

## **9. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD DEL TÍTULO MASTER UNIVERSITARIO EN BIOMATERIALES Universidad Complutense de Madrid**

### **9.1 Responsables del sistema de garantía interna de calidad del Plan de Estudios (SGIC).**

El/La responsable unipersonal de garantizar la calidad interna del Máster Universitario en Biomateriales será el/la Decano/a de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid.

Como máxima responsable de la calidad de la Titulación del Máster en Biomateriales, se creará una Comisión de Calidad del máster, que será aprobada por la Junta del Centro. En dicha Comisión, el/la Decano/a de la Facultad de Farmacia actuará como Presidente/a y estará específicamente dedicada a garantizar la calidad del Máster en Biomateriales y su funcionamiento se regirá por un reglamento específico aprobado (12 de diciembre de 2012) por la Junta de Centro.

### **COMISIÓN DE CALIDAD DEL MÁSTER EN BIOMATERIALES**

#### **A.- COMPOSICIÓN**

La Comisión de Calidad estará constituida por:

- Presidente/a de la Comisión: Decano/a de la Facultad de Farmacia.
- Secretarios: Los coordinadores generales del Máster.
- Un profesor/a del Máster en Biomateriales de la Facultad de Farmacia como representante por cada asignatura del Módulo Formación Básica de al menos 6 ECTS de docencia.
- Dos profesores/as como representantes, en total, del resto de departamentos y centros participantes en el Máster.
- Un representante del Personal de Administración y Servicios de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid.
- Un estudiante del Máster en Biomateriales.
- Un agente externo: Un profesor/a de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), un/a representante de la industria farmacéutica, o expertos/as en evaluación de la calidad de otras universidades.

#### **B.-FUNCIONES**

Serán funciones de la Comisión de Calidad:

- Establecer y fijar la política de calidad del Máster de acuerdo con la política de calidad de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense.
- Realizar el seguimiento del Sistema de Garantía Interna de Calidad.
- Gestionar y coordinar todos los aspectos relativos a dicho sistema.
- Realizar el seguimiento y evaluación de los objetivos de calidad del Máster.
- Realizar propuestas de revisión y de mejora, y hacer un seguimiento de las mismas.
- Proponer y modificar los objetivos de calidad del Máster.
- Recoger información y evidencias sobre el desarrollo y aplicación del programa formativo de la Titulación (objetivos, desarrollo de la enseñanza y aprendizaje y otros).
- Gestionar el Sistema de Información de la Titulación
- Informar, a petición de su Presidente/a, las propuestas de normativa interna que se sometan a la consideración de la Junta de la Facultad de Farmacia.

## **C.- FUNCIONAMIENTO Y TOMA DE DECISIONES**

La Comisión de Calidad contará con un Reglamento de funcionamiento aprobado (12 de diciembre de 2012) por la Junta de la Facultad de Farmacia que contemplará:

- Las reuniones de la Comisión de Calidad serán ordinarias, y siempre al comienzo y al final de cada curso académico y extraordinarias con los requisitos que establezca el Reglamento de funcionamiento de la Comisión de Calidad.
- La toma de decisiones requerirá la aprobación por mayoría simple de los miembros presentes. En caso de empate en la votación, el/la Presidente/a de la misma dirimirá con voto de calidad.
- Las medidas de mejora se comunicarán tanto a los implicados en las mismas, como a la Junta de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid, cuando por la naturaleza del acuerdo sea necesario.

La Comisión de Calidad elaborará anualmente una Memoria de sus actuaciones y un plan de mejoras de la titulación que deberá ser aprobado por la Junta del Centro y difundida mediante la página web.

## **9.2 Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.**

### **9.2.1. Calidad de la enseñanza**

La Comisión de Calidad del Máster en Biomateriales elaborará anualmente un informe sobre la marcha de las enseñanzas de la Titulación recabando información de:

- La Secretaría de Estudiantes de la Facultad de Farmacia y los programas de gestión informática.
- Los Departamentos o Centros de Investigación implicados en las enseñanzas.
- El resto de procedimiento de recogida de información del Sistema de Información de la titulación

En dicho informe se recogerá y analizará información sobre los siguientes aspectos:

- Difusión del programa formativo.
- Acceso e ingreso de estudiantes, incluyendo planes de acogida o tutorización.
- Coordinación del profesorado de la Titulación.
- Orientación formativa a los/las estudiantes, así como sobre las salidas profesionales.
- Recursos e infraestructuras de la Titulación.
- Estructura y características del profesorado y personal de apoyo de la Titulación.
- Datos sobre las resoluciones de las solicitudes, quejas, sugerencias y observaciones junto con las reclamaciones presentadas ante la propia Comisión de Calidad.
- Información general sobre la matrícula y estructura de grupos de enseñanza, movilidad de los/las estudiantes, estudiantes en prácticas y otros.

