-2020, tuvo que pasarse a una modalidad no presencial, mientras que el curso 2020-2021 fue ya presencial y previamente al curso, se incluyeron unas adendas a las fichas de todas las asignaturas, dentro de la Guía Docente,

En relación a la recomendación del informe externo de la 1ª RA: "Se recomienda la incorporación de formación práctica en técnicas avanzadas propias de Biología Celular y Molecular", se ha introducido la docencia práctica de

tecnologías más avanzadas en la asignatura obligatoria de “Aproximación experimental al estudio de la célula”, tales como el análisis por técnicas proteómica y la edición génica por técnica CRISPER/Cas9.

En cuanto a la recomendación del Informe Externo de la 1ª RA: “Se recomienda establecer un protocolo para la propuesta y asignación de TFM”, se ha aprobado una Normativa específica de elaboración de TFM, que proporciona toda la información necesaria (<https://masterbiologiadelusl.es/wp-content/uploads/2021/09/Normativa-complementaria-TFM-MUBCM.pdf>). En el inicio del curso, el director del máster se reúne con los alumnos y les explica todos los detalles del curso, así como todo lo relacionado con el proceso de selección de TFM, y donde encontrar una lista con los temas de TFM propuestos.

Coordinación docente

Con motivo de la 1ª Renovación de la acreditación, la coordinación entre las diferentes asignaturas se analizó exhaustivamente, detectándose algunos aspectos a mejorar

Algunos problemas afectaban a la primera asignatura obligatoria, “Aproximación Experimental al Estudio Molecular de la Célula” (15 créditos ECTS), concentra una parte importante de la docencia práctica. Es una asignatura compleja que implica a varios profesores durante 6 semanas y que tiene que compatibilizar horarios de mañana y tarde con espacios en los laboratorios docentes. Se ha implantado la figura de un profesor coordinador que se encarga de coordinar esta asignatura y creemos que los problemas de coordinación observados previamente se han ido superando.

Además, se imparten 2 asignaturas simultáneamente durante gran parte del curso (que se compatibiliza con la elaboración del TFM). Desde la Comisión Académica, se ha hecho un esfuerzo para no sobrecargar a los alumnos en su carga docente, especialmente a la hora de pedir trabajos bibliográficos (se pide un solo trabajo como máximo por asignatura).

La incorporación del alumno a un laboratorio para la elaboración de su TFM implica que debe haber una importante labor de coordinación y comprensión entre todos los actores: alumnos, profesores y tutores de TFM, para poder llevar a cabo todos los objetivos sin sobrecargar de trabajo al alumno.

Toda la actividad del máster se realiza en centros dentro del mismo Campus Unamuno de la USAL, y/o en centros de investigación próximos (a 5 minutos a pie). Muchos de los docentes son profesores de la universidad y otros son investigadores del CSIC, que trabajan en centros mixtos de la USAL/CSIC. En estos centros mixtos que incluyen el Instituto de Biología Funcional y Genómica (IBFG) y el Centro de Investigación del Cáncer (CIC), el trabajo conjunto de profesores del máster tanto de la Universidad como del CSIC es muy enriquecedor. Durante este periodo, no se han detectado problemas de coordinación reseñables entre centros, ni entre profesorado de la universidad o del CSIC.

En el Informe Externo de la 1ª RA también se nos recomendaba “...incluir representantes de los grupos de interés externo en las comisiones de gestión del título...”. Este aspecto creemos que no es de muy fácil implantación en un máster investigador como el nuestro. Este máster no es profesionalizante, ni hay un tejido empresarial específico muy desarrollado en la comunidad. Por otra parte, no podemos pretender contar con la presencia de directores de otros centros de investigación (por ejemplo), teniendo en cuenta que muchos de ellos cuentan también con su propio máster.

Programas de movilidad:

Durante este periodo hemos hecho algún intento de movilidad de estudiantes entre másteres de fuera del país, pero nos hemos encontrado con las dificultades obvias derivadas de que nuestro máster es de un año, y los másteres en Europa (según Bolonia), son de dos cursos.

Finalmente hemos alcanzado un acuerdo de movilidad dentro del programa Erasmus+ con el Máster “Molecular and Health Biology” de la Universidad de Palermo que se implantó en el curso 2022-2023, y en el que un alumno italiano vino a cursar el primer semestre del máster y a preparar su TFM que presentó finalmente en su universidad de origen.

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS DETECTADAS

- Colaboración entre distintos centros de la universidad y del CSIC dentro del campus, con excelentes profesores de ambas instituciones.
- Normativa complementaria de elaboración de TFM

PUNTOS DÉBILES / ÁREAS DE MEJORA

- Seguir mejorando en la coordinación docente en algunas asignaturas impartidas por un número elevado de profesores.
- Intentar racionalizar la carga docente de algunas asignaturas y así permitir más tiempo en los laboratorios (una petición de alumnos y tutores de TFM). No obstante, es una situación similar a otros másteres investigadores.

DIMENSIÓN I. GESTIÓN DEL TÍTULO					
Criterio 2. Transparencia y Sistema Interno de Garantía de Calidad					
2.1. Información pública del título					
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:					
<ul style="list-style-type: none"> • Página web institucional del Título • Guías docentes 					
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:					
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		Los responsables del Título publican información suficiente, relevante y comprensible sobre el programa formativo y su desarrollo.	X		
X		La información pública sobre el Título es objetiva , está actualizada y es coherente con la memoria verificada.	X		
X		La información necesaria para la toma de decisiones de los estudiantes y otros agentes de interés está fácilmente accesible .	X		
X		Las guías docentes ofrecen información relevante y están disponibles antes del periodo de preinscripción.	X		
JUSTIFICACIÓN					
<p>En la web institucional del Título (https://www.usal.es/master-biologia-celular-y-molecular) se publica la información requerida por ACSUCyL en los procesos de renovación de la acreditación (Véase II. Manual de Evaluación, Edición 2018, página 12). La web de la Facultad de Biología (http://facultadbiologia.usal.es/) y la web propia del Máster (https://masterbiologiacelular.usal.es/), interconectada con la web institucional también proporciona información relevante del Título. Asimismo, el Título está presente en redes sociales: Instagram (https://www.instagram.com/masterbiologiacelularusal/), Facebook (https://www.facebook.com/masterbiologiacelularymolecular/) y LinkedIn (https://www.linkedin.com/m/login/) donde se publican informaciones, noticias y actividades de interés.</p> <p>Los cambios realizados en los últimos cursos han sido:</p> <p>1/ En la web institucional, se ha ampliado el contenido del apartado "Indicadores de calidad e informes externos" (https://www.usal.es/master-biologia-celular-y-molecular/indicadores): indicadores de rendimiento del profesorado, resultados de la encuesta de satisfacción de estudiantes con la actividad docente del profesorado (encuesta bienal), resultados de la encuesta de inserción laboral de los egresados, y se ha incorporado el informe externo de evaluación de ACSUCyL de la 1ª renovación de la acreditación (2018, https://www.usal.es/files/usal_ra_2017_mu_biologia_celular_y_molecular_inf_final.pdf) y de la modificación (2023, https://www.usal.es/files/usal_mu_biologiacelylemolec_inf_modif_0127-04-2023.pdf).</p> <p>2/ Se ha mejorado y visibilizado el acceso al buzón de sugerencias y quejas institucional, al que se puede acceder directamente desde https://frontend.usal.es/sugerenciasquejas/ o a través del banner superior de la web institucional del título.</p> <p>3/ En relación con las guías docentes, son fácilmente accesibles desde la web institucional del Título (https://www.usal.es/master-biologia-celular-y-molecular/asignaturas), así como desde https://guias.usal.es/historico-guias. Las guías docentes, organizadas por asignaturas, están completas y disponibles con anterioridad al periodo de matrícula en las páginas de información indicadas. Incluyen los programas detallados de todas las asignaturas con las competencias a adquirir, la distribución de clases teóricas, prácticas, actividades y pruebas y ofrecen también información relevante sobre horarios, aulas y fechas de exámenes.</p> <p>4/ Cada curso académico contamos con el folleto promocional del Título, disponible en versión digital descargable desde la web institucional del Título https://www.usal.es/files/folleto_mbcm_2023-2024.pdf</p> <p>5/ En el segundo cuatrimestre del curso 2019-2020 y en 2020-21, como consecuencia de las restricciones debidas a la pandemia, fue necesario adaptar cada asignatura según el plan de Contingencia de la USAL. Se incorporaron Adendas a las fichas docentes, que fueron publicadas también en las correspondientes guías académicas (ver Indicadores y Evidencias).</p>					
PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS					
Presencia en redes sociales					
PUNTOS DÉBILES / ÁREAS DE MEJORA					
Incorporación de contenidos y aumentar el seguimiento en redes sociales.					

