



INFORME DE SEGUIMIENTO. Curso 2016-17

Título	MU EN DIANAS TERAPÉUTICAS EN SEÑALIZACIÓN CELULAR: INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
Centro/Dpto.	BIOLOGÍA DE SISTEMAS
Fecha de aprobación del informe	Comisión de calidad del día 15 de marzo de 2018

Con este informe se pretende hacer una revisión global de la titulación mediante el análisis de los siguientes aspectos:

- Información pública del título
- Indicadores de rendimiento y satisfacción
- Sistema de Garantía Interna de Calidad
- Recursos Humanos y Materiales de la titulación

Para cada uno de estos apartados, además de un breve análisis, hay que valorar el grado de cumplimiento siguiendo la siguiente escala:

- A: se cumple totalmente y, además, constituye uno de los puntos fuertes de la titulación
- B: se cumple totalmente.
- C: se cumple parcialmente y, por lo tanto, se han detectado áreas de mejora.
- D: no se cumple.

Además, se deberán analizar las recomendaciones hechas por la Fundación Madri+d en los informes de verificación, modificación, seguimiento y/o renovación de la Acreditación.

Por último, el informe concluye con un apartado en el que se deberán destacar las principales fortalezas y debilidades de la titulación.

INFORMACIÓN PÚBLICA

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

Aspectos a analizar:

- La información pública es suficiente, accesible y coherente

Análisis

La información necesaria para los estudiantes potenciales está disponible en la web de la Escuela de Posgrado y en la en la web del máster: <http://www3.uah.es/masterdianas/>, en donde se publica la información de horarios, el programa detallado de la asignatura, las aulas y laboratorios y el calendario de exámenes.

El plan de estudios o programa de contenidos del máster está siempre disponible a través de Internet y actualizado siempre que hay algún cambio. Los recursos o materiales específicos de aprendizaje, propios del desarrollo del máster, se hacen accesibles a los alumnos matriculados a través de la plataforma de enseñanza de la Universidad, para cuyo acceso se requiere la formalización de la matrícula en los estudios correspondientes. Los recursos de aprendizaje siempre están disponibles para los estudiantes con suficiente antelación, excepto aquellos destinados a su acceso en una fecha concreta, como pruebas específicas de una determinada asignatura por ejemplo.

Al inicio del curso a los alumnos se les da una carpeta que contiene en papel toda la información que precisan sobre el programa, horarios de clases y el calendario de exámenes de cada asignatura, además de los cuadernos de laboratorio que van a utilizar en las clases prácticas. Al



inicio de cada mes en la puerta del aula se pone el calendario actualizado con los cambios que hayan podido surgir de manera circunstancial.

La web de la Escuela de Posgrado publica los datos oficiales de verificación y los del Sistema de Garantía de Calidad. Los indicadores de rendimiento, satisfacción con los diferentes colectivos y otros resultados del título pueden consultarse en los informes de seguimiento que aparecen en esta web. También están en la Intranet de la Unidad Técnica de Calidad y en el Portal de transparencia de la UAH pueden consultarse Informes globales sobre el seguimiento de la calidad de las titulaciones.

Valoración

A

B

C

D

INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

Los resultados del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

Aspectos a analizar:

- Estadísticas de matrícula y nuevo ingreso
- La evolución de los principales datos e indicadores del título
- La satisfacción de los grupos de interés
- Indicadores de inserción laboral

Análisis

El número de estudiantes matriculados durante el curso 2016-17 superó en 2 el número de alumnos aprobados en la memoria de verificación, 20 alumnos. La alta demanda del estudio y el sistema de preinscripción y matrícula, llevó a la dirección admitir dos alumnos mas para asegurar que se cubrían todas las plazas ofertadas.

Los alumnos proceden de estudios de ciencias de la salud, lo que supone tener preparación suficiente para iniciar estos estudios como perfil general de ingreso. El número de plazas está limitado por el número de puestos de laboratorio que pueden dotarse correctamente con los medios disponibles, tanto de materiales, equipos y reactivos, como de número de profesores encargados de la docencia práctica. Esta limitación se respeta siempre, aun cuando la capacidad docente en clases teóricas pudiera ser mayor. Esta limitación final obliga a realizar una selección de candidatos, ya que siempre superan las plazas ofertadas. La selección se hace por criterios objetivos de adecuación del perfil, establecidos en la comisión de coordinación y que quedan recogidos en el acta de la comisión. En la web de la Escuela de Posgrado se pueden consultar los requisitos generales y específicos para el acceso al Máster.