La Comisión de Calidad analizará estos datos y realizará propuestas de revisión y de mejoras que remitirá para su aprobación a la Junta de Centro. El seguimiento de la aplicación de las mejoras propuestas y aprobadas por la Junta de Centro, será realizado por la propia Comisión de Calidad que elaborará el correspondiente informe de seguimiento que difundirá a través de la página Web del Centro.

### **9.2.2. Evaluación y calidad del profesorado.**

Los procedimientos de evaluación y mejora de la calidad del profesorado de la titulación son los procedimientos establecidos en el Programa Docencia de la UCM verificados por ANECA con fecha de 31 de marzo de 2008.

La titulación evaluará a su profesorado al menos cada tres años. Los efectos y las consecuencias para el profesorado y la Titulación serán los regulados por la Universidad Complutense de Madrid.

### **9.2.3. Satisfacción de los actores implicados en la Titulación**

La información sobre la valoración global y sobre aspectos específicos de la Titulación y de los actores implicados en la misma (alumnado, profesorado y personal de apoyo) se obtendrá mediante encuestas que serán remitidas a los distintos actores implicados en la titulación dentro del correspondiente curso académico, pudiendo asimismo realizarse a través de medios electrónicos, informáticos y telemáticos. Para la realización de estas encuestas se contará con la ayuda técnica de la Oficina para la Calidad de la Universidad Complutense de Madrid, que elaborará los cuestionarios y llevará a cabo su tratamiento analítico.

La Comisión de Calidad recibirá cuantas solicitudes, reclamaciones, sugerencias y observaciones deseen realizar cualquiera de los actores implicados en el desarrollo del Máster en Biomateriales, así como de las reclamaciones que realicen. En la recepción y tramitación de cualquier procedimiento ante la Comisión de Calidad se asegurarán todas las garantías legalmente previstas para los procedimientos administrativos.

La Comisión de Calidad actuará de oficio, o a instancia de parte en relación con las solicitudes, quejas, sugerencias y observaciones que sean susceptibles de necesitar su intervención. Cualquier implicado en el desarrollo del Título de Máster en Biomateriales (profesorado, alumnado y PAS), sin restricción alguna, podrá dirigirse a la Comisión de Calidad a título individual o colectivo.

### **PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN SOBRE RECLAMACIONES:**

1. Las reclamaciones serán formuladas por el/la interesado/a mediante la presentación de un escrito que contenga sus datos personales, el sector de la comunidad universitaria al que pertenece y su domicilio a efectos de notificación, y en el que se concretarán de forma resumida, pero con suficiente claridad, los hechos que originan la reclamación, el motivo y alcance de la pretensión que se plantea, dirigiendo la petición a la Comisión de Calidad. El escrito se presentará con libertad de forma, si bien la Comisión de Calidad pondrá a disposición de los/las interesados/as impresos que faciliten la presentación del escrito. Los interesados podrán recabar de la propia Comisión de Calidad asesoramiento para cumplimentar dichos impresos o redactar y presentar sus propios escritos.

2. La Comisión de Calidad efectuará el registro de todos los escritos presentados y enviará el correspondiente acuse de recibo a los que lo hayan presentado. A estos únicos efectos, la Comisión de Calidad dispondrá de un registro propio. Dicho registro tendrá carácter reservado, al objeto de garantizar la confidencialidad de los asuntos tramitados.

3. La Comisión de Calidad no admitirá a trámite las reclamaciones ni las observaciones anónimas, las formuladas con insuficiente fundamentación o inexistencia de pretensión, a las que se unirán todas aquellas cuya tramitación cause un perjuicio al derecho legítimo de terceras personas. En todos los casos se comunicará por escrito a la persona interesada los motivos de la no admisión.