DIMENSIÓN I. GESTIÓN DEL TÍTULO					
Criterio 2. Transparencia y Sistema Interno de Garantía de Calidad					
2.2. Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC)					
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:					
<ul style="list-style-type: none"> Manual de calidad Actuaciones de la comisión de calidad 					
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:					
Página web del sistema de calidad de la Universidad de Salamanca https://calidad.usal.es/ Página web de la Sección de Calidad de la Facultad de Biología https://facultadbiologia.usal.es/calidad/					
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		EL SGIC se ha desplegado de manera adecuada para evaluar y mejorar la calidad de todos los procesos implicados en el Título.	X		
X		El SGIC facilita el procedimiento de seguimiento del Título (y, en su caso, renovación de la acreditación), y se utiliza para la toma de decisiones en los procedimientos de actualización (y, en su caso, modificación).	X		
X		El SGIC garantiza la recogida y análisis continuo de información y datos objetivos de los resultados y satisfacción de los grupos de interés.	X		
X		El SGIC dispone de procedimientos adecuados para atender las sugerencias, quejas y reclamaciones .	X		
JUSTIFICACIÓN					
<p>El SGIC es un instrumento útil en la mejora continua del Título, ya que garantiza información suficiente y relevante para la gestión, evaluación y mejora del mismo. Con el apoyo técnico de la Unidad de Evaluación de la Calidad, se dispone, de manera sistemática, de información y datos objetivos para que la Comisión de Calidad del Título (CCT) los analice, tome decisiones y realice el seguimiento del Título.</p> <p>La CCT celebra algunas reuniones a lo largo del curso en las que analizan aspectos fundamentales del Máster, se aprueban los autoinformes de seguimiento, etc... No obstante, dada la ocupación diversa de los miembros de esta comisión, la interacción entre sus miembros es mucho más frecuente por correo electrónico /teléfono. La actuación principal de la Comisión de Calidad durante el periodo analizado ha sido la elaboración y aprobación de una Normativa Específica para la elaboración y defensa del TFM y, finalmente, la elaboración de la memoria para la solicitud de la Modificación Sustancial del máster, aprobado en 2023.</p> <p>En relación con la pandemia COVID, la CCT del máster no ha realizado ninguna modificación adicional sobre las normativas emanadas de la USAL.</p> <p>Las actuaciones llevadas a cabo en estos años son los siguientes:</p> <p>1/ En todos los informes de resultados de las encuestas aplicadas por la UEC, se han recogido las tasas de respuestas del colectivo implicado.</p> <p>2/ Están implantadas a nivel institucional las encuestas de satisfacción del Personal de Administración y Servicios con la gestión y desarrollo de los títulos oficiales de Grado y Máster Universitario en los centros docentes. Es de carácter bienal, y los informes del curso 2018-19, 2020-2021 y 2022-23 están en el gestor Alfresco (SGIC > Informes Estadísticos y Encuestas) y en la web de la Unidad de Evaluación de la Calidad (https://calidad.usal.es/procesos-de-evaluacion/encuestas-de-satisfaccion-de-pas/).</p> <p>3/ Están implantadas a nivel institucional las encuestas de satisfacción del profesorado con el programa formativo Título dispone de informes anuales disponibles en el gestor Alfresco, en (SGIC > Informes Estadísticos y Encuestas).</p> <p>4/ Están implantadas las encuestas de inserción laboral (que incluye la satisfacción con la formación recibida) de los egresados. En concreto, a nivel institucional y en el periodo evaluado se ha aplicado en 2023 a la promoción que finalizó en 2019-2020, en 2021 a la de 2017-2018, y en 2019, a la que finalizó en 2015-2016. Los tres informes se pueden consultar en el gestor Alfresco (SGIC > Inserción Laboral y Mercado de Trabajo) y en acceso libre en la página institucional del Título en "Indicadores de calidad e informes externos" (https://www.usal.es/master-biologia-celular-y-molecular/indicadores).</p> <p>5/ Con motivo del estado de alarma y confinamiento debido a COVID-19, en julio de 2020, se aplicaron, por centros docentes, encuestas a estudiantes y a profesores, y al conjunto del personal de administración y servicios de la USAL, para conocer la percepción de estos colectivos sobre el desarrollo de la crisis sanitaria de la COVID-19 y su impacto en la Universidad de Salamanca. Los resultados están en el gestor Alfresco (SGIC > Informes Estadísticos y</p>					

<p>Encuestas>2019-20) y en la web de la UEC (https://calidad.usal.es/procesos-de-evaluacion/#encuestas).</p> <p>6/ Desde el curso 2018-19, se aportan indicadores de rendimiento del profesorado del título, entre ellos, datos del porcentaje de profesores con evaluación de su actividad docente en el Programa Docencia-USAL. Se trata de una información de acceso abierto en la web institucional del Título en “Indicadores de rendimiento del profesorado” https://www.usal.es/master-biologia-celular-y-molecular/indicadores</p> <p>7/ Desde el curso 2018-19, todo el profesorado de la USAL está obligado a participar en el programa de evaluación de la actividad docente, Programa Docencia-USAL, incluidos los profesores asociados (https://calidad.usal.es/procesos-de-evaluacion/#docentia).</p> <p>8/ El Máster dispone del canal institucional de sugerencias y quejas (https://frontend.usal.es/sugerenciasquejas/). En el periodo de este informe (2018-2023) no se han recibido quejas y/o sugerencias a través de este medio.</p>
PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS
Se ha implementado a nivel institucional las encuestas de satisfacción del PAS y de inserción laboral
PUNTOS DÉBILES / ÁREAS DE MEJORA
Intentar que las reuniones presenciales de las Comisiones del máster sean más frecuentes