Todos los indicadores del título son excelentes. La demanda es creciente y superior a la oferta de plazas, que se mantiene limitada por criterios de calidad en la formación práctica antes detallados. Las tasas de rendimiento, éxito y evaluación del curso 2016-17 fueron del 100%.

Las tasas de graduación en cursos sucesivos son inmejorables y esto no se debe a que sea sencillo aprobar. El máster tiene contenidos teóricos y prácticos del máximo nivel científico y técnico, representa un volumen de trabajo muy importante para los estudiantes y mantiene unos niveles de calidad y exigencia de dedicación muy elevados. Los buenos resultados obtenidos son consecuencia de un alto nivel de acceso y de la motivación de los estudiantes. En el mantenimiento de la dedicación e interés influye también el seguimiento constante de todos los alumnos, especialmente a través de la dirección y de los coordinadores de asignaturas.

Los datos de la institución sobre la satisfacción general de los alumnos con la titulación reflejan una valoración de 8,43 sobre 10, de 7 alumnos de 22, este dato es algo mas representativo que otros años y, aunque sería deseable una mayor participación de los alumnos, la valoración obtenida refleja un alto grado de satisfacción con la titulación muy por encima de los datos



recogidos de todas las titulaciones de la UAH. Destaca una calificación de 8,5 sobre 10 en atención al estudiante.

El estudio de opinión de los alumnos con la docencia de este master, recogido de 35 cuestionarios de 176 enviados (limitado por la institución a cuatro profesores por asignatura) revela un promedio de todos los aspectos recogido de 8,9 frente a 7,6 de media en la UAH, destaca un 9,8 sobre 10 en la valoración de la disponibilidad de los profesores en tutorías.

El estudio realizado por parte de la dirección, mediante una encuesta de satisfacción de cada una de las asignaturas y sobre la organización, reflejan que los alumnos están altamente satisfechos y que el máster en conjunto ha cumplido sus expectativas. Destacan las clases prácticas de laboratorio, la elevada cualificación de profesores y la formación que han recibido. Indican que es mejorable la gestión de las prácticas profesionales.

El dato de satisfacción del 26,7% del profesorado (8 profesores de 36) constatan la elevada satisfacción global con la titulación con un valor de 9,2 sobre 10, por encima del valor medio de 8,34 de todos los másteres.

Los datos de satisfacción global con las prácticas externas son de 8,5 entre los estudiantes y también 8,5 entre los tutores de prácticas externas (últimos datos disponibles, curso 2015-2016).

El dato de satisfacción global del PAS con la gestión de la titulación (7 respuestas) es de 6,6, superior a la media de los másteres en la Universidad (6,3).

A lo largo del curso se realizan varias encuestas anónimas a los estudiantes, con el objetivo general de disponer de información real que permita tomar decisiones para la mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. La primera encuesta se realiza el mismo día de recepción de los estudiantes en cada curso. Ésta tiene, entre otros aspectos de interés, un valor prospectivo sobre lo que los estudiantes esperan y desean encontrar en el máster y también sobre lo que no desean encontrar. Al finalizar el periodo académico, antes de iniciar sus prácticas profesionales, se realiza una encuesta final en relación con todo el contenido y desarrollo del curso. Los resultados de todas estas encuestas se analizan por las comisiones Académica y de Calidad con el objetivo de revisar todos los aspectos detectados que sean susceptibles de mejora.

La encuesta de satisfacción de egresados del curso 2015-16 (recogida de datos 1 año después del egreso) da una valoración de satisfacción global de 9,1 sobre 10, con una tasa de respuestas del 68%. Este dato global ha mejorado de forma muy destacada y progresiva en los tres cursos pasados (6,3 en 2013-2014; 7,2 en 2014-2015). El 76,5% de los egresados están totalmente satisfechos con la formación recibida en la titulación. El 82,4% encontró empleo después de su graduación y el 92,9% tiene una categoría profesional adecuada al nivel de sus estudios y está bastante satisfecho. Al 53 % de los encuestado la titulación le ha ayudado a encontrar empleo o a mejorar el que tenía.

Los datos recogidos desde la dirección del máster del curso 2015-16 indican que un 73% de los alumnos continúan sus estudios en el doctorado, la mayoría en el Programa de Señalización Celular.

Valoración

A

B

C

D

SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD (SGIC)

La institución dispone de un Sistema de Garantía Interna de la Calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua del título.