4. La Comisión no entrará en el examen individual de aquellas reclamaciones sobre las que esté pendiente resolución judicial o expediente administrativo y suspenderá cualquier actuación si, en el transcurso de su tramitación, se iniciara un procedimiento administrativo o se interpusiera demanda o recurso ante los tribunales ordinarios. Ello no impedirá, no obstante, la investigación de los problemas generales planteados en las

reclamaciones presentadas. Admitida la reclamación, la Comisión de Calidad promoverá la oportuna investigación y dará conocimiento a todas las personas que puedan verse afectadas por su contenido.

5. En la fase de investigación del procedimiento, los miembros de la Comisión de Calidad podrán personarse en cualquier dependencia del Centro para comprobar cuantos datos fueran menester, hacer las entrevistas personales pertinentes o proceder al estudio de la documentación necesaria; igualmente, la Comisión de Calidad podrá recabar los informes externos que considere convenientes.

6. Una vez concluidas sus actuaciones la Comisión de Calidad, notificará su resolución a los/las interesados/as y la comunicará al órgano universitario afectado, con las sugerencias y/o recomendaciones que considere adecuadas para la subsanación de las deficiencias observadas.

7. En todo caso, la Comisión de Calidad deberá resolver las reclamaciones dentro del plazo de tres meses desde que fue admitida a trámite la reclamación.

#### **BUZÓN DE SUGERENCIAS:**

Asimismo, se pondrá a disposición de los actores implicados (profesorado, alumnado y PAS) un Buzón de Sugerencias para todas aquellas propuestas que tengan como finalidad promover la mejora de la calidad de la Titulación.

Las decisiones y resoluciones de la Comisión de Calidad no tienen la consideración de actos administrativos y no serán objeto de recurso alguno; tampoco son jurídicamente vinculantes y no modificarán por sí mismas acuerdos o resoluciones emanadas de los órganos de la Universidad.

Toda la información y análisis referente a las encuestas de satisfacción, tratamiento de reclamaciones y del conjunto de sugerencias y observaciones, se incorporará al Sistema de Información de la Titulación, utilizando dicha información y análisis la Comisión de Calidad en sus informes y propuestas de revisión y de mejora del plan de estudios. Esta información se remitirá a la Junta del Centro que adoptará las medidas necesarias para su ejecución con el objetivo de lograr una mejora continua en la satisfacción de la formación.

#### **9.2.4. Cumplimiento de objetivos formativos y resultados de aprendizaje**

Los objetivos formativos globales y finales y los resultados de aprendizaje de la Titulación se miden en el Trabajo Fin de Máster, así como en la información recogida en la medición de calidad de la enseñanza y profesorado, la información de las encuestas de inserción laboral, y de los diferentes procedimientos especificados en el Sistema de Información. Además, se utilizarán los indicadores que se mencionan a continuación, junto con la opinión del profesorado y del alumnado expresada en las encuestas de satisfacción.

Se elaborarán los siguientes indicadores:

- Tasa de graduación: calculada como el porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el Plan de Estudios (d) o en un año más (d+1) en relación con su cohorte de entrada.
- Tasa de abandono: relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el posterior.
- Tasa de éxito: calculada como el porcentaje de créditos superados respecto a los créditos presentados a examen en el total del Máster.
- Tasa de eficiencia: relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el

conjunto de alumnos de máster de un determinado año académico y el número total de créditos que realmente han tenido que matricularse.

- Tasa de rendimiento: porcentaje de créditos superados respecto a los créditos matriculados en el total del Máster.

La Comisión de Calidad analizará estos datos y emitirá anualmente propuestas de revisión y mejora de la Titulación a la Junta del Centro que adoptará las medidas necesarias para su ejecución.