DIMENSIÓN I. GESTIÓN DEL TÍTULO					
Criterio 2. Transparencia y Sistema Interno de Garantía de Calidad					
2.3. Evolución del Título a partir de los informes de evaluación externa					
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:					
<ul style="list-style-type: none"> • Autoinformes de evaluación y planes de mejora • Informes de evaluación externa emitidos por la Agencia (Verificación, Modificación, Renovación de Acreditación) 					
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:					
<ul style="list-style-type: none"> • Informe 1ª Renovación de la Acreditación 2013-2017 • Gestor documental Alfresco: ...SGIC>Enseñanza en General y Profesorado; Planificación y Desarrollo Docente 					
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		Los responsables del Título han analizado los requerimientos y recomendaciones contenidas en los informes externos de evaluación, y en su caso los han incorporado a la planificación y desarrollo del Título.		X	
X		Las actuaciones desarrolladas en respuesta a los informes de evaluación han sido efectivas para la mejora del Título.		X	
JUSTIFICACIÓN					
<p>En el Informe Externo de la 1ª renovación de acreditación (2018), en el apartado “Valoración global de título: Consideraciones que sustentan tal valoración”, se nos trasladan varios requisitos y recomendaciones que se responden a continuación:</p> <p>1/ <i>Se deben implementar complementos formativos que permitan nivelar los conocimientos necesarios para desarrollar este máster a los diferentes perfiles de ingreso.</i> Los problemas formativos de los primeros años han ido desapareciendo porque podemos escoger alumnos con mejores expedientes y con un perfil más ajustado al máster. De todas formas, se ha recomendado a los profesores iniciar las asignaturas con unas clases introductorias a modo de “curso 0”.</p> <p>2/ <i>Se debe garantizar que todos los TFM tengan un adecuado carácter investigador.</i> Todos los TFM ofertados son ya de carácter investigador. Se han ampliado los centros docentes donde se pueden realizar estos trabajos.</p> <p>3/ <i>Se debe mejorar la coordinación y la planificación docente.</i> Se han realizado algunas intervenciones como se indica en el apartado 1.2 Implantación y gestión académica del título. Se ha implantado la figura del profesor coordinador por asignatura (sobre todo en la asignatura práctica del máster) entre otras medidas.</p> <p>4/ <i>Se debe modificar el idioma de impartición del título (en la guía académica) ya que únicamente se imparte en castellano.</i> Se ha llevado a cabo una Modificación Sustancial a partir de la cual se ha eliminado de la Guía Académica el inglés como idioma de impartición de la titulación.</p> <p>5/ <i>Se deben desarrollar e implementar aquellos procedimientos definidos en el SGIC para conocer el grado de satisfacción de todos los grupos de interés.</i> Tal y como se ha indicado en el criterio 2.2. Sistema Interno de Garantía de la Calidad, están implantadas a nivel institucional las encuestas satisfacción del Personal de Administración y Servicios, de inserción laboral de egresados, así como de estudiantes y profesorado.</p> <p>6/ <i>Aunque el nº de estudiantes de nuevo ingreso no es excesivamente bajo, sí limita la posibilidad de que el título se imparta en las condiciones verificadas (itinerarios y optatividad) por lo que se recomienda revisar el planteamiento de la optatividad en itinerarios.</i> Tal y como se ha indicado en el apartado 1.2., a partir de la Modificación Sustancial de abril de 2023, se han eliminado los itinerarios y el estudiante puede optar a todas las asignaturas optativas.</p> <p>7/ <i>Se recomienda fomentar una mayor implicación del profesorado en la coordinación e impartición del título.</i> Hay profesores coordinadores por asignatura y hay un dialogo más frecuente y bidireccional entre profesores y Comisión Académica.</p> <p>8/ <i>Se recomienda incorporar un mayor componente práctico en los contenidos formativos.</i> Se ha introducido la docencia de nuevas técnicas en la asignatura de Aproximación Experimental, como se indica en el apartado 1.2 Implantación y Gestión Académica. Por lo demás, se fomenta la presencia de los alumnos en los laboratorios donde hacen su TFM.</p> <p>9/ <i>Se recomienda establecer un protocolo para la propuesta y asignación de TFMs.</i> Se ha elaborado una Normativa Complementaria de elaboración y defensa de TFM como se indica en el apartado 1.2 Implantación y Gestión del título (https://masterbiologiadelusar.es/wp-content/uploads/2021/09/Normativa-complementaria-TFM-MUBCM.pdf).</p> <p>10/ <i>Se recomienda incluir representantes de los grupos de interés externo en las comisiones de gestión del título.</i> Creemos que es difícil incluir “grupos de interés externo” teniendo en cuenta que es un máster con un carácter marcadamente investigador.</p> <p>Finalmente, en el Informe Externo sobre la Modificación Sustancial aprobado en 2023 y que se implanta en el presente</p>					

curso 2023-2024. Se incluía la recomendación: "... reducir la oferta de optativas con el objetivo de garantizar la formación de grupos docentes con el número idóneo de estudiantes en cada asignatura optativa". Como respuesta se incluye en este autoinforme una propuesta de mejora encaminado a reducir esta oferta en base a la evolución de la demanda de estas asignaturas.

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS

- En el periodo evaluado para esta 2ªRA, el MU ha seguido la mayor parte de las recomendaciones recibidas en el informe externo de la 1ªRA (2018)
- El MU ha incorporado mejoras en el Título

PUNTOS DÉBILES / ÁREAS DE MEJORA

- Reducir carga docente a favor del tiempo de elaboración del TFM

DIMENSIÓN II. RECURSOS						
Criterio 3. Recursos humanos y de apoyo						
3.1. Personal académico						
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:						
<ul style="list-style-type: none"> • Tablas de indicadores de profesorado • Datos de participación del profesorado en programas de evaluación docente, formación docente, innovación docente 						
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:						
<p>Tabla de datos del PDI que imparte docencia en el título (información agregada) Ver Tablas de Datos e Indicadores</p> <p>Tabla de datos del PDI que imparte docencia en el título Aplicación Alfresco ...SGIC>Informes Estadísticos y de Encuestas</p> <p>Plan de formación del profesorado (convocatoria anual) https://iuce.usal.es/formacion/</p> <p>Plan de innovación y mejora docente (convocatoria anual) https://www.usal.es/proyectos-de-innovacion-docente</p> <p>Evaluación del profesorado. Programa Doctencia (convocatoria anual) https://calidad.usal.es/procesos-de-evaluacion/#doctencia</p>						
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales	
SI	NO					
X		El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo del programa formativo considerando las características del Título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes).	X			
X		El personal académico que imparte docencia en el Título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el Título, dispone de la experiencia docente, investigadora y/o profesional adecuada, y es coherente con los compromisos incluidos en la memoria verificada.	X			
X		La actividad docente del profesorado se evalúa , el profesorado actualiza su formación docente y se implica en iniciativas de innovación docente, teniendo en cuenta las características del Título.	X			
JUSTIFICACIÓN						
<p>El personal académico encargado de la docencia del Título es suficiente considerando las características del título, adecuado, con experiencia y cualificado para cumplir la planificación de la enseñanza. La plantilla está compuesta en la actualidad por 37 docentes, todos doctores. El personal permanente es prácticamente el 92 % del total y se ocupan de la parte fundamental de la docencia (~90%). Puede encontrarse información sobre el PDI por categoría y el rendimiento del PDI en "Indicadores de calidad e informes externos" en la web institucional del Título (https://www.usal.es/files/master/ind-profesorado/2022/BIOLOCELULAR-4314409_Rto_PDI_21-22.pdf)</p> <p>La plantilla ha sufrido los lógicos cambios, debidos, sobre todo, a la jubilación de profesores, así como la incorporación de nuevos profesores. También se ha producido, lógicamente, la promoción de profesores a categorías docentes superiores.</p>						
PDI del Título por categoría y curso académico		2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Catedrático/a Universidad		6	6	5	7	6
Titular de Universidad		16	18	20	19	17
Contratado/a Doctor/a		7	7	5	8	6
Asociado/a		1	3	2	1	-
Ayudante Doctor/a		1	2	3	3	3
Personal Docente (profesores del CSIC)		2	2	2	2	5

La participación de investigadores del CSIC (1 Profesor de investigación, 2 Científicos titulares y 2 investigadores científicos), permite disponer de personal fundamentalmente dedicada a la investigación y en centros mixtos del CSIC/USAL, algo muy importante tratándose de un máster con un carácter fundamentalmente investigador. Virtualmente todos los profesores del máster participan o dirigen proyectos de investigación todos los años.

