



VICERRECTORADO DE CALIDAD

RUCT	MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO
4316860	MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOMATERIALES

Universidad/es participantes	Centro
UCM	FACULTAD DE FARMACIA

Créditos	Doble grado/máster	Curso de implantación	Prácticas externas	Programas de movilidad
60		2020-21		

ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA			
Verifica	Modificación Verifica	Seguimiento externo	Acreditación
		2024-2025	

INDICE

<u>INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO</u>	3
<u>ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER</u>	3
<u>1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO</u>	3
<u>2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO</u>	3
<u>3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO</u>	3
<u>4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS</u>	4
<u>5. INDICADORES DE RESULTADO</u>	4
<u>6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.</u>	6
<u>7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</u>	6
<u>8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.</u>	6
<u>9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA</u>	8

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

URL: <https://www.ucm.es/masterbiomateriales/>

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER

1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

1.1.- Relación nominal de los responsables del SGIC y colectivo al que representan.

En la siguiente tabla se muestra la composición del SGIC para el curso 24-25 y el colectivo al que representan. Esta información se encuentra también disponible en la web del máster en: <https://www.ucm.es/masterbiomateriales/sgic>

SGIC	Nombre y Apellidos	Categoría/ colectivo
Presidenta	Dra. María Pilar Gómez Serranillos Cuadrado	Decana de la Facultad de Farmacia UCM
Secretaria	Dra. Isabel Izquierdo Barba	Coordinadora Máster Biomateriales
Secretaria	Dra. Inmaculada Aranz Corral	Coordinadora Adjunta Máster Biomateriales
Miembro	Dra. Concepción Arias García	Representante asignatura del Módulo Formación Básica (6 ECTS): Introducción a los Biomateriales
Miembro	Dr. Daniel Lozano Borregón	Representante asignatura del Módulo Formación Básica (6 ECTS): Biología aplicada a los biomateriales
Miembro	Dra. Florentina Niuris Acosta Contreras	Representante asignatura del Módulo Formación Básica (6 ECTS): Biomateriales en el medio biológico
Miembro	Dra. Blanca González Ortiz	Representante asignatura del Módulo Formación Básica (6 ECTS): Nanobiomateriales
Miembro	Dr Juan Peña	Representante asignatura del Módulo Formación Básica (6 ECTS): Biomateriales en dispositivos médicos
Miembro	José Manuel Moreno	Representante Personal de Administración y Servicios de la Facultad de Farmacia
Miembro	Dra. Marta Vicario de la Torre	Representante resto de departamentos y centros participantes en el Máster
Miembro	Dra. Irene Bravo Osuna	Representante resto de departamentos y centros participantes en el Máster
Miembro	Dra. Nieves González Gómez	Representante de la industria del sector
Miembro	Guillermo Plaza Palomo	Representante de Estudiantes

1.2.- Normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones.

La composición en cuanto a tipo de categoría/colectivo y funciones del SGIC están recogidas en la web del máster (<https://www.ucm.es/masterbiomateriales/normas-generales-1>) de acuerdo con la normativa elaborada por la comisión de calidad de la Facultad de Farmacia y aprobada por la Junta de Facultad en su reunión del 12/12/2012). En este reglamento se establece que la Comisión de Calidad se reunirá en sesiones ordinarias y extraordinarias. En sesiones ordinarias habrán de reunirse tres veces al año (una al principio, otra a la mitad y la última al finalizar el curso) La Comisión de Calidad se reunirá en sesiones extraordinarias por iniciativa de su Presidente o cuando así lo solicite un mínimo del 20% del total de sus miembros. La convocatoria de estas sesiones se realizará con una antelación mínima de 24 horas y contendrá el orden del día de la reunión. Por razones de urgencia, el/la Presidente/a, previo acuerdo de la Comisión de Calidad, podrá convocar verbalmente nueva reunión de la misma durante la celebración de una sesión, enviándose notificación urgente a los miembros no presentes. En estas reuniones fijas se tratan al menos los siguientes puntos:

Reunión 1: Esta reunión coincide con el comienzo del curso (septiembre-octubre) y en esta reunión se tratan los siguientes asuntos: (i) Renovación de la SGIC para el curso académico vigente con la elección de nuevos

miembros, en particular del sector estudiantes, que se renueva anualmente. (ii) Presentación y Revisión de los indicadores de calidad del máster del curso anterior incluyendo encuestas oficiales (QLinK Sense y docencia) (iii) Presentación de memoria anual de seguimiento iv) Propuestas de mejora. (v) Presentación de actividades en el curso académico.

Reunión 2: Esta reunión coincide con la finalización del primer semestre (febrero-marzo) y se tratan los siguientes asuntos: (i) Evaluación del desarrollo del curso y de las actividades realizadas ii) análisis de las encuestas internas del máster de las asignaturas obligatorias. (ii) Propuestas de mejora para el próximo curso.

Reunión 3: Esta reunión coincide con la finalización del segundo semestre (Junio-Julio). i) Evaluación de la finalización del curso y de las actividades realizadas ii) análisis de las encuestas internas del máster de las asignaturas optativas y encuesta final. iii) Propuestas de mejora para el próximo curso.

La toma de decisión se está llevando a cabo de forma colegiada entre los miembros y hasta el día de hoy ha sido un sistema que ha dado buen resultado ya que favorece la implicación de los miembros de la SGIC en el Máster.

El SGIC recibe información de diversas fuentes para la detección de posibles problemas o incidencias.

- Información recibida a través del buzón de quejas y sugerencias de la Facultad de Farmacia
- Información recibida de las encuestas oficiales de la UCM
- Información recibida a través de encuestas internas realizadas por los coordinadores de asignatura
- Información recibida a través del representante de alumnos en el SGIC y/o delegado de alumnos
- Información recibida a través de la Comisión Académica la cual se reúne generalmente previamente.

Las reuniones de la SGIC se llevan a cabo siempre después de las reuniones de comisión académica (formada por la coordinación del máster y todos los coordinadores de asignatura) de manera que la información que llega a la SGIC ha sido previamente analizada en comisión académica y esta puede presentar sus comentarios y sugerencias a la SGIC.

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

En este curso la SGIC se ha reunido en 4 ocasiones con periodicidad para ir solventando las dificultades que van surgiendo en el máster. Las actas de estas reuniones son públicas y se encuentran accesibles en la página web del máster (<https://www.ucm.es/masterbiomateriales>, Pestaña SGIC)

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
17-09-2024	(i) Renovación de la SGIC para el curso académico vigente (ii) Presentación y Revisión de los indicadores de calidad del máster del curso anterior (iii) Presentación de memoria anual de seguimiento iv) Propuestas de mejora. (v) Presentación de actividades en el curso académico.	Se destaca una notable mejora de los indicadores de Calidad obtenidos. Aumento en la participación en los diferentes sectores. Como acción de mejora se propone incidir más en la participación de los diferentes sectores. Se incide que el profesorado que asista a las charlas organizadas por el Vicedecanato de calidad de la Facultad de Farmacia para mejorar sus resultados. Se propone hacer una formación para el profesorado y alumnado para la realización de las encuestas con el fin de que sean más concisas y fáciles de evaluar.
06-02-2025	(i) Seguimiento de cada asignatura obligatoria teniendo en cuenta los resultados académicos y las encuestas	Los resultados académicos son muy buenos con notas excelentes. Se recuerda la importancia de las encuestas que se realizan antes de acabar el curso.