### **9.3 Procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad.**

#### **9.3.1. Prácticas externas**

La calidad de las prácticas externas se garantizará siguiendo el artículo 24 de la normativa publicada por la UCM en el BOUC nº18 del 3 de noviembre 2017. Con carácter general se considerarán los informes emitidos por el tutor académico, el tutor de la entidad colaboradora, y en su caso, el Coordinador de Prácticas de la titulación, así como los informes intermedios y la memoria final de prácticas elaborados por el estudiante. Estas prácticas son de carácter obligatorio (12 créditos ECTS) y se pueden desarrollar en el primer o segundo semestre según las necesidades del Centro de Investigación o del alumno. Los objetivos formativos son los siguientes:

- Demostrar capacidad y destreza de integración en un laboratorio de investigación y trabajar siguiendo estrictamente las normas de seguridad.
- Demostrar capacidad de planificación y realización de un trabajo de investigación de acuerdo con las normas y protocolos de trabajo generales y específicos del laboratorio.
- Demostrar capacidad para participar activamente en sesiones de discusión en el seno de un grupo de investigación.
- Haber desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas.
- Haber desarrollado capacidad para asumir responsabilidades en el ámbito profesional en general.
- Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica y del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan.

Se deberá tener en cuenta el desempeño del estudiante en el desarrollo de las actividades encomendadas, la adquisición de las competencias previstas en el proyecto formativo, y la calidad de la memoria final, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

#### **1.- Informes del tutor de la entidad colaboradora**

El tutor de la entidad colaboradora realizará y remitirá al tutor académico un informe final, que puede adoptar el formato de un cuestionario.

#### **2.- Informes del tutor académico**

El tutor académico deberá dejar constancia del seguimiento realizado al estudiante, mediante la cumplimentación de informes, cuestionarios o fichas, según lo dispuesto por el Responsable de prácticas del centro o el Coordinador de prácticas de la titulación, en su caso.

#### **3.- Informes y Memoria final de prácticas del estudiante**

El estudiante elaborará y entregará una Memoria final al acabar las prácticas, que servirá para valorar el grado de cumplimiento de los contenidos previstos en el proyecto

formativo. Además, se les realizará una encuesta que especificará los siguientes parámetros: a) Grado de adecuación de la actividad respecto a las previsiones ofertadas por el programa, b) Grado de satisfacción de los estudiantes que realizan las prácticas, c) Grado de satisfacción respecto a la gestión de la actividad.

Los responsables de prácticas del centro o coordinadores de titulación podrán contemplar la posibilidad de que el estudiante realice una exposición de la Memoria final ante una comisión o cualquier otro sistema de evaluación previsto en la guía docente de la asignatura.

La Comisión de Calidad del Máster analizará y valorará los resultados propondrá las medidas de revisión y mejora necesarias para conseguir los objetivos previstos y, en su caso, su mejora continua. Asimismo, esta información se remitirá a la Junta de Centro que adoptará las medidas necesarias para su ejecución.

### **9.3.2. Movilidad**

No se contempla la movilidad de estudiantes debido a la imposibilidad de que un alumno de un Máster de 60 créditos pueda cumplir los requisitos establecidos en las convocatorias Erasmus.

## **9.4 Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los/las Egresados y de la satisfacción con la formación recibida**

Dos años después de que salgan los primeros/as egresados/as del Máster en Biomateriales, se realizarán encuestas promovidas por el Rectorado de la Universidad, con la participación de la Oficina para la Calidad de la Universidad, para conocer el nivel de inserción laboral del Máster y, también, la satisfacción con la formación recibida en la titulación para dicha inserción laboral.

Dada la pluridisciplinaridad de este Máster, que abarca muchos de los campos de actuación de los biomateriales y dispositivos médicos, se espera que la inserción laboral sea alta.

Se recogerá la información sobre la inserción laboral y la satisfacción con la formación recibida de los egresados mediante una encuesta en el momento en que soliciten el Título del Máster en la Secretaría de alumnos del centro implicado. La Comisión de Calidad del Máster valorará y analizará toda esta información periódicamente y emitirá propuestas de revisión y mejora de la titulación, que remitirá a la Junta de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid, que adoptará las medidas necesarias para su ejecución, con el objetivo de lograr una mejora continua en la formación e inserción laboral de los alumnos.

### **9.5 Sistema de información**

Se creará un Sistema de Información que recogerá sistemáticamente todos los datos e información necesarios para realizar el seguimiento y evaluación de calidad del título y su desarrollo, así como de las propuestas de mejora. La Comisión de Calidad del Máster en Biomateriales recibirá ayuda técnica en los procesos de aseguramiento de la calidad de la Oficina Complutense para la Calidad de la Universidad Complutense, en especial para:

- La aplicación del programa Docentia.
- La aplicación de las encuestas de satisfacción.
- La medición de la inserción laboral.