El profesorado del Máster, tanto de la USAL como del CSIC, tiene una amplia experiencia docente en titulaciones de Grado y Máster, con una media de 3-4 quinquenios docentes. También dispone de una importante experiencia investigadora, con una media de 3-4 sexenios.

La experiencia docente del profesorado de la USAL también está evaluada dentro del programa *Docentia*. En el curso evaluado, 2021-2022, más del 77% había sido evaluado dentro de este programa y casi el 36% del profesorado había alcanzado la categoría de "Excelente" en su valoración dentro de este programa.

En cuanto a las iniciativas relacionadas con la **formación e innovación docentes**, la USAL dispone de un Plan de Formación Docente (<https://iuce.usal.es/formacion/>) y de un Plan de Innovación y Mejora Docente (<https://formacionpermanente.usal.es/info/plan-de-innovacion-y-mejora-docente/>). Los resultados de los cursos de formación docente y proyectos de mejora docente en los que ha participado cada docente del Título están en el gestor Alfresco, (en SGIC > Informes Estadísticos y de Encuestas). Los profesores del máster han participado en el periodo analizado en 119 cursos de formación docente (no se dispone de datos para el curso 2022-2023). Asimismo, los profesores han dirigido y/o participado en 32 proyectos de innovación docente (nuevamente no se dispone de información del curso 2022-2023). En consecuencia, puede verse una alta participación del profesorado en estos programas y es una muestra más de su interés en desarrollar una docencia de calidad.

Por último reseñar que algunos profesores de nuestro Máster figuran regularmente en diversos rankings de calidad investigadora como en el último Ranking of the World Scientists: World's Top 2% Scientists', elaborado por la Universidad de Stanford (USA) (<https://www.lagacetadesalamanca.es/salamanca/universidad-cuenta-cientificos-listado-citados-planeta-20231011134325-nt.html>) Entre ellos aparecen los profesores Ángeles Almeida y Juan Pedro Bolaños. Además, otros tres profesores del Máster forman parte del equipo de otro de los investigadores que aparece en este ranking (Alberto Orfao). Otro investigador de la lista, Jesús de la Rivas, será el docente responsable de la nueva asignatura de Bioinformática, que comienza a impartirse en el curso 2023-2024. Asimismo, otros investigadores de esta lista han acogido en su laboratorio a estudiantes del máster para la realización de su TFM.

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS

- Buena relación en el número de profesores por alumno.
- Buena calidad docente entre el profesorado del máster
- Participación de investigadores del CSIC como docentes

PUNTOS DÉBILES / ÁREAS DE MEJORA

- Intentar incluir en el claustro docente a investigadores distinguidos que vuelven a España después de su estancia en el extranjero.

DIMENSIÓN II. RECURSOS					
Criterio 3. Recursos humanos y de apoyo					
3.2. Recursos de apoyo para el aprendizaje					
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:					
<ul style="list-style-type: none"> Datos del personal de administración y servicios implicado en el Título Datos de las instalaciones y servicios de apoyo al Título 					
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:					
<ul style="list-style-type: none"> Personal de apoyo: Secretaría de la Facultad de Biología: https://facultadbiologia.usal.es/conocenos/ Servicio de biblioteca de la Facultad de Biología: http://bibliotecabiologia.usal.es/ Servicio de Promoción, Información y Orientación (SPIO): http://spio.usal.es/ Servicio de Asuntos Sociales (SAS): http://sas.usal.es/ Servicio de Empleo y Emprendimiento SIPPE-UsalEmprende: http://empleo.usal.es/ 					
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y adecuado, teniendo en cuenta los compromisos y características del Título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes presencial, semi presencial y a distancia).	X		
X		Los recursos materiales e infraestructuras (entre otros: aulas, bibliotecas, laboratorios) puestos al servicio del programa formativo son suficientes y adecuados, teniendo en cuenta los compromisos y características del Título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes) y cumplen, en su caso, las regulaciones en materia de seguridad y medioambiente.	X		
X		Los servicios de apoyo (entre otros: orientación académica y profesional, apoyo social) responden al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, son accesibles y conocidos.	X		
JUSTIFICACIÓN					
<p>Personal de apoyo:</p> <p>El máster no dispone de personal de apoyo exclusivo y comparte las instalaciones y servicios de la Facultad de Biología y otros centros.</p> <p>El proceso de admisión y matrícula se realiza mediante una aplicación informática, común a todos los másteres de la USAL, pero no sería posible sin el apoyo fundamental y constante que brinda el personal administrativo de la secretaría de la Facultad de Biología, que se encarga en último término de supervisar los trámites administrativos de admisión y matrícula. Su labor es absolutamente necesaria y muy positiva, estando siempre dispuestos a ofrecernos su ayuda, especialmente en los momentos más delicados de la gestión como es el (complejo) proceso de matrícula.</p> <p>La Facultad de Biología y los centros implicados (IBFG, CIC, etc...) también nos proporcionan todos los recursos materiales necesarios para la docencia (aulas, laboratorios, bibliotecas,). Gran parte de la docencia, sobre todo, durante el segundo semestre, se hace en horario de tarde, en el que el profesorado y otros recursos necesarios (aulas, laboratorios, etc...) están menos congestionados con la docencia de grado.</p> <p>El personal técnico y administrativo adscrito a los distintos grupos de investigación y centros, también colabora cuando es necesario, con tareas de asistencia en la investigación o en la preparación de prácticas, como en otros aspectos administrativos.</p> <p>Queremos también reseñar la importante labor de apoyo del Servicio de bibliotecas de la facultad, con su incansable labor y oferta de seminarios formativos sobre muy diversos aspectos, información sobre convocatorias y financiación, ofertas de trabajo, etc...</p>					
<p>Recursos materiales e infraestructuras:</p> <p>No ha habido cambios en este apartado desde la 1ª renovación de la acreditación. Se utilizan fundamentalmente los recursos de la facultad de Biología, pero también se utilizan aulas e instalaciones de otros centros de investigación del campus. La asignatura obligatoria de "Aproximación experimental...", de contenidos esencialmente prácticos (12 ECTS), se realiza en el Edificio de Laboratorios Docentes (infraestructura de la USAL).</p>					

Servicios de apoyo:

La USAL cuenta con diversos servicios de apoyo y orientación para todos sus estudiantes, de entre los que pueden destacarse los siguientes:

- El Servicio de Promoción, Información y Orientación (SPIO) (<http://spio.usal.es/>), que ofrece una atención individualizada sobre todas cuestiones asociadas con el estudio y el aprendizaje. También ofrece información y orientación en materia de normativas, becas y ayudas, alojamiento, etc. Por otra parte, organiza la Feria de Posgrado, en la que la USAL presenta su oferta de titulaciones para aquellos graduados que quieran ampliar su formación. Cualquier estudiante puede recibir información y asesoramiento de este servicio contactando por correo electrónico, o bien acudiendo presencialmente a la Oficina del Estudiante.
- El Servicio de Asuntos Sociales (SAS) (<http://sas.usal.es/>) presta apoyo y asesoramiento en diferentes ámbitos: salud, discapacidad, apoyo social a extranjeros y personas mayores, diversidad e inclusión, etc.
- El Servicio de Inserción Profesional, Prácticas y Empleo (SIPPE) (<http://empleo.usal.es>) pretende mejorar la empleabilidad de los titulados y estudiantes de la USAL y facilitar su inserción profesional. Para ello, realiza acciones de orientación profesional, gestión de las prácticas externas curriculares y extracurriculares, gestión de ofertas de empleo, formación y desarrollo de competencias profesionales para la empleabilidad, y asesoramiento para la creación de empresas.
- A estos tres, se añade un buen número de servicios complementarios de apoyo al aprendizaje, a saber: Servicio Central de Idiomas (SCI), Servicio de Actividades Culturales (SAC); Servicio de Becas y Ayudas al Estudio; Servicio de Colegios, Residencias y Comedores; Servicio de Educación Física y Deportes; y Servicio de Relaciones Internacionales (para Becas Erasmus y de Intercambio Internacional).