	<p>internas. (ii) Seguimiento de Prácticas Externas (PE) y el Trabajo Fin de Máster (TFM). (iii) Planificación del Foro de Empresas (iv) revisión del plan de mejora vigente. (v) Planificación para la renovación del Título – Visita del Panel (5 de marzo de 2025)</p>	<p>Se analizará si el modelo de encuesta es mejor on-line o papel en función del número de participación.</p> <p>En cuanto al seguimiento de las prácticas no hay incidencias importantes ya que todos los alumnos están ubicados en sus respectivos TFM y PE. A esta fecha la mayoría de los estudiantes ya tienen asignados PE y TFM. Hay una alumna que presenta dificultades con el visado.</p> <p>Como <u>acción de mejora</u> se propone incluir en la página web una nota informativa sobre la necesidad de contar con dicho visado para poder realizar las prácticas, dado que estas implican la incorporación al régimen de la Seguridad Social. Destacar que este curso se ha firmado un convenio con BIOMAGUNE para la realización tanto de las PE como del TFM.</p> <p>FORO: Se celebra el 20 de mayo de 2025.</p> <p>Se plantea reforzar la formación de los alumnos en materia de transferencia tecnológica y emprendimiento con Compluemprende</p> <p>Se fomenta la inserción laboral de los estudiantes con la participación de la OPE. Exposición de pósteres de las PE en el Foro, para mayor visibilidad de nuestros alumnos tanto frente a las empresas participantes como en plataformas profesionales como LinkedIn.</p> <p>Para una mejora en la organización docente. Se propone publicar en la web las fechas de los exámenes ordinarios y extraordinarios, garantizando una mayor visibilidad para los estudiantes. Se propone ampliar el horario de los exámenes, estableciendo la franja de 15:30 a 18:30.</p> <p>En cuanto a la Renovación del Título: Se presentan propuestas para la denominación de los diferentes paneles y la participación de los miembros en cada uno de ellos. Asimismo, se señala la necesidad de revisar tanto la página web como las memorias con el fin de ofrecer al panel una información más completa sobre el profesorado.</p>
07-04-2025	<p>(i) Valoración del resumen del informe oral verbal de la visita Panel. (ii) Cambio de coordinación del Máster de Biomateriales. (iii) Aprobación de la solicitud Modificación No Sustancial del Título. (iv) Seguimiento del curso: Informe de encuesta alumnado realizada en este periodo por la coordinación</p>	<p>Se resume el informe de la visita del Panel de Renovación de Acreditación (ANECA, 5 de marzo)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aspectos negativos: necesidad de más optativas, mecanismos ágiles para carencias formativas, desequilibrio entre matriculados e inscritos, mejora en infraestructuras, incremento del contenido práctico/talleres, más convenios con hospitales/empresas y mejora de encuestas al profesorado. ● Aspectos positivos: alta demanda de alumnos, información web clara, buen funcionamiento de la SGIC y de la coordinación, calidad e implicación del profesorado, mejora continua en encuestas de satisfacción, implementación de encuestas internas. <p>Como plan de mejora se propone: prácticas/seminarios en ordenador (cinéticas, andamios, citometría), aumento de carga docente en GEA, visitas a hospitales y CAls, fomentar PID, uso del calendario de Google para comunicación de fechas.</p> <p>Cambio de coordinación: Inmaculada Aranz Coordinación del Master Isabel Izquierdo Barba Coordinación adjunta.</p> <p>El máster se adscribe al área de Ciencias Biomédicas.</p> <p>Se ha realizado una encuesta interna por parte de la coordinación a los alumnos.</p> <p>Aspectos generales: mejorar información web y proceso de matriculación, centralizar en Moodle la información sobre PE y TFM, ampliar convenios con empresas, equilibrar orientación académica/industrial del máster.</p>

		Comentarios sobre asignaturas: incluir más contenidos sobre tejidos no óseos, ofrecer seminarios orientados al mundo laboral, equilibrar cargas horarias (jornadas muy largas dificultan la preparación de trabajos y exposiciones). Se analizan por parte de la comisión estos aspectos y se hará un plan de mejora para el curso siguiente.
22-07-2025	(i) Informes de las Coordinadoras sobre el curso 2024-25. (ii) Análisis del informe provisional de renovación de acreditación (se adjunta) (iii) Plan de mejora para el curso 2025-26. (iv) Comienzo y presentación del Curso 2025-26.	<p>El curso finaliza sin incidencias destacables y con buenos resultados académicos. Excelente acogida del Máster y del Foro de Empresas, especialmente en la formación, el contacto con compañías y las actividades de Complu-emprende, lo que refuerza la empleabilidad del alumnado.</p> <p>Se mantuvieron reuniones con cada uno de los coordinadores de cada asignatura para evaluar contenidos y evitar solapamientos, analizar encuestas y definir mejoras.</p> <p>Propuestas de mejora:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implantar encuestas online en todas las asignaturas (Google Forms). 2. Reforzar la asignatura de Biología con conceptos introductorios para quienes carezcan de base. 3. Crear un seminario virtual de refuerzo en Química, accesible a todo el profesorado. <p>Decisión favorable sobre el título.</p> <p>Calificaciones: Organización y desarrollo (C), Información y transparencia (B), SGIC (A), Personal académico (A), Recursos y servicios (C).</p> <p>Fortalezas: calidad del SGIC, representación de agentes externos, programa DOCENTIA, alta implicación y nivel investigador del profesorado.</p> <p>Recomendaciones: mejorar la coordinación para evitar solapamientos, ofrecer formación complementaria a alumnos con lagunas previas, reforzar infraestructuras y personal de apoyo.</p> <p>En cuanto a la revisión del Plan de mejora:</p> <p>Avances: Mejora en la tasa de cobertura, funcionamiento positivo del buzón de sugerencias, reuniones periódicas con coordinadores.</p> <p>Pendiente: reuniones con tutores de PE y TFM para explicar normas y criterios de evaluación.</p> <p>Nuevos convenios con empresas (Manina Medtech, Instituto de Catálisis y Petroquímica, Biomagune).</p> <p>Foro de Empresas con tres nuevas incorporaciones por parte de empresa y previsión de convenios.</p> <p>Expansión de salidas profesionales en logística, regulación y calidad (contactos con BIDA FARMA, KONEXIOBIOTECH y DEPUY SYNTHESIS).</p>