Por otra parte, la Vicegerencia de Gestión Académica proporcionarán información de la base de datos informática que recoge la gestión de matrícula, de actas y otros, para la

elaboración de los indicadores que se han señalado y la información relativa al alumnado.

El Sistema de Información de la Titulación incluye, entre otros, los siguientes procedimientos y fuentes de datos:

- Memoria anual del funcionamiento de la Titulación en la que se incluirá, entre otras cosas, toda la información, indicadores y análisis relativos a la garantía interna de calidad.
- Propuestas de mejora de la Comisión de Calidad de la Titulación y seguimiento de las mismas.
- Evaluación del profesorado mediante la aplicación del Programa Docentia y otros procedimientos.
- Resultados de los sistemas de verificación del cumplimiento por parte del profesorado de sus obligaciones docentes.
- Reuniones de coordinación, de valoración y reflexión al final del Curso académico y con una programación anual de tres reuniones por curso académico.
- Resultados de las encuestas de satisfacción al alumnado, profesorado y personal de administración y servicios.
- El sistema de reclamaciones, sugerencias y observaciones.
- Información de las bases de datos existentes de matrícula, actas y otras facilitadas por las Vicegerencias de Gestión Académica.

#### **9.6 Criterios específicos en el caso de extinción de los planes de estudios conducentes a la obtención de Títulos oficiales**

Serán motivos para la extinción del Máster Universitario en Biomateriales:

- No haber superado el proceso de evaluación para su acreditación (previsto en el artículo 27 de Real Decreto 1393/2007 y en el artículo 27 del Real Decreto 861/2010) y que el plan de ajustes no subsane las deficiencias encontradas.
- Si se considera que el Título ha realizado modificaciones en el Plan de Estudios que supongan un cambio notable en los objetivos y naturaleza del Título (según indica el art. 28 del Real Decreto 1393/2007 y el artículo 28 del Real Decreto 861/2010).
- A petición del Centro, tras la aprobación en la Junta de Facultad, de forma razonada según los siguientes criterios específicos: a) que en tres años consecutivos no se superen los 20 alumnos matriculados, o bien a petición, motivada y justificada, del Consejo de Gobierno de la Universidad o de la Comunidad de Madrid, en ejercicio de las competencias que tengan atribuidas legal o reglamentariamente.
- Si la inserción laboral de los/las egresados/as fuera inferior al 33% durante cinco años consecutivos y la Comisión de Calidad del Centro, tras analizar el interés profesional del Título, emitiera informe proponiendo su extinción.

La Oficina para la Calidad de la Universidad se encargará de incorporar dichos criterios al Archivo documental del Título. La suspensión del Plan de Estudios será aprobada por el Consejo de Gobierno y se desarrollará según lo establecido en el artículo 28 del Real Decreto 1393/2007 y RD 861/2010, art. 28.

En caso de suspensión del Máster Universitario en Biomateriales, quedará garantizado el adecuado desarrollo de las enseñanzas que hubieran iniciado sus estudiantes hasta su finalización, contemplando, entre otros, los siguientes puntos:

- No admitir matrículas de nuevo ingreso en la Titulación.

- La implantación de acciones específicas de tutorías y de orientación para los/las estudiantes repetidores.
- Garantizar el derecho a evaluación hasta agotar las convocatorias reguladas en la normativa específica de la Universidad participante.

### **9.7. Difusión y publicidad de los resultados del seguimiento del Sistema de Garantía Interna de Calidad**

El Rectorado de la Universidad Complutense difundirá los resultados del seguimiento de garantía interna de calidad del Máster en Biomateriales entre la comunidad universitaria y la sociedad en general, utilizando medios informáticos (inclusión en la página Web institucional), documentales y propiciando foros y jornadas de debate y difusión.

Además, la Facultad de Farmacia y la propia universidad difundirán anualmente los resultados del seguimiento de garantía interna de calidad de la Titulación a través de sus Páginas Web.

En todo caso la información mínima que se difundirá sobre los resultados de seguimiento del SGIC del Master incluirá:

- Memoria de actuación
- Plan de mejoras
- Informes de seguimiento de la calidad de la enseñanza y del profesorado.