Dado el gran número de actividades que realizan (anunciadas y difundidas por diferentes vías), estos servicios de apoyo y orientación son bien conocidos por toda la comunidad universitaria, así como de fácil acceso, bien a través de la propia página web con que cuenta cada uno de ellos, o bien presencialmente en las oficinas de su correspondiente sede. Nosotros también les informamos a través de nuestra página web y en la presentación del máster.

Cambios introducidos a consecuencia de la Covid-19

2º cuatrimestre del curso 2019-20

El confinamiento solo afectó a dos meses de docencia y a cuatro asignaturas, y la docencia tuvo que continuar de forma on line. Obviamente el trabajo experimental en los laboratorios se vio interrumpido, pero todos los TFMs se defendieron con éxito al final del curso por videoconferencia.

Curso 2020-2021

Dado el máximo número de alumnos que se decidió admitir para este curso (15), se llevó a cabo esencialmente como un curso normal y de forma presencial, respetando la normativa. Toda la docencia se realizó en aulas de la Facultad de Biología dado que, la docencia normalmente impartida para alguna asignatura en espacios de otro centro no fue permitida este curso por la pandemia.

Durante este curso se han mantenido las normas higiénicas y de presencialidad segura implantadas en la USAL.

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS

Excelente apoyo del personal administrativo de la Facultad de Biología y personal técnico de los diversos centros.
Excelente labor de apoyo del Servicio de Bibliotecas

PUNTOS DÉBILES / ÁREAS DE MEJORA

DIMENSIÓN III. RESULTADOS					
Criterio 4. Resultados del programa formativo					
4.1. Consecución de los resultados de aprendizaje previstos					
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:					
<ul style="list-style-type: none"> • Muestra de pruebas de evaluación de las asignaturas • Muestra de Trabajos Fin de Grado o Máster • Muestra de memorias de prácticas externas 					
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:					
<ul style="list-style-type: none"> - Reglamento de trabajos Fin de Máster de la USAL https://www.usal.es/files/Reglamento_TFM_aprobado_20160127.pdf - Normativa complementaria para elaboración y defensa del TFM: https://masterbiologiacelular.usal.es/wp-content/uploads/2021/09/Normativa-complementaria-TFM-MUBCM.pdf - Adenda: Adaptación ficha Guía Docente por Covid-19 curso 2019-2020: https://quias.usal.es/filesq/Adendas_MU%20Biolog%C3%ADa%20Celular%20y%20Molecular.pdf - Adenda: Adaptación ficha Guía Docente por Covid-19 curso 2020-2021: https://quias.usal.es/filesq/Adendas_MU_BIOLOGIA%20CELULAR%20Y%20MOLECULAR.pdf - Adendas: Aplicación Alfresco ...SGIC>Modificaciones 					
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados con la adquisición de competencias han sido analizados, satisfacen los objetivos del programa formativo, son coherentes con el perfil de egreso contemplado en la memoria verificada y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.	X		
X		Las actividades formativas y su metodología de enseñanza-aprendizaje son adecuadas para la adquisición de las competencias previstas.	X		
X		Los sistemas de evaluación aplicados se corresponden con los comprometidos, se ajustan a los objetivos del programa formativo y permiten una valoración adecuada de los resultados de aprendizaje.	X		
JUSTIFICACIÓN					
Resultados de aprendizaje:					
<p>El procedimiento general para valorar el progreso y resultados del aprendizaje, como figura en el apartado 8.2 de la memoria verificada, es el Trabajo Fin de Máster, cuyo Reglamento correspondiente aprobado en su última versión fue aprobado por USAL el 27 de mayo de 2022 (chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://secretaria.usal.es/boletines/consulta/files/11887-P04_Reglamento_TFMDefinitivo.pdf). Respondiendo al requerimiento de la 1ª Renovación de la acreditación, se ha aprobado en 2020 una Normativa complementaria de TFM para el máster.</p> <p>El Título ha observado que los estudiantes han alcanzado las competencias del Título y que no hay asignaturas con problemas. En el periodo de evaluación, todos los alumnos del Máster han aprobado las asignaturas y han defendido con éxito el TFM en la primera convocatoria. En algún caso solo excepcional, algún alumno ha necesitado una convocatoria extraordinaria para la superación de alguna asignatura. En algún caso, algún alumno ha preferido defender su TFM en la convocatoria extraordinaria (septiembre), también con resultados positivos. En conclusión, la tasa de rendimiento (relación porcentual entre el número de créditos superados y el número de créditos matriculados) es del 100%, así como la tasa de éxito, relación porcentual entre el número de créditos superados y el número de créditos presentados a examen.</p> <p>En relación con el citado punto 8.2 de la memoria verificada, se planteaban dos puntos adicionales que ya se han discutido también en la 1ª renovación de la acreditación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>“Una reunión de los profesores del título y puesta en común para valorar el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes”</i>. Finalmente, los profesores emiten una valoración de cada alumno en las asignaturas que imparten (las asignaturas suelen ser además compartidas por un equipo de profesores). 2. <i>“Reuniones con el alumnado para comprobar qué competencias están adquiriendo y cuales presentan problemas para su adquisición, etc...”</i>. A este respecto, el director del máster tiene dos reuniones anuales con todos los alumnos. En la primera de ellas, al comienzo del máster, realiza la presentación del Máster e informa a los alumnos de todas las cuestiones relacionadas con el desarrollo de las materias, la elección de los temas/tutores de TFM, etc... Al inicio del 					

segundo cuatrimestre, mantiene una segunda reunión con los alumnos en la que éstos exponen, en breves minutos su experiencia y resultados de su TFM; es un momento también para hablar de aspectos generales. Además, el Director de Máster mantiene un contacto estrecho con los representantes de alumnos con varias reuniones presenciales al año.

Actividades formativas y sistemas de evaluación:

Las actividades formativas aplicadas (guía académica) se corresponden con las de la memoria verificada y los sistemas de evaluación aplicados (guía académica) se corresponden con los de la memoria verificada.

La evaluación de las distintas asignaturas es muy variable dependiendo de la naturaleza de la docencia y el nivel de contenidos prácticos. La evaluación de las asignaturas puede combinar exámenes escritos, evaluaciones de trabajos orales y/o escritos, aprovechamiento de seminarios y reuniones, etc...

El sistema de evaluación final y fundamental es la defensa de su TFM. La Comisión de Evaluación recibe un informe del tutor donde éste proporciona información sobre aspectos de la estancia del alumno en su laboratorio (actitud, integración en el grupo, etc...) y aporta una valoración del alumno.