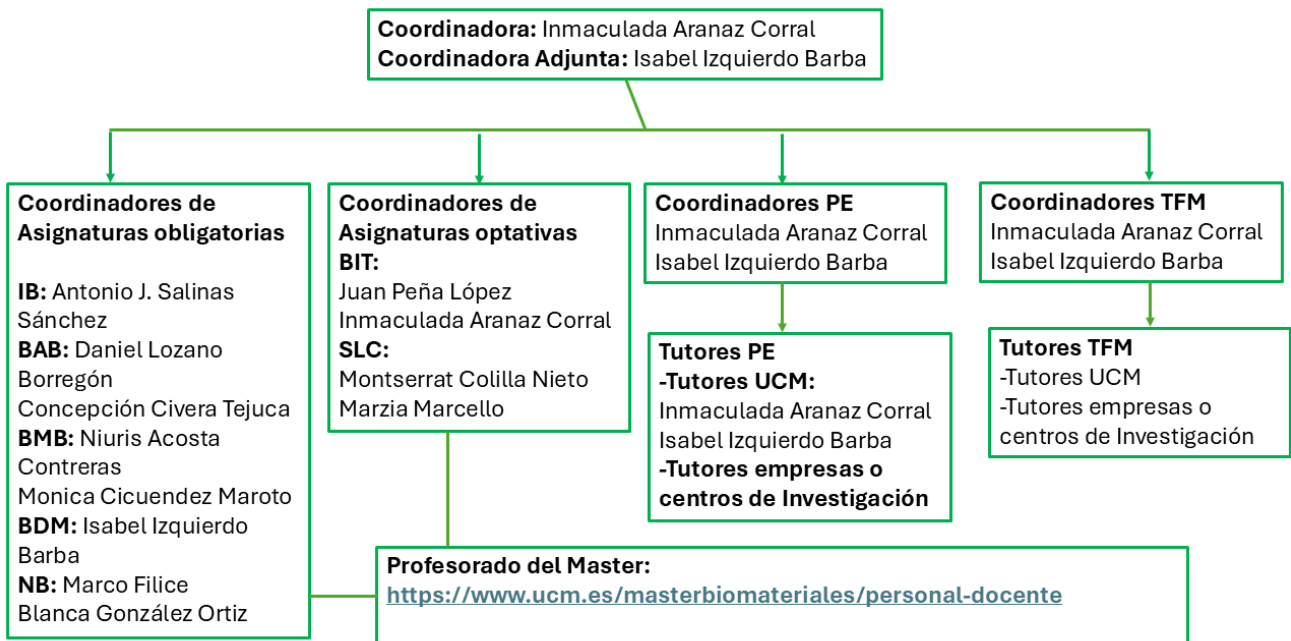
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Periodicidad adecuada para las necesidades del máster</p> <p>Alta asistencia y mejora en la participación de los miembros</p> <p>Buena coordinación entre la comisión SGIC y la Comisión académica. Las problemáticas detectadas en la CA son analizadas en la SGIC y se proponen acciones de mejora</p>	<p>El representante de estudiantes asiste, pero toma poco la palabra</p>

<p>La heterogeneidad de los diferentes sectores dentro de SGIC da más diversidad desde diferentes puntos de vista en la acción a seguir</p> <p>Miembros de SGIC coordinadores de otros másteres de la UCM</p> <p>Mejora de participación de alumnos y egresados en encuestas que permite un mejor análisis por parte de la SGIC</p>	
---	--

2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO

El sistema de coordinación se adjunta en el siguiente cuadro, se cuenta con un coordinador y un coordinador adjunto que están en contacto directo con los coordinadores de asignaturas (optativas y obligatorias) que a su vez se coordinan con los profesores de sus respectivas asignaturas. La coordinación de PE la lleva a cabo un coordinador de forma específica mientras que la coordinación de TFM la llevan a cabo las coordinadoras del máster. A finales del curso 24-25 se han intercambiado los papeles entre coordinadora adjunta y coordinadora entrando en vigor el cambio en el curso 25-26. Este cambio no se espera afecte al funcionamiento del máster ya que el trabajo sigue siendo conjunto.

ORGANIGRAMA DE COORDINACIÓN DEL MASTER DE BIOMATERIALES



Existe una comisión académica en la que participan las coordinadoras del máster, coordinadores de asignaturas y coordinador de PE que es el órgano directamente encargado de la organización del programa formativo, así como de velar por el desarrollo del Plan de estudios de la titulación. Los coordinadores además de las reuniones de comisión académica se reúnen de forma individual con cada una de las coordinaciones de asignatura para realizar seguimiento de cada asignatura. Los coordinadores de las asignaturas, además de las reuniones de comisión académica, se reúnen de forma periódica con los profesores implicados en cada una de las asignaturas para realizar seguimiento de estas.

La coordinación docente es satisfactoria ya que se realizan reuniones periódicas para el arranque de curso, seguimiento intermedio y evaluación final. En estas reuniones se solucionan las incidencias que van surgiendo durante el curso y se planifica el curso siguiente de forma conjunta teniendo en cuenta rendimiento y tasa de éxito de los alumnos así mismo, se realizan revisiones y actualizaciones de contenidos.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
04-02-2025	(i) Seguimiento de resultados académicos obtenidos en el primer semestre; (ii) Prácticas externas y TFM's; (iii) Foro de empresas. (iv) Revisión del Plan de mejora (v) Renovación del título. VISITA del PANEL 5 de MARZO	<p>Se analizan los resultados académicos y se recuerda la importancia de las encuestas que se realizan antes de acabar el curso. Los resultados académicos de todas las asignaturas son muy satisfactorios. Para una mejora en la organización docente. Se propone publicar en la web las fechas de los exámenes ordinarios y extraordinarios, garantizando una mayor visibilidad para los estudiantes. Se propone ampliar el horario de los exámenes, estableciendo la franja de 15:30 a 18:30.</p> <p>En cuanto al seguimiento de las prácticas no hay incidencias importantes ya que todos los alumnos están ubicados en sus respectivos TFM y PE.</p> <p>Renovación del Título: Se presentan propuestas de diferentes profesores para la denominación de los diferentes paneles y la participación de los miembros en cada uno de ellos.</p>
03-04-2025	(i) Resumen del informe oral verbal de la visita Panel (renovación de acreditación ANECA 5 de marzo). (ii) Seguimiento del curso: Informe de encuesta alumnado (iii) Cambio de coordinación del Máster de Biomateriales (iv) Aprobación de la solicitud Modificación No Sustancial del Título. (v) Aspectos de Mejora	<p>Resumen del informe oral verbal de la visita Panel (renovación de acreditación ANECA 5 de marzo)</p> <p>Aspectos negativos.</p> <p>Nos solicitan aumentar la oferta de optativas.</p> <p>Mecanismo ágil para solventar las carencias formativas.</p> <p>Desequilibrio de tasa de matriculados con la tasa de inscritos. Aspectos de mejora</p> <p>Acción de dotación de equipamientos e infraestructuras.</p> <p>Aumentar el contenido práctico/talleres</p> <p>Necesidad de aumentar los convenios con hospitales y empresas.</p> <p>Necesidad de mejorar las encuestas de satisfacción profesorado</p> <p>Aspectos positivos</p> <p>Demanda alta de alumnos</p> <p>La información recopilada en la web es coherente y permite recopilar fácilmente la información</p> <p>Funcionamiento de la SGIC y la coordinación del máster</p> <p>Calidad del personal docente</p> <p>Implicación del profesorado y grupos de investigación</p> <p>Resultados de las encuestas de satisfacción que han ido mejorando a lo largo de los distintos años</p> <p>La implementación de las encuestas propias e internas</p> <p>Comp <u>plan de mejora</u> para aumentar el contenido práctico/talleres</p> <p>Se comentan algunas posibles ideas como hacer prácticas/seminarios en ordenador que incluyan cinéticas de liberación, diseño de andamios, y análisis de datos de citometría de flujo.</p> <p>Se propone la visita al hospital tetrapléjico y aprovechar los CASI de la universidad. Se incentiva a proponer PID relacionado con el Master.</p> <p>Seguimiento del curso: Informe de encuesta alumnado</p> <p>Se ha realizado una encuesta al alumnado a mediados de curso cuyo interlocutor ha sido el delegado y este nos ha transmitido los siguientes aspectos</p> <p>Comentarios para mejorar la calidad del Máster de Biomateriales UCM</p>