Aspectos a analizar:

- Existe una comisión de calidad y funciona adecuadamente
- Se analiza la información disponible del título para la toma de decisiones
- Se dispone de procedimientos que garantizan la recogida de información y ésta se utiliza para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje



Análisis

El máster dispone de una Comisión de Calidad que revisa y hace propuestas, en forma directa, de todas aquellas consideraciones que haya que tener en cuenta en su mejora, elabora y aprueba anualmente un informe de seguimiento y un plan de mejora, que luego se somete a consideración por el Consejo de Departamento. En este informe se analiza la información disponible del título, los resultados del plan de estudios, así como el cumplimiento de los objetivos de calidad previstos, la eficacia de las acciones de mejora iniciadas y la recomendación de nuevas mejoras necesarias. En este momento el Máster ha realizado los informes de seguimiento del curso 2010-11, 2011-12, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-16.

Valoración

A B C D

RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES DEL TÍTULO

El personal académico, de apoyo y los recursos materiales son suficientes y adecuados, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

Aspectos a analizar:

- El PDI es suficiente y dispone de formación, experiencia y calidad docente adecuadas.
- El personal de apoyo es suficiente y tiene la formación adecuada.
- Los recursos materiales son adecuados al número de alumnos y a las actividades formativas programadas en el título.
- En su caso, los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial disponen de las infraestructuras tecnológicas adecuadas

Análisis

La mayoría del personal docente es permanente (más del 80%) y tienen dedicación exclusiva, y son doctores el 100%. La docencia en el máster se distribuye y planifica conjuntamente con la docencia de Grado en cada Unidad Docente. Todos los profesores disponen de dedicación suficiente para el correcto desarrollo de sus funciones y obligaciones docentes y tutoriales en el máster. Hay un total de 36 profesores para 22 alumnos.

Todos los profesores que imparten docencia en el máster son personal docente de la Universidad, con una experiencia acreditada por su historial académico e investigador, objetivable a través de tramos docentes (quinquenios), de investigación (sexenios), publicaciones científicas y dirección de Tesis Doctorales. El perfil investigador del profesorado acredita para los temas en que participa. En los aspectos pedagógicos, gran parte de los profesores mantienen un considerable nivel de actualización a través del seguimiento de distintos cursos del Programa de Formación del Profesorado y participación en grupos de innovación docente de la Universidad.

El máster cuenta con dos técnicos de laboratorio de la Unidad Docente de Bioquímica y Biología Molecular del Departamento de Biología de Sistemas, la participación de los técnicos de los centros de apoyo a la investigación de la Universidad y de una secretaria administrativa del Departamento. Este personal se considera suficiente y adecuado.

Los espacios se comparten con el resto de estudios de grado, compaginando fechas sobre todo para las clases prácticas de laboratorio.

El aula donde se imparten las clases teóricas dispone de espacio suficiente, mesas configurables, ordenadores (más de uno por cada dos alumnos del máster), cañón de proyección y cobertura WiFi a través de "eduroam" (<http://www.eduroam.es>).



Los laboratorios para el desarrollo de las clases prácticas están dotados de material y aparataje suficiente y adecuado para desarrollar las actividades formativas programadas. El propio máster ha adquirido instrumental y aparatos para uso exclusivo de sus alumnos.

También se dispone de un cuaderno de laboratorio normalizado adaptado para uso docente, de diseño original para el máster y que se entrega a los alumnos para su uso en todas las clases prácticas. Se trata de un recurso didáctico material, único en su categoría, que ha dado lugar a varias publicaciones y comunicaciones.

El máster participa en la edición de la revista digital "Dianas" (<http://www3.uah.es/dianas/> I.S.S.N. 1886-8746) donde se publican los trabajos fin de máster en números monográficos dedicados.

Todos los estudiantes de la Universidad de Alcalá reciben acceso a los fondos de la Biblioteca, incluyendo revistas digitales, bases de datos y otros recursos online suscritos por la Universidad. Los estudiantes pueden instalar una red privada virtual, VPN, que permite el acceso a todos estos recursos.

La universidad dispone de centros de apoyo a la investigación que incluyen unidad de cultivos, centro de experimentación animal, unidad de biología molecular e instalación radiactiva. Todos ellos son utilizados en las clases del máster.

Todas las dependencias donde se desarrolla el máster, principalmente en la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la UAH, cumplen adecuadamente los requisitos de accesibilidad y ausencia de barreras arquitectónicas. La web del máster cumple también con requisitos de visibilidad y accesibilidad.