Puesto que, en muchas ocasiones, los resultados de una investigación dependen más del grupo en el que se realiza el trabajo que del propio alumno, la Comisión de evaluación valora principalmente la adquisición de competencias por parte del alumno. El director del máster mantiene una copia en formato electrónico de todos los TFMs presentados.

Sería interesante disponer de TFMs en un entorno no académico (empresa, hospitales,...); sin embargo, esto no ha sido posible hasta ahora, aunque se sigue trabajando en esta posibilidad.

Cambios introducidos a consecuencia de la Covid-19 en el 2º cuatrimestre del curso 2019-20

En las asignaturas afectadas, la impartición de las clases se hizo de forma *on line*, en streaming o mediante la grabación de videos.

La adaptación de la forma de evaluación ha sido variable según el caso, mediante trabajos escritos enviados por correo electrónico y/o presentados por videoconferencia y exámenes *on line* vía la plataforma Studium.

La Comisión Académica ha seguido y asesorado a los profesores en este proceso, pero no ha presentado directrices adicionales a los emanados de la USAL. Todos estos cambios se hicieron públicos a través de una Adenda a la Guía Académica en la página institucional del máster, que incluía las adendas a las asignaturas afectadas y las nuevas condiciones en la presentación y defensa de los TFMs, que este curso se realizó por videoconferencia.

Cambios introducidos a consecuencia de la Covid-19 en el curso 2020-21

La docencia ha sido presencial, y tanto la planificación como la evaluación se realizó siguiendo la propuesta presentada en la guía docente. Antes del inicio del curso se incluyeron en la página web institucional unas adendas con las posibles modificaciones en la docencia a realizar en el caso de los posibles escenarios (confinamiento, etc...).

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS

Tasas de rendimiento y éxito del 100% en todas las asignaturas

PUNTOS DÉBILES / ÁREAS DE MEJORA

Explorar la posibilidad de poder ofrecer TFMs en entornos fuera de la universidad (empresa biosanitaria, etc...)

DIMENSIÓN III. RESULTADOS					
Criterio 4. Resultados del programa formativo					
4.2. Evolución de los indicadores del Título					
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:					
<ul style="list-style-type: none"> • Estadísticas de egresados por curso académico • Tasas de rendimiento, graduación, eficiencia, abandono 					
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:					
<ul style="list-style-type: none"> • Estadísticas de egresados por curso académico: Alfresco ...SGIC>Informes Estadísticos y de Encuestas • Tasas de rendimiento, graduación, eficiencia, abandono: Alfresco ...SGIC>Informes Estadísticos y de Encuestas 					
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		La evolución de los indicadores de nuevo ingreso y las tasas de rendimiento, de abandono, de graduación y de eficiencia del Título son coherentes con la memoria verificada.	X		
X		Los indicadores reflejan resultados congruentes con la gestión y los recursos puestos a disposición del Título, y adecuados al ámbito temático y a las demandas sociales de su entorno.	X		
JUSTIFICACIÓN					
<p>Todos los alumnos superan sus asignaturas y defienden satisfactoriamente su TFM. Casi todos los alumnos defienden su TFM en la convocatoria ordinaria de julio y muy raramente lo hacen en la convocatoria extraordinaria (primera quincena de septiembre).</p> <p>Los resultados obtenidos pueden considerarse satisfactorios en este periodo ya que todos los resultados académicos superan los indicadores propuestos en la memoria verificada: tasa de graduación, porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto, del 100% (frente al 85%-95% de la memoria), tasa de eficiencia, relación porcentual entre el número total de créditos establecidos en el plan de estudios y el número total de créditos en los que han tenido que matricularse, del 100% (frente al 90-95% de la memoria) y tasa de abandono, relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron finalizar la titulación el curso anterior y que no se han matriculado ni en ese curso ni en el anterior, de 0% (frente al 5-10%). Los datos pueden encontrarse en el epígrafe "Perfil de estudiantes" en el apartado "Indicadores de calidad e informes externos de la web institucional (https://www.usal.es/master-biologia-celular-y-molecular/indicadores).</p> <p>Para la evolución de los indicadores de nuevo ingreso, ver tabla y comentarios dentro del criterio 1.2 Implantación y gestión académica del programa formativo, en el epígrafe "Acceso y admisión".</p>					
PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS					
Altas tasas de rendimiento y de éxito.					
PUNTOS DÉBILES / ÁREAS DE MEJORA					

DIMENSIÓN III. RESULTADOS																					
Criterio 4. Resultados del programa formativo																					
4.3. Inserción laboral																					
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:																					
<ul style="list-style-type: none"> Estudios de inserción laboral 																					
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:																					
Encuestas de inserción laboral Aplicación Alfresco ...SGIC>Inserción Laboral y Mercado de Trabajo																					
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales																
SI	NO																				
X		Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del Título son coherentes con el contexto socioeconómico y profesional del Título.		X																	
JUSTIFICACIÓN																					
<p>Como se ha indicado en el criterio 2.2 Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) y en el criterio 2.3 Evolución del Título a partir de los informes de evaluación externa, están implantadas, a nivel institucional, las encuestas de inserción laboral de los egresados, que se aplican a los tres años de haber finalizado los estudios. En concreto, este Título tiene resultados de la promoción que finalizó el Máster en 2019-20 (informe 2023) (https://www.usal.es/files/master/empleabilidad/2018-19/48_M114_InsercionMU_Biolog.%20Celular%20y%20Molec_Egres19-20_2023.pdf), la promoción que finalizó en 2017-18 (informe 2021) (https://www.usal.es/files/master/empleabilidad/2017-18/23_M114_Biol_Celular_Molec_Egres17-18.pdf), y de la promoción que finalizó en 2015-16 (informe 2019) (https://www.usal.es/files/master/empleabilidad/2015-16/MU_BiologiaCelular_Egres15-16.pdf).</p> <p>Son estudios que se elaboran en base a encuestas que no responden todos los alumnos. Por ejemplo, en la promoción 2015-2016 solo responden a la encuesta el 35% (y además todos residen en Castilla y León). Además, hay que tener en cuenta que estamos hablando de un máster investigador, y el destino de muchos es realizar un doctorado.</p> <p>No obstante, se indican en la tabla siguiente los datos más representativos (a modo comparativo se muestran entre paréntesis los datos obtenidos para el conjunto de los másteres de la USAL):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año del estudio</th> <th>promoción</th> <th>% alumnos que hace la encuesta</th> <th>% trabaja en el momento del informe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>2015-16</td> <td>35</td> <td>77 (50)</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>2017-18</td> <td>78</td> <td>64 (75)</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>2019-20</td> <td>50</td> <td>90 (78)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Obviamente estos datos reflejan sobre todo a los alumnos que se quedan en el área de Salamanca (es más difícil el seguimiento de alumnos internacionales o de fuera de la comunidad autónoma).</p> <p>Pensamos, no obstante, que la inserción laboral de nuestros estudiantes es la adecuada considerando el contexto económico y el perfil fundamentalmente investigador del máster</p>						Año del estudio	promoción	% alumnos que hace la encuesta	% trabaja en el momento del informe	2019	2015-16	35	77 (50)	2021	2017-18	78	64 (75)	2023	2019-20	50	90 (78)
Año del estudio	promoción	% alumnos que hace la encuesta	% trabaja en el momento del informe																		
2019	2015-16	35	77 (50)																		
2021	2017-18	78	64 (75)																		
2023	2019-20	50	90 (78)																		
PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS																					
<ul style="list-style-type: none"> Implantación de las encuestas de inserción laboral a nivel institucional Inserción laboral esperable para un máster de estas características 																					
PUNTOS DÉBILES / ÁREAS DE MEJORA																					
<ul style="list-style-type: none"> No disponemos de datos de todos los alumnos 																					