		<p>Recopilación de los comentarios aportados por 14 alumnos del curso 2024-25</p> <p>❖ Comentarios sobre los aspectos generales del máster:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sería necesario cambiar la información de la web o el proceso de matriculación para evitar que puedan meterse alumnos en el Máster que no han hecho el TFG, y que luego tengan que abandonarlo. - Se agradece el acondicionamiento de las clases por parte de las coordinadoras con alargadores para los enchufes. - Se agradecería que toda la información referente a la matriculación en las prácticas GIPE-TFM, con las fechas, las instrucciones, y los distintos archivos para formalizar y establecer convenios estuvieran recogidos en un apartado del Moodle, y se encontraran explicados claramente desde el principio del curso. - Sería necesario aumentar el número de convenios con empresas del sector para la gente que está más interesada en hacer prácticas empresariales en vez de en laboratorios académicos. - El máster está hiperpolarizado para que la gente que salga termine en investigación. Y un gran porcentaje de la clase tiene en mente salir primero a la industria. Quizás vendría bien antes de empezar, preguntar a los alumnos para adaptarse mejor a las necesidades y las ambiciones de los integrantes del máster. <p>❖ Comentarios sobre las asignaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estaría bien que se hable más de otros tejidos, como por ejemplo el nervioso. Entiendo que la mayoría se dedican al tejido óseo pero me gustaría que existiese mayor diversidad en ese aspecto. - Faltan seminarios que nos preparen para el mundo laboral, ahora mismo tengo los mismos conocimientos y estoy igual de preparad@ que al terminar el grado para encontrar trabajo y trabajar en una empresa. - En el primer semestre tenemos 5 horas de prácticas por la mañana y 4 de clase por la tarde, en total 9 horas que se convierten en 11 o 12 dependiendo de lo lejos que viva la gente de la facultad. Esto implica que los alumnos se tengan que quedar a comer y al final se pasen todo el día en la facultad, no pudiendo realizar todo lo bien que deberían trabajos y exposiciones orales por falta de tiempo y cansancio. Esto tendría que tenerse en cuenta de cara a la evaluación y la exigencia. - En el caso de la asignatura optativa, estaría muy bien que se evaluara a través de trabajos. No creo que sea necesario hacer un final, y menos un final que cuente tanto, teniendo en cuenta que son clases y conocimientos más bien prácticos. - En el caso de la asignatura optativa de 'Liberación de Fármacos' estaría muy bien que la parte de las prácticas de laboratorio se evaluará solamente mediante la entrega de un guión. <p>Se analizan los resultados y se plantea tener esto en cuenta en la última reunión académica (julio 2025) para definir el plan de mejora 2025-26.</p> <p>Aprobación de la solicitud Modificación No Sustancial del Título</p> <p>Se propone teniendo en cuenta las materias impartidas y el perfil de los alumnos adscribir al máster a CIENCIAS BIOMÉDICAS.</p>
157072025	(i) Seguimiento del curso. (ii) Análisis del informe provisional de renovación de acreditación (iii) Plan de mejora Curso 2025-26	<p>Seguimiento del curso. En general los resultados en todas las asignaturas han sido muy buenos. Ha habido una baja por motivos personales y otra persona que no se ha presentado ha dejado el curso.</p> <p>Se ha tenido una ronda de reuniones con todos los coordinadores y se ha planificado el curso 2025-26 teniendo en cuenta las encuestas de los alumnos.</p>

		<p>Como <u>acción de mejora</u> se proponen las encuestas on line y el reforzamiento de la asignatura de biología para alumnos que no han cursado antes esta asignatura de biología.</p> <p>Análisis del informe provisional de renovación de acreditación y se propone un plan de mejora para el curso 2025-26.</p>
--	--	--

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Buen ambiente de trabajo entre coordinadora y coordinadora adjunta, así como con el resto de los coordinadores de asignatura</p> <p>La comisión se reúne con buena periodicidad</p> <p>Alta participación de los miembros de la comisión en las reuniones</p> <p>Buena coordinación</p> <p>Se intenta llegar a acuerdos por consenso</p>	<p>Poca relación directa entre la coordinación del máster y el profesorado</p>

3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

En la tabla se muestra la composición del profesorado del máster en función de su figura docente, el máster cuenta tanto con profesorado con amplia experiencia docente en concreto 5 catedráticos y 17 profesores titulares como con profesores más jóvenes (PDC, PPL y PAD 12 entre ambas figuras) y un profesor asociado que aseguran un adecuado relevo generacional llegado el momento. De los Profesores Titulares, 2 están acreditados como Catedráticos; y de los Profesores Contratados Doctor 4 ya tienen la acreditación como Profesor Titular de Universidad. El 100% del profesorado es doctor.

El profesorado tiene un fuerte compromiso tanto con la investigación ya que se cuenta con 104 sexenios y es de destacar que la mayoría del profesorado con sexenios cuenta con sexenios vivos. En septiembre de 2024, 4 profesores del máster aparecieron en el ranking of the world scientist: world's top 2% Scientist elaborado por la Universidad de Stanford y Elsevier. Dato que se repite en 2025.

Por otra parte, existe también un importante compromiso con la calidad docente como se revela en la participación en proyectos de innovación educativa de la UCM.

El cv del profesorado implicado en el máster es accesible y se mantiene actualizado en la página web del mismo (<https://www.ucm.es/masterbiomateriales/personal-docente>)

ICMRA-1c: Estructura del Personal Académico del Título

Fecha: 01/11/2024

Centro Sede: FACULTAD DE FARMACIA

Plan de Estudios: MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOMATERIALES (066T)

Categoría	Personas	% de Personas	Créditos Impartidos	% de Créditos Impartidos	Sexenios
Asociado	1	2,9%	0,20	0,5%	0
Ayudante Doctor	7	20,0%	6,82	16,8%	9
Catedrático de Universidad	5	14,3%	4,20	10,3%	26
Contratado Doctor	4	11,4%	8,41	20,7%	10
Profesor Permanente Laboral	1	2,9%	1,20	3,0%	2
Titular de Universidad	16	45,7%	19,19	47,2%	57
Titular de Universidad Vinculado	1	2,9%	0,60	1,5%	0

	1º curso de seguimiento o curso autoinforme acreditación	2º curso de seguimiento o 1º curso de acreditación	3º curso de seguimiento o 2º curso de acreditación	4º curso de seguimiento o 3º curso de acreditación
IUCM-6 Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente	87,9	No publicados		
IUCM-7 Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente	97,6	No publicados		
IUCM-8 Tasa de evaluaciones positivas del profesorado	100	No publicados		

Comparativa de datos del programa docencia desde la creación del máster.

curso	excelente	muy positiva	positiva	negativa
20-21	2	6	1	1
21-22	4	10	2	2
22-23	2	3	1	0
23-24	2	9	1	0
24-25 (NO PUBLICADOS)				

En el Programa Docencia-UCM, el profesorado se evalúa cada 3 años. Durante estos tres años el profesorado participa en el Plan Anual de Encuestas (PAE) siendo el tercer año cuando se obtiene una evaluación global de la actividad docente solicitada. Del curso 24-25 no se han publicado datos, por lo que solo se describen los del curso 23-24. El porcentaje de profesores evaluados ha sido 97,6, de los cuales han obtenido los resultados siguientes: excelentes 2; muy positiva 9; positiva 1 y no positiva 0. Como muestran los datos, en este curso nuevamente el 100% del profesorado ha recibido una evaluación positiva, lo que mantiene la tendencia observada desde el curso 22-23 en el que la coordinación de máster solicitó el apoyo del Vicedecanato de Calidad de la Facultad de Farmacia para la mejora del indicador. Nuevamente la mayoría de las evaluaciones fueron muy positivas o excelentes.