Valoración

A B C D

ANÁLISIS DE LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, MODIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVCACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Revisar los informes de verificación/modificación, seguimiento y acreditación y analizar qué se ha hecho en relación con las recomendaciones que aparezcan en ellos.

Análisis

Este máster fue sometido a un proceso de evaluación para la renovación de su acreditación por parte de la ACAP (Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de la Comunidad de Madrid) en abril de 2014 y obtuvo un informe favorable. Ha sido el primer máster de la Universidad de Alcalá que fue evaluado por dicha agencia, sirviendo de modelo de actuación para otros másteres que en los próximos cursos fueron evaluados.

Atendiendo a las recomendaciones del informe de ACAP se han llevado a cabo las siguientes modificaciones:

- 1.- Se han realizado encuestas de opinión de los tutores externos de prácticas para recoger la opinión de los empleadores.
- 2.- Se ha modificado la evaluación del TFM en base al reglamento de la UAH y a la opinión de la comisión docente del máster.
- 3.- Se han introducido algunas variables en el procedimiento de selección de alumnos preinscritos para asegurar la igualdad de oportunidades. Por parte de la universidad ha implantado, una selección de alumnos en dos turnos, finales de mayo y principio de septiembre (50% de las plazas en cada turno), en lugar de selección de forma continua y por orden de preinscripción. En el proceso de selección, para asegurar la heterogeneidad de estudios de los alumnos, se distribuyen



las 20 plazas entre los diferentes grados de los alumnos solicitantes, manteniendo la proporcionalidad en función del número de solicitudes.

4.- Actualización de la web de forma permanente

FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA TITULACIÓN

Señalar las principales fortalezas y debilidades de la titulación.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p><u>Información en web:</u></p> <p>El máster mantiene un sitio Web propia de diseño funcional, de gran accesibilidad y muy buena calidad estética. Esta Web mantiene la información actualizada, incluyendo calendario, programa y profesorado entre otros aspectos. Se ha dado más visibilidad en la web a los trabajos fin de máster a través de la revista digital Dianas, y se ha vinculado la web con los folletos de promoción.</p> <p><u>Sistema de Garantía de Calidad</u></p> <p>El máster dispone de una comisión de calidad que revisa y hace propuestas, en forma directa, de todas aquellas consideraciones que haya que tener en cuenta en su mejora.</p> <p>El máster tiene implementados encuestas anónimas de satisfacción específicas a los alumnos al margen de las contempladas en el SGIC de la Universidad. Estas incluyen encuestas de satisfacción del periodo académico, seguimiento de alumnos a través de un perfil del máster en la red profesional LinkedIn.</p> <p><u>Adecuación de la oferta</u></p> <p>Dado que el Máster tiene un carácter fuertemente práctico, el número de plazas ofertadas es el adecuado a las posibilidades docentes reales, especialmente a la disponibilidad de material, equipos de alta tecnología de uso real en investigación y espacio de laboratorio.</p> <p>En todos los cursos anteriores la demanda ha superado la oferta. Esto ha posibilitado y, a la vez, obligado a realizar una selección de los alumnos en base a la adecuación de su perfil formativo previo a los contenidos y objetivos del Máster.</p> <p>El perfil de ingreso cubre un abanico multidisciplinar de estudios y de alumnos procedentes de otras universidades. La selección de los candidatos es determinante para la calidad y buena marcha del estudio.</p> <p>En este curso el número de preinscripciones casi ha triplicado la oferta de plazas, lo que obligó a realizar una selección de candidatos. En esta selección se admitió un 50% más de alumnos que plazas.</p>	<p>Algún desfase en la Web, como parte de los profesores que han cambiado y deben ser actualizados, y falta incorporar algunos aspectos de forma explícita, como los procedimientos de reclamación, aunque estos son comunicados en persona desde el comienzo del curso y figuran en el Aula Virtual del Máster. También se ha detectado la falta de información más detallada sobre la ubicación de las aulas y laboratorios dentro del edificio de la Facultad.</p> <p>No se detectan debilidades en este aspecto</p> <p>Desde el curso 2013-14, con la incorporación de alumnos del Grado en Biología Sanitaria, la demanda ha superado las expectativas. En este sentido no hay debilidades, pero se corre el riesgo de que estos alumnos acaparen la mayoría de las plazas del máster.</p> <p>En cuanto al proceso de admisión y matriculación, el procedimiento fijado por la Universidad dificulta el ajuste de plazas, especialmente al tener un número máximo de plazas posibles igual al número mínimo exigido por la Universidad para mantener el título.</p>



Resultados del aprendizaje

La tasa de rendimiento (porcentaje de créditos matriculados que son superados) es el 100%. Aparte de esta consideración, nos parece importante destacar la excelente valoración de la formación de los alumnos del máster que hacen las empresas e instituciones colaboradoras externas.