DIMENSIÓN III. RESULTADOS					
Criterio 4. Resultados del programa formativo					
4.4. Satisfacción de los agentes implicados					
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:					
<ul style="list-style-type: none"> Estudios de satisfacción de estudiantes, egresados, profesorado, personal de administración y servicios, empleadores. 					
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:					
Aplicación Alfresco ...SGIC >Informes Estadísticos y de Encuestas					
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		La satisfacción de los estudiantes, de los egresados, del profesorado y, en su caso, el personal de apoyo a la docencia, así como de otros grupos de interés, ha sido analizada , se demuestra adecuada y, en su caso, se adoptan medidas para su mejora .		X	
JUSTIFICACIÓN					
Se indican a continuación los datos de las encuestas presentes en Alfresco que, desgraciadamente, son respondidos por menos alumnos de los que nos gustaría. Mientras no se diga lo contrario, se indican los resultados como valores de media en una escala de 5: 1 "totalmente insatisfactorio" a 5 "totalmente satisfactorio".					
Satisfacción de estudiantes con el programa formativo y los servicios ofertados (anual).					
En las tablas siguientes se indican entre paréntesis bajo el curso analizado, el número de individuos que responden a la encuesta.					
Nivel de satisfacción general de estudiantes con el Programa formativo (medias sobre 5)		2020-21 (7)	2021-22 (7)	2022-23 (4)	
PARTICIPACIÓN (tasa de respuesta, en %)		46,7	50	30,8	
Plan de estudios y su estructura		2,9	3,5	3	
Organización de la enseñanza		2,9	3,6	3	
Proceso de enseñanza-aprendizaje		3,6	4	4,4	
Instalaciones, infraestructuras y plataforma virtual		3,9	4	4,3	
Atención al estudiante		3,3	3,4	3,5	
Parece que los epígrafes peor valorados son el plan de estudios y la organización de la enseñanza. Puede que sea debido, al menos en parte, a la alta carga de trabajo por haber demasiadas asignaturas, y quizás, por la alta exigencia de algunos profesores. Con la última Modificación hemos eliminado los itinerarios, y como se ha comentado en otros puntos, estamos intentando reducir la carga de trabajo (sobre todo el pedir demasiados trabajos en las asignaturas).					
Satisfacción de estudiantes con la actividad docente del profesorado (bienio)					
En el curso 2018-2019, el 80% de los alumnos consideran que la actividad docente global del profesorado es "muy satisfactoria" o "satisfactoria". Se sigue una escala diferente para las siguientes encuestas, así para el curso 2020-2021 hay una media de 4,3 en una escala de satisfacción de 1 a 5 sobre las distintas asignaturas, mientras que para el curso 2022-2023, hay una media de 4,46 a 4,74 en la valoración de las 11 preguntas que se hacen en la encuesta (solo se responden una media del 27% de las encuestas pregunta-profesor-asignatura).					
Satisfacción del profesorado con el programa formativo (bienio):					
Nivel de satisfacción general del profesorado con el Programa formativo (medias sobre 5)		2018-2019 (10)	2020-2021 (12)		
PARTICIPACIÓN (tasa de respuesta, en %)		43,5	83,3		
Organización de la docencia		82 *	4,2		
Actividad docente		76*	4,1		
Recursos disponibles		76,3*	4,1		
General		85*	4,2		
* Resultados mostrados para los epígrafes "de acuerdo" + "totalmente de acuerdo" (otros epígrafes: "no contesta", "totalmente en desacuerdo", "en desacuerdo", e "indiferente").					

Creemos que, en general, el profesorado está conforme con la docencia que se está haciendo en el máster, al menos de acuerdo con la planificación existente.

Satisfacción del PAS del Centro con la gestión de los títulos oficiales (bienal):

Nivel de satisfacción general del PAS del Centro (medias sobre 5).	2018-2019 (23)	2020-21 (25)	2022-23 (18)
PARTICIPACIÓN (tasa de respuesta, en %)	54,8	53,2	31,0
Información y comunicación	69,1*	4,1	4,1
Recursos	61,6*	3,8	3,9
Gestión y organización del trabajo	54,3*	3,8	4
Satisfacción General	69,6*	4,1	4,2

- Valores porcentuales referidos a participantes satisfechos o muy satisfechos en el aspecto analizado

Estas encuestas son generales sobre la facultad y no sobre el Título. Este tipo de encuestas se han implantado durante el periodo evaluado. Por nuestra parte tenemos que decir que la ayuda que nos presta la secretaría y otros componentes del PAS es absolutamente imprescindible, y es también así reconocido por los estudiantes.

Satisfacción de los egresados (titulados):

Nuevamente, solo nos podemos referir a los alumnos que contestan a las encuestas, que son menos de los que nos gustaría. Entre paréntesis se indica en la tabla siguiente la media correspondiente a la totalidad de los másteres de la USAL:

Año del estudio	promoción	% alumnos que hace la encuesta	% volverían a estudiar el mismo máster
2019	2015-16	35	100 (83)
2021	2017-18	78	56 (71)
2023	2019-20	50	60 (69)

Por otra parte, Los únicos alumnos con los que mantenemos un contacto "personal" son los que se han quedado a hacer el doctorado en la USAL, y todos nos suelen referir que están muy satisfechos y que volverían a hacer el mismo Máster.

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS

- Un aceptable grado de satisfacción global de los agentes implicados en el título (estudiantes, profesores y personal de administración y servicios).

PUNTOS DÉBILES / ÁREAS DE MEJORA

- Baja participación en las encuestas

DIMENSIÓN III. RESULTADOS					
Criterio 4. Resultados del programa formativo					
4.5. Proyección exterior del Título					
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:					
<ul style="list-style-type: none"> • Convenios de movilidad de estudiantes y profesores • Datos de programas de movilidad de estudiantes y profesores 					
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:					
Aplicación Alfresco ...SGIC >Movilidad					
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
		Los estudiantes participan en programas de movilidad desplazándose a otras universidades nacionales o internacionales, y el Título recibe estudiantes procedentes de otras universidades, en coherencia con las previsiones de la memoria verificada y las características del Título.			
		El profesorado y, en su caso, el personal de apoyo a la docencia, participa en programas de movilidad , desplazándose a impartir docencia a otras universidades nacionales e internacionales y profesores procedentes de otras universidades imparten docencia en el Título.			
X		El Título mantiene convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales.	X		
JUSTIFICACIÓN					
<p>Este máster no había tenido hasta hace poco un programa específico de movilidad de estudiantes, y aunque es una de las opciones de mejora que se plantearon en su momento en la renovación de la acreditación, no parecía ser de fácil implantación, tal como está estructurado el programa formativo del máster.</p> <p>Aunque hemos tenido invitaciones por parte de alguna universidad extranjera (Universidad de Rennes, Francia), el problema obvio con el que nos encontrábamos es la estructura del máster: nosotros tenemos un máster de un año con un gran contenido presencial, que se compagina con la elaboración del TFM. En Europa los másteres suelen ser de dos años, y el segundo dedicado fundamentalmente al TFM.</p> <p>Finalmente, se firmó un acuerdo de movilidad con la Universidad de Palermo (que ya mantenía acuerdos de movilidad en grados) bajo el programa Erasmus+. En este caso, su título de postgrado "Molecular and Health Biology" consta de dos cursos académicos, y el segundo año está esencialmente dedicado al TFM. Los alumnos italianos pueden venir a recibir parte de su docencia y a elaborar su TFM, dado que su programa durante el primer curso es bastante similar al nuestro (incluyendo una asignatura de alto contenido práctico similar a la de "Aproximación experimental"). Asimismo, uno de nuestros alumnos podrá viajar a Italia para realizar el primer cuatrimestre, y completar luego el máster en su segundo cuatrimestre en Salamanca, siendo su estancia financiada bajo el programa Erasmus+.</p> <p>Este acuerdo se inició en el curso 2022-2023 con la venida de un estudiante italiano a nuestro máster.</p> <p>El máster no tiene un convenio específico para el profesorado.</p>					
PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS					
Se dispone de un convenio de movilidad					
PUNTOS DÉBILES / ÁREAS DE MEJORA					
Se debe intentar firmar otros acuerdos de movilidad					