El profesorado del máster proviene mayoritariamente de la Facultad de Farmacia, aunque también se cuenta con profesorado de las Facultades de Medicina, Químicas y Biología. En estas Facultades se han realizado Proyectos Innova-Docencia con un número total de 29 en Farmacia, 57 en Medicina, 2 en Químicas y 3 en

Ciencias Biológicas. En el curso 24-25, 9 profesores del máster han participado en 12 proyectos de innovación docente, de los cuales 3 cuentan con IP de proyecto con profesores que imparten docencia en el título. En total

Título del proyecto	IP profesor del máster	Participantes máster
Uso de modelos de lenguaje grandes como herramienta didáctica en la enseñanza de las asignaturas de la Unidad Docente de Química Física y Física Aplicada	No	Inmaculada Aranaz Corral
Uso de modelos de lenguaje grandes como herramienta didáctica en la enseñanza de las asignaturas de la Unidad Docente de Química Física y Física Aplicada	No	Niuris Acosta
Uso de modelos de lenguaje grandes como herramienta didáctica en la enseñanza de las asignaturas de la Unidad Docente de Química Física y Física Aplicada	No	Marco Filice
Uso de modelos de lenguaje grandes como herramienta didáctica en la enseñanza de las asignaturas de la Unidad Docente de Química Física y Física Aplicada	No	Jesús Ruiz Cabello
Uso de modelos de lenguaje grandes como herramienta didáctica en la enseñanza de las asignaturas de la Unidad Docente de Química Física y Física Aplicada	No	Marzia Marciello
Uso de modelos de lenguaje grandes como herramienta didáctica en la enseñanza de las asignaturas de la Unidad Docente de Química Física y Física Aplicada	No	M ^a Concepción Civera
Síntesis e integración de conceptos en Biología Celular e Histología a través de la resolución de problemas y la preparación y defensa pública de pósteres interactivos. N ^o de proyecto: 438	No	Daniel Lozano
RESIDUORG 2: REcursos digitales para la mejora en la Segregación y gestión Integral de residuos en los laboratorios Docentes Universitarios de	No	Montse Colilla

química inorgánica y química ORGánica 2		
APLICACIÓN DE LOS HILOS DE TWITTER COMO RECURSO DE INNOVACIÓN DOCENTE EN LA COMUNICACIÓN ESCRITA SOBRE CIENCIA DE LOS ALIMENTOS	No	Elena Cebadera
PROMOCIÓN DEL CONSUMO SALUDABLE Y SOSTENIBLE DE ALIMENTOS A TRAVÉS DEL ETIQUETADO (PROSS-FOO	No	Elena Cebadera
APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA THINKING-BASED LEARNING (TBL) PARA COMBATIR LA DESINFORMACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y SALUD	No	Elena Cebadera
APRENDIENDO SOBRE SALUD A TRAVÉS DEL ANÁLISIS SENSORIAL DE LOS ALIMENTOS: SABOR, SALUD Y SOSTENIBILIDAD (SA-SSS).	No	Elena Cebadera
Proyecto 509: "Optimizando la enseñanza en el desarrollo de medicamentos en tecnología farmacéutica, mediante la implementación de evaluaciones objetivas estructuradas". Financiación: 525,00 euros.	si	Vanessa Andrés Guerrero
FARM-ECO+: Evaluación de la estandarización del proceso para la evaluación de la ECOE de Prácticas Tuteladas.	no	Maria Jose Henaiz

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Alta capacitación del profesorado</p> <p>Buen relevo generacional</p> <p>Gran relevancia científica en el ámbito de los biomateriales en el profesorado</p> <p>Alta tasa de participación y de evaluación positiva en docencia</p> <p>Apoyo Vicedecanato de Calidad para dar formación al profesorado sobre el programa docencia</p>	<p>Elevado número de profesores en algunas asignaturas</p> <p>No todo el profesorado imparte suficientes horas para evaluarse de docencia en las asignaturas del máster</p> <p>Falta de propuesta de PIE específico del Máster</p>

4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS

En la página web del máster se indica la normativa vigente y el acceso al buzón de quejas y sugerencias de la Facultad de Farmacia que tanto los alumnos como el personal implicado en el desarrollo del máster pueden emplear para presentar sus quejas y sugerencias. (<https://www.ucm.es/masterbiomateriales/normas-generales-1>) En el curso 24-25 se recibieron 0 quejas a través de este medio.

Además del buzón de quejas y sugerencias, los alumnos hacen uso de las encuestas internas del máster para trasladar sus quejas y sugerencias. Estas encuestas son evaluadas en la comisión académica y tomadas en consideración para la generación del plan de mejora. En este curso académico se han recibido varias sugerencias de mejora a través del delegado (por ejemplo, necesidad de alargadores para que los alumnos puedan cargar sus portátiles)

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Buzón accesible al alumnado Buen papel de enlace del delegado para transmitir necesidades del alumnado	En las encuestas de calidad aparecen quejas que no han trasladado al máster a través del delegado, encuestas internas o buzón

5. INDICADORES DE RESULTADO

5.1 Indicadores académicos y análisis de estos

INDICADORES DE RESULTADOS

*ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid *IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid	1º curso de seguimiento o curso autoinforme acreditación	2º curso de seguimiento o 1º curso de acreditación	3º curso de seguimiento o 2º curso de acreditación	4º curso de seguimiento o 3º curso de acreditación
ICM-1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas	40	40		
ICM-2 Matrícula de nuevo ingreso	25	23		
ICM-3 Porcentaje de cobertura	62,50%	57,50%		
ICM-4 Tasa de rendimiento del título	100	91,23		
ICM-5 Tasa de abandono-del título	5,88	0		
ICM-7 Tasa de eficiencia de los egresados	100	100		
ICM-8 Tasa de graduación	100	90,98		
IUCM-1 Tasa de éxito	100	100		
IUCM-2 Tasa de demanda del grado en primera opción	No aplica	No aplica		
IUCM-3 Tasa de demanda del grado en segunda y sucesivas opciones	No aplica	No aplica		
IUCM-4 Tasa de adecuación del grado	No aplica	No aplica		

IUCM-5 Tasa de demanda del máster	412,50	372,50		
IUCM-16 Tasa de evaluación del título	100	91,23		

ICMRA-2: Resultados en las Asignaturas

Curso Académico: 2024-25
Centro: FACULTAD DE FARMACIA

Plan de Estudios: MÁSTER
UNIVERSITARIO EN
BIOMATERIALES (066T)

Asignatura	Carácter	Matriculados	1ª matrícula	2ª Matrícula y sucesivas	Apr. / Mat.	Apr. / Pres.	N.P. / Pres.	Apr. 1ª Mat. / Mat. 1ª Mat.	NP	SS	AP	NT	SB	MH
BIOLOGÍA APLICADA A LOS BIOMATERIALES	OBLIGATORIA	23	23	0	91,30%	100,00%	8,70%	91,30%	2	0	3	8	9	1
BIOMATERIALES EN DISPOSITIVOS MÉDICOS	OBLIGATORIA	23	23	0	91,30%	100,00%	8,70%	91,30%	2	0	0	3	17	1
BIOMATERIALES EN EL MEDIO BIOLÓGICO	OBLIGATORIA	23	23	0	91,30%	100,00%	8,70%	91,30%	2	0	6	11	3	1
BIOMATERIALES PARA INGENIERÍA DE TEJIDOS	OPTATIVA	12	12	0	91,67%	100,00%	8,33%	91,67%	1	0	1	5	4	1
BIOMATERIALES PARA LA LIBERACIÓN CONTROLADA DE FÁRMACOS	OPTATIVA	11	11	0	81,82%	100,00%	18,18%	81,82%	2	0	0	5	3	1
INTRODUCCIÓN A LOS BIOMATERIALES	OBLIGATORIA	23	23	0	95,65%	100,00%	4,35%	95,65%	1	0	2	12	7	1
NANOBIOMATERIALES	OBLIGATORIA	23	23	0	91,30%	100,00%	8,70%	91,30%	2	0	6	12	2	1
PRÁCTICAS EN EMPRESAS O EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN EXTERNAS		23	23	0	91,30%	100,00%	8,70%	91,30%	2	0	0	2	19	0
TRABAJO DE FIN DE MÁSTER	PROYECTO FIN DE CARRERA	22	22	0	90,91%	100,00%	9,09%	90,91%	2	0	0	4	15	1