Esta se materializa en una oferta mantenida de plazas en prácticas, bastantes de las cuales se vienen prolongando con becas, contratos o proyectos de Tesis Doctoral. Sin duda consideramos que esto es una medida objetiva de calidad en los resultados de aprendizaje y una de las fortalezas más destacadas del máster.

Satisfacción de los grupos de interés

La valoración de la evolución de los principales datos e indicadores del título es claramente positiva por parte de los alumnos, gracias a haber superado los estudios en el tiempo previsto en el plan de estudios de todos los alumnos admitidos y están acordes con el perfil de ingreso del título.

El grado de satisfacción del grupo de alumnos manifestado en la encuesta interna da valores muy destacados al nivel científico y a las clases prácticas de laboratorio. El resultado es considerablemente positivo y estos aspectos pueden considerarse dos de las fortalezas del Máster.

Reclamaciones y sugerencias

Todas las necesidades de menor relevancia y sugerencias son atendidas por parte de la dirección del máster, por los coordinadores y por el personal de administración. Las reclamaciones más formales son atendidas por la comisión de calidad.

Inserción laboral

El Máster viene demostrando una considerable capacidad de inserción laboral de los egresados en todas sus ediciones anteriores.

Algo que consideramos una fortaleza del título, y un motivo de orgullo para la organización y todos los docentes implicados, es que año tras año se vienen incorporando antiguos alumnos del máster como conferenciantes en temas específicos relacionados con su actividad profesional actual, derivada en gran medida de la formación recibida.

El máster ha creado un perfil en la red social profesional LinkedIn. Este perfil ya cuenta con más de 300 contactos y está facilitando mucho el contacto y seguimiento de los estudiantes egresados.

Profesorado y docencia

El máster cuenta con una numerosa y cualificada plantilla de personal docente e investigador de la Universidad de Alcalá que se ve reforzada con la participación de profesionales de la industria

No se detectan debilidades en este aspecto

Escasa participación en las encuestas oficiales de satisfacción de estudiantes, profesores y tutores externos.

No se detectan debilidades en este aspecto

No se detectan debilidades en este aspecto

No se detectan debilidades en este aspecto



farmacéutica, con investigadores de otras universidades y con otros profesionales de prestigio relacionados con la temática del máster. Cabe destacar la alta implicación y dedicación del personal en el buen desarrollo del título.

Prácticas

El título incluye una importante formación práctica de laboratorio y en empresas. Desde la organización del máster se fomenta al máximo la integración entre el mundo académico y el empresarial, lo que facilita una formación orientada a la investigación traslacional. La oferta de instituciones, laboratorios farmacéuticos y departamentos garantizan la realización de las prácticas externas.

Se ha creado una aplicación telemática muy potente, pero de uso muy sencillo y accesible, para que los tutores de prácticas profesionales puedan realizar la evaluación del desempeño de los alumnos.

También desde la organización del máster se ha creado un cuaderno de laboratorio normalizado, diseñado y elaborado de forma específica para el Máster, que incluye instrucciones y una rúbrica de evaluación formativa.

En el curso 2013-2014 se inició un proyecto de creación de un manual integrado de prácticas, que se ha completado en su primera versión y utilizado por primera vez en el curso 2014-2015.

Mejoras al plan de estudios

La dirección y la comisión docente del máster mantiene como objetivo prioritario la mejora de la docencia en todos sus aspectos, y especialmente plasmada en el propio plan de estudios.

Movilidad

Durante el desarrollo del máster, un solo curso, no se puede pretender que los alumnos participen en programas de movilidad, no obstante, durante el curso se les estimula a que busquen o propongan contactos para que al terminar puedan participar en algún tipo de programa de movilidad.

Pocas plazas en empresas del sector farmacéutico y biotecnológico. Esto se ha venido agravando por la situación de crisis que está afectando seriamente a muchas empresas del sector.

No se detectan debilidades en este aspecto

No se detectan debilidades en este aspecto