PLAN DE MEJORA**REVISIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORA DESARROLLADAS A INICIATIVA PROPIA O ATENDIENDO A LAS RECOMENDACIONES DE INFORMES EXTERNOS**

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Normativa complementaria para la elaboración y defensa del TFM	
FECHA DE LA PROPUESTA: 1ª Renovación de la acreditación	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: curso 2019-2020
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUACION:	X COMPLETADA <input type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Fue una recomendación indicada durante el proceso de la 1ª Renovación de la Acreditación. Establece normas definidas para la elaboración y defensa del TFM.	
VALORACION	
EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Conocimiento por parte del alumno de todos los detalles necesarios para la elaboración y defensa del TFM antes del inicio del máster. Se ha elaborado un nuevo Reglamento Especifico de TFM en respuesta a la nueva normativa de la USAL para TFM (2023), y que se encuentra en aprobación por la Universidad	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Convenio de colaboración con universidad extranjera	
FECHA DE LA PROPUESTA: 1ª Renovación de la acreditación	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: curso 2021-2022
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUACION:	X COMPLETADA <input type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): También fue una recomendación de la comisión responsable de la 1ª renovación de la acreditación. Se ha firmado un convenio de movilidad con la Universidad de Palermo que permite el intercambio de estudiantes entre este máster y el máster "Molecular and Health Biology" de la universidad italiana.	
VALORACION	
EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Esperamos que haya un intercambio de al menos un alumno por año.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Cambios en el plan de estudios del Máster	
FECHA DE LA PROPUESTA: curso 2019-2020	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: curso 2022-2023
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUACION:	X COMPLETADA <input type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): En parte debido a comentarios emanados de la primera Renovación de la acreditación, y en parte consecuencia de la demanda de alumnos y profesores del máster para su mejora.	
VALORACION	
EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Se implanta en el presente curso 2023-2024. Se han eliminado los itinerarios y se ha reducido la matrícula de nuevo ingreso a 20 alumnos. Pensamos que estos cambios ayudarán a incrementar el interés de los alumnos en el máster.	

PROPUESTA DE NUEVAS ACCIONES DE MEJORA

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Adecuación de la oferta de optativas	
OBJETIVO: Adecuación del alto número de optativas ofertadas (11) teniendo en cuenta el bajo número de alumnos de nuevo ingreso (20)	
CRITERIO AL QUE AFECTA: Desarrollo del plan de estudios	
DESCRIPCIÓN Y PLANIFICACION	
TAREA/S A REALIZAR: Definir aquellas asignaturas que tienen un menor interés para los estudiantes y eventualmente eliminarlas de la oferta	
RESPONSABLE/S: Comisión Académica /Comisión de Calidad/Claustro de profesores	
FECHA DE INICIO: curso 2023-2024	FECHA DE FINALIZACION: curso 2026-2027
RECURSOS NECESARIOS (ECONOMICOS, MATERIALES, HUMANOS, ...): NA	
SEGUIMIENTO (INDICADORES DE SU CONSECUIÓN, RESPONSABLES, ...): Comisiones del máster	
TRAMITACIÓN ORGANICA (trámites internos, dentro de la USAL): Interno, dentro de la USAL	

INDICADORES Y EVIDENCIAS

Indicadores y evidencias, abarcando el periodo objeto de evaluación	Subcriterios donde aplica
<ul style="list-style-type: none"> • Memoria verificada • Documentación del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) 	Todos
<ul style="list-style-type: none"> • Referentes externos utilizados para el diseño y la actualización del Título (entre otros: libros blancos, órdenes reguladoras, estudios de prospectiva, participación de profesionales). • Tabla de estudiantes totales por curso académico y porcentaje de hombres/mujeres. 	1.1. Vigencia del interés académico, científico y profesional del Título
<ul style="list-style-type: none"> • Tablas de indicadores de nuevo ingreso en el Título por curso académico: <ul style="list-style-type: none"> – Plazas ofertadas – Estudiantes matriculados – Relación oferta/demanda – Nota de corte en pruebas de acceso – Nota media de acceso – Porcentaje de matriculados por vías de acceso – Porcentaje de matriculados por procedencia geográfica: misma provincia, otras provincias de Castilla y León, otras comunidades autónomas y otros países • Datos de la aplicación de la normativa académica: <ul style="list-style-type: none"> – Permanencia – Reconocimiento – Planificación docente – Coordinación docente – Prácticas externas – Movilidad – En su caso, programas especiales: títulos dobles, cursos de adaptación – En su caso, complementos formativos (máster) 	1.2. Implantación y gestión académica del programa formativo
<ul style="list-style-type: none"> • Página web institucional del Título • Guías docentes 	2.1. Información pública del Título
<ul style="list-style-type: none"> • Manual de calidad • Actuaciones de la comisión de calidad 	2.2. Sistema de garantía interna de calidad (SGIC)
<ul style="list-style-type: none"> • Autoinformes de evaluación y planes de mejora • Informes de evaluación externa 	2.3. Evolución del Título a partir de los informes de evaluación externa
<ul style="list-style-type: none"> • Tablas de indicadores de profesorado: <ul style="list-style-type: none"> – Por curso académico, categoría (totales y porcentaje), doctores (totales y porcentaje) y horas impartidas (total y porcentaje) – Por curso académico: identificación, categoría, área, departamento, cursos en que imparte docencia, formación académica (titulación, doctor), acreditaciones, quinquenios, sexenios (total y fecha del último), cursos impartidos, horas impartidas (total y porcentaje sobre su docencia) • Datos de participación del profesorado en programas de evaluación docente, formación docente, innovación docente 	3.1. Personal académico
<ul style="list-style-type: none"> • Datos del personal de administración y servicios implicado en el Título • Datos de las instalaciones y servicios de apoyo al Título 	3.2. Recursos de apoyo para el aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> • Muestra de pruebas de evaluación de las asignaturas • Muestra de Trabajos Fin de Grado / Máster • Muestra de memorias de prácticas externas 	4.1. Consecución de los resultados de aprendizaje previstos
<ul style="list-style-type: none"> • Estadísticas de egresados por curso académico • Tasas de rendimiento, graduación, eficiencia, abandono 	4.2. Evolución de los indicadores del Título
<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de inserción laboral de egresados 	4.3. Inserción laboral
<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de satisfacción de estudiantes, egresados, profesorado, personal de administración y servicios, empleadores 	4.4. Satisfacción de los agentes implicados
<ul style="list-style-type: none"> • Convenios de movilidad de estudiantes y profesores. • Datos de programas de movilidad de estudiantes y profesores 	4.5. Proyección exterior del Título