Datos extraídos el 31/08/2025

El número de plazas ofertadas en el curso 24-25 fue de 40. El máster presenta una alta tasa de demanda (IUCM-5) a lo largo de los años. Sin embargo, esta demanda no se traduce posteriormente en la matriculación (ICM-2). Esto se debe a que se desconoce el orden en el que el alumno ha pedido el máster en la matrícula y se quedan fuera un elevado número de alumnos que tienen interés en el máster pero que en la baremación salen peor parados que otros alumnos que realmente no han elegido el máster en primera opción y por tanto el índice de cobertura solo alcanza el 57,5 %. Desde el máster se está haciendo un esfuerzo en mejorar su visibilidad y atractivo, pero dado que la gestión de admisión queda fuera de las competencias del Máster, no tenemos capacidad de decisión final. Desde el curso 23-24 se incluyó en la web una indicación de que los alumnos realmente interesados en el máster volvieran a presentar su candidatura en cada una de las rondas de inscripción.

“NOTA IMPORTANTE: Se realizan varias rondas de inscripción del máster. Si estás interesado en cursar el máster y no has sido seleccionado en la primera inscripción puedes hacer una segunda/tercera inscripción ya que pueden quedar plazas libres de alumnos seleccionados que no efectúan su matrícula.”

En este curso, 10 alumnos siguiendo las instrucciones de la web volvieron a presentarse en la segunda convocatoria, situación que no se daba en los cursos anteriores. De estos 10 alumnos finalmente 4 realizaron su matrícula.

La tasa de rendimiento, éxito, graduación y eficiencia de los egresados son elevadas y por encima de los valores indicados en la memoria del título. En la Tabla ICMRA-2 se observa que el 81% de los alumnos matriculados ha superado el máster. En este curso, abandonaron el máster 2 estudiantes por cuestiones personales no relacionadas con la dificultad de los estudios y otra estudiante no matriculó el TFM ya que decidió hacer el máster en 2 años. De los alumnos presentados a examen, el 100% aprobó todas las asignaturas. Esto muestra que la baremación es adecuada y permite la selección de alumnado con una buena

formación de base. Las notas más bajas se detectan en las asignaturas de nanobiomateriales y medios biológicos. Esto es habitual a lo largo de los años ya que los alumnos con formación de orientación más bio la encuentran en la asignatura de nanobiomateriales compleja mientras que los de orientación menos bio tienen más dificultades con la asignatura de biomateriales en medios biológicos. Dada la multidisciplinariedad del máster, propia de la materia, tenemos alumnos que presentan muy distintos niveles de formación en química (menor en los estudiantes que provienen de biología, biomedicina...) y de biología (menor en los alumnos que provienen de ingenierías, física, química...). A pesar de que esta heterogeneidad tiene como consecuencia un menor resultado académico en determinadas asignaturas según la formación de los estudiantes, consideramos que simplemente refleja la heterogeneidad del campo de estudio y es muy positiva para la formación de los alumnos ya que les permite trabajar con estudiantes de otras disciplinas de una manera complementaria. Desde la coordinación y las diferentes asignaturas se ha potenciado el trabajo grupal entre alumnos de distintas orientaciones siendo este punto valorado positivamente por el alumnado. Por ello, la heterogeneidad que en memorias anteriores se describía como debilidad ha pasado a ser una fortaleza.

Destacan particularmente las notas de prácticas externas y TMF con el 100% de los alumnos con una nota igual o superior a notable.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Heterogeneidad del alumnado que refleja la complejidad de la disciplina de los biomateriales</p> <p>Muchos de los indicadores son elevados incluso por encima de lo previsto en la memoria Verifica</p> <p>Elevada nota media de los alumnos</p>	<p>Baja tasa de matrícula</p>

5.2 Análisis de los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal técnico, de gestión y de administración y servicios y agentes externos).

Las encuestas de estudiantes, profesorado y PTGAS se realizan online desde la Unidad de Encuestas de la UCM. Estas encuestas anónimas llegan al correo institucional de PAS, PDI y alumnos. Además, desde el máster se realizan encuestas de seguimiento a los alumnos del máster para completar la información recibida a través de las encuestas internas del máster.

En este curso han participado en las encuestas de estudiantes 12 alumnos, lo que representa un 52% del alumnado total, siendo este el dato ligeramente inferior al del curso pasado (el dato sube próximo al 60% si se considera que 2 alumnos abandonaron el máster y por tanto es poco probable que tuvieran interés en hacer las encuestas). Desde que se ha mejorado el porcentaje de alumnos que participan en las encuestas, se observa una notable mejoría en el grado de satisfacción de los alumnos en concordancia con las encuestas internas. Siendo también remarcable la desviación estándar que en este curso no llega a uno, lo que indica cierta homogeneidad en las respuestas.

El porcentaje de profesorado que participa en las encuestas se mantiene más o menos estable (alrededor del 40-50%) con un comportamiento estable del grado de satisfacción superior a 8 en todos los cursos.

El porcentaje de PAS que participa en las encuestas es bajo (24,5%) con un grado de satisfacción bastante estable.

De las encuestas se detecta que los alumnos están satisfechos con el número de alumnos en clase coincidiendo con el profesorado, nivel de dificultad, el material recibido, el acceso al mundo de la investigación aunque no lo identifican como salida laboral y la atención que reciben por parte de los tutores de PE.

Los aspectos peor calificados por los alumnos son el tiempo de entrega de calificaciones, la poca orientación internacional, la falta de contenido práctico en lo que coinciden con el profesorado, el acceso al mundo laboral y la utilidad de las PE.

	1º curso de seguimiento o curso autoinforme acreditación	2º curso de seguimiento o 1º curso de acreditación	3º curso de seguimiento o 2º curso de acreditación	4º curso de seguimiento o 3º curso de acreditación
IUCM-13 Satisfacción de alumnos con el título	7,6±1	8,1±0,8		
IUCM-14 Satisfacción del profesorado con el título	8,4±1,2	8,5±1,55		
IUCM-15 Satisfacción del PTGAS del Centro	7,7±2,1	7,7±2,4		

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>PDI:</p> <p>Formación académica (9,5) Alumnos por aula (9,3)</p> <p>Alumnos:</p> <p><i>Desarrollo académico:</i> Número alumnos (9,5) Dificultad (9,3)</p> <p><i>Asignaturas tareas materiales:</i> Materiales actuales (8,3) Formación recibida matriculación Acceso mundo investigación (8,9)</p> <p><i>Prácticas externas:</i> Atención del tutor (8,9)</p> <p>PTGAS</p> <p>Buena relación compañeros del servicio (7,4)</p>	<p>PDI:</p> <p>Participación profesorado en encuestas mejorable (50%) Baja integración teórico práctica (6,9) Falta recursos administrativos (6,1)</p> <p>Alumnos:</p> <p><i>Desarrollo académico:</i> Orientación internacional (6,8) Tiempo calificaciones (6,6)</p> <p><i>Asignaturas tareas materiales:</i> Contenido práctico (6,4) Formación recibida matriculación Acceso mundo laboral (7,0)</p> <p><i>Prácticas externas:</i> Utilidad percibida para la empleabilidad (6,6)</p> <p>PTGAS</p> <p>Baja participación (20,2%) Plan de formación (4,8)</p>

5.3 Análisis de los resultados de la inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con la formación recibida.

	1º curso de seguimiento o curso autoinforme acreditación	2º curso de seguimiento o 1º curso de acreditación	3º curso de seguimiento o 2º curso de acreditación	4º curso de seguimiento o 3º curso de acreditación
IUCM-29 Tasa de satisfacción egresados con la formación recibida	5,7±3,1	6,9±2,6		
IUCM-30 Tasa de inserción laboral egresados	100	100		

Se ha evaluado el 28% de los egresados que sigue siendo un valor bajo a pesar de que se ha incrementado con respecto a otros cursos. Se observa un incremento del grado de satisfacción, aunque sigue habiendo una importante desviación, lo que indica que hay alumnos cuya satisfacción es baja.

En general, la valoración de las competencias adquiridas es positiva. Los egresados coinciden con los alumnos en puntuar con menor valor la orientación internacional y la integración teórico-práctica. Observamos que los egresados, al igual que los alumnos, no identifican las PE y TFM como formación práctica. Así mismo

consideran que el máster les habilita el acceso al mundo de la investigación, pero no lo ven tan claro con el mundo laboral (empresa). La UCM les parece un centro prestigioso, pero consideran que los recursos y medios son mejorables. De cara a mejorar los indicadores de empleabilidad además de mantener el foro de empresas y la formación de búsqueda de empleo se ha contactado con Compluemprende para que los alumnos también consideren la salida laboral del emprendimiento. Los resultados se evaluarán en los próximos cursos.

La encuesta de empleabilidad fue contestada por 5 alumnos, lo que es un porcentaje muy escaso (25%) con una empleabilidad del 100%. Para completar estos datos el máster mantiene una cuenta de LinkedIn para hacer seguimiento de la situación de los alumnos y poder ofertar empleos tanto de empresas como de instituciones de investigación. La cuenta de linkedin se ha ido reforzando año a año, gracias a la ayuda de la OPE-UCM quien da un curso durante el curso sobre posicionamiento de las redes sociales y donde el alumno aprende una forma más profesional la búsqueda de trabajo a través de estas redes. También, la coordinación del máster, mediante esta cuenta informa de posibles puestos de trabajo en diferentes centros y se mantiene un vínculo más estrecho entre el ex alumno y la coordinación. En este curso académico y tras 3 meses después de la obtención del título el 64 % de los alumnos está trabajando en diferentes empresas y centros de investigación.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
% alumnos empleados elevada Red de LinkedIn con todos los alumnos y exalumnos del máster	Baja participación en las encuestas

5.4 Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

NO APLICA

FORTALEZAS	DEBILIDADES

5.5 Análisis de la calidad de las prácticas externas.

En este curso han realizado las prácticas externas 21 alumnos, donde el 43% han realizado sus PE en una institución fuera de la UCM, dos alumnas las ha realizado en empresas del sector (Manina Medtech SL, firmado convenio en este curso) y siete las han realizado en OPIS (CSIC (ICMM, ICTP, CIC-BIOMAGUNE)) y en la Universidad Politécnica de Madrid.

Vamos aumentando la participación de entidades y nuevos tutores cada curso, destacando la firma de un convenio este curso con el CIC-BIOMAGUNE.

La satisfacción del alumnado con las PE es elevada (8,6). Hay una buena calificación en los ítems de valoración formativa y tutores. Se está realizando un esfuerzo para ampliar la oferta sobre todo de cara a empresa privada donde nos encontramos con reticencias debido a los pagos a la seguridad social y con la firma de nuevos convenios con otras instituciones, lo que en ocasiones impide que nuestros alumnos puedan realizar sus PE en los centros de elección. Encontramos dificultades para ofertar PE en empresas del sector ya que a pesar de que se van firmando nuevos convenios con empresas estas no ofertan plazas todos los años a pesar de indicar satisfacción con los alumnos que han recibido. Por el contrario, es de destacar que los centros OPI ofertan de forma regular en todos los cursos académicos.

Para un buen seguimiento del desarrollo de las PE, los alumnos cuentan siempre con un tutor de PE que son los coordinadores de PE. Los alumnos realizan todos los años una encuesta de satisfacción de sus PE a través de GIPE que nos permite detectar si algún tutor de entidad no realiza sus funciones adecuadamente y se toman las medidas correctoras necesarias. Además, los alumnos realizan una encuesta interna general de satisfacción del máster que fue analizada tanto en comisión académica como SGIC la cual fue implementada como

encuesta a mitad de curso en el curso académico 24-25 en contraposición de la metodología anterior en la que la encuesta se realizaba a final de curso.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Alto grado de satisfacción de los alumnos</p> <p>Buenas evaluaciones de los tutores</p> <p>Variedad de temáticas y centros (tanto en la CAM como fuera)</p> <p>Buena valoración por parte de los centros receptores de la formación de los alumnos que reflejan en altas calificaciones</p>	<p>Presencia empresas discontinua</p> <p>Bajo número de convenios con empresas del sector</p> <p>Dificultades en la firma de convenios</p> <p>Interacción entre coordinación de PE y tutores mejorable</p>

6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.

6.1 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación o modificación del Título, realizado por la Agencia externa.

NO APLICA

6.2 Se han realizado las acciones necesarias para corregir las “Recomendaciones” o “Recomendaciones de Especial Seguimiento” establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título realizado por la Agencia externa.

NO APLICA

6.3 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM, para la mejora del Título.

De acuerdo con las recomendaciones recibidas se procedió a las siguientes acciones:

1. Estructura y funcionamiento del sistema de garantía de calidad del título.
Se recomienda incluir el reglamento, junto con su fecha, en un lugar visible (no se encuentra en los links aportados). Además, sería deseable que se desarrollaran más las reuniones celebradas, y que se dijera explícitamente la fecha en las que se han realizado. Finalmente, es aconsejable una reflexión del sistema adoptado, más allá de señalar fortalezas y debilidades.

El reglamento es público en la web en el enlace:

[Normas Generales | Biomateriales](#)

En la web se encuentran las actas con sus fechas de realización. En la presente memoria se ha incluido una descripción más detallada de cada reunión de la SGIC.

En la presente memoria se hace una valoración más detallada del funcionamiento de la SGIC :

“Las reuniones de la SGIC se llevan a cabo siempre después de las reuniones de comisión académica (formada por la coordinación del máster y todos los coordinadores de asignatura) de manera que la información que llega a la SGIC ha sido previamente analizada en comisión académica y esta puede presentar sus comentarios y sugerencias a la SGIC.”

2. Análisis del funcionamiento de los mecanismos de coordinación docente.
Se recomienda hacer una reflexión sobre la idoneidad de modelo de coordinación docente más allá de numerar las fortalezas y debilidades detectadas.

“La coordinación docente es satisfactoria ya que se realizan reuniones periódicas para el arranque de curso, seguimiento intermedio y evaluación final. Estas reuniones se solucionan las incidencias que van surgiendo durante el curso y se planifica el curso siguiente de forma conjunta teniendo en cuenta rendimiento y tasa de éxito de los alumnos así mismo, se realizan revisiones y actualizaciones de contenidos”

3. Se recomienda incluir el porcentaje de doctores, ya que no resulta evidente de los datos.
En la presente memoria se ha incluido el dato de porcentaje de profesorado con grado de doctor y se ha actualizado la web con dicho dato .
[Personal docente | Biomateriales](#)
4. Análisis del funcionamiento del sistema de quejas y reclamaciones.
Se recomienda analizar más detalladamente los resultados obtenidos del sistema.
En esta memoria se ha analizado en más detalle los resultados del sistema de quejas y reclamaciones.
5. Se recomienda que en la Memoria ponga explícitamente que No Procede o No Aplica.
Se incluido en la presente memoria no aplica en cada uno de los apartados necesarios

6.4 Se ha realizado el plan de mejora planteada en la última Memoria de Seguimiento a lo largo del curso a evaluar.

Se ha recibido el informe final de seguimiento (31 de Julio 2025) que dio lugar al siguiente plan de mejora que actualmente ha comenzado a implementarse en el curso 25-26. Algunas de las acciones ya han comenzado a ser implementadas. En concreto se han realizado reuniones entre las asignaturas en las que se ha detectado solapamiento con el fin de modificar el temario para evitar dichos solapamientos.

En este curso se está trabajando en el material complementario que se va a suministrar al alumnado para que pueda completar o recordar la formación necesaria para un buen seguimiento de las asignaturas que necesitan de una base química o biológica. Está previsto que este material esté disponible para el curso 26-27.

Se está trabajando en la firma de nuevos convenios con empresas, en concreto estamos en negociaciones con la empresa Konexio-biotech que está centrada en legislación de dispositivos biomédicos.

Para dar a conocer el máster a otras empresas se está trabajando en invitar a empresas a dar talleres o charlas en el máster de manera que tengan una oportunidad de conocernos y así consideramos será más sencillo que se firmen convenios. En este curso se va a invitar a la empresa BIDAFARMA y DePuy Synthes.

El siguiente cuadro se resumen las acciones a tomar:

	MODIFICACIONES NECESARIAS / RECOMENDACIONES	Acciones de mejora	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Responsable de su ejecución	Indicadores de seguimiento	Indicadores de logro
Cr it er io r g a n i z a c i ó n y d e s a r r o l l o	Se recomienda reforzar la coordinación, de forma que se resuelvan los problemas de solapamientos detectados	Reuniones entre asignaturas	9/07/2025	31/07/2026	Coordinadores de asignatura	Encuestas satisfacción internas	Mejora en los indicadores de coordinación
	Se recomienda establecer complementos de formación para aquellos alumnos que procedan de titulaciones con conocimientos previos insuficientes, con el fin de asegurar que todos los estudiantes disponen de las competencias necesarias al iniciar los	<ul style="list-style-type: none"> - Recomendaciones de bibliografía básica - Incorporación de material 0 en los campus virtuales 	9/07/2025	31/07/2028	Coordinadores de asignaturas	Encuestas satisfacción internas	Mejora en las encuestas, mejora de resultados académicos

· I N F O R M A C I O N P U B L I C A							
	-Sería recomendable considerar una participación más activa del estudiantado en las tareas de coordinación	-Reuniones con delegado para seguimiento del curso - Fomentar que el estudiante perteneciente SGIC participe más en las reuniones, ya que asisten pero no suelen participar (preguntas directas)	9/07/2025	continuado	-Coordinadores de Máster -SGIC	Encuestas satisfacción internas y calidad	Mejora indicadores de coordinación
	Como sugerencia de mejora, se aconseja incrementar el número de convenios de colaboración externos y potenciar la realización de las practicas académicas externas en instituciones efectivamente externas, en especial hospitales y empresas.	- Seguir aumentando convenios con empresas - Seguir aumentando la oferta de PE de centros no vinculados UCM	9/07/2025	continuado	Coordinación de PE	Encuestas internas y calidad datos empleabilidad	Mejora resultados encuestas calidad Mejora empleabilidad

6.5 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de la Renovación de la Acreditación del título, realizado por la Agencia externa para la mejora del Título.

NO APLICA

FORTALEZAS	DEBILIDADES

7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

7.1 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación sustancial.

NO APLICA

7.2 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación no sustancial.

Se ha solicitado la adscripción del máster de Biomateriales al área de Ciencias Biomédicas por ser el más adecuado a juicio de la comisión académica y la comisión de calidad. Esta solicitud fue aprobada en SGIC el 7 de abril de 2025 y en junta de facultad el 28 de mayo de 2025. Esta adscripción aparece en el RUTC del máster.

8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza*	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
Estructura y funcionamiento del SGIC	<p>Periodicidad adecuada para las necesidades del máster</p> <p>Alta asistencia y mejora en la participación de los miembros</p> <p>Buena coordinación entre la comisión SGIC y Comisión Académica. Las problemáticas detectadas en la CA son analizadas en la SGIC y se proponen acciones de mejora</p> <p>La heterogeneidad de los diferentes sectores dentro de SGIC da más diversidad desde diferentes puntos de vista en la acción a seguir</p> <p>Miembros de SGIC coordinadores de otros másteres de la UCM</p> <p>Mejora de participación de alumnos y egresados en encuestas que permite un mejor análisis por parte de la SGIC</p>	Apartado 1	<p>Mantener la frecuencia y temporalidad de las reuniones.</p> <p>Incrementar la implicación de los miembros. Crear grupos de trabajo dentro de la SGIC para reforzar el trabajo de la coordinación en la detección de problemas y en la aplicación de las acciones de mejora.</p> <p>Indicar en la página web las acciones implementadas por la SGIC.</p> <p>Mantener el sistema de recordatorio para que alumnos, profesores, egresados y PTGAS completen las encuestas de la oficina de calidad</p>
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación		Apartado 2	<p>Mantener las reuniones periódicas entre coordinadora y coordinadora adjunta</p> <p>Mantener las reuniones periódicas entre la coordinación y los coordinadores de asignatura</p> <p>Realizar al menos una reunión anual con el profesorado del máster para trabajar el plan de mejora y los indicadores</p>
Personal académico	Alta capacitación del profesorado	Apartado 3	Selección exigente del nuevo profesorado que se incorpore al máster

	<p>Buen relevo generacional</p> <p>Gran relevancia científica en el ámbito de los biomateriales en el profesorado</p> <p>Alta tasa de participación y de evaluación positiva en docencia</p> <p>Apoyo Vicedecanato de Calidad para dar formación al profesorado sobre el programa docencia</p>		<p>Balance adecuado entre profesorado con experiencia y profesorado joven</p> <p>Hacer uso de los recursos formativos de la Facultad de cara a la preparación de las evaluaciones de Docencia</p> <p>Presentar/Desarrollar Proyectos de Innovación Docente específicos del Máster donde participen los profesores</p>
Sistema de quejas y sugerencias	<p>Buzón accesible al alumnado</p> <p>Buen papel de enlace del delegado para transmitir necesidades del alumnado</p>	Apartado 4	<p>Promoción del buzón de quejas y sugerencias</p> <p>Explicar al alumnado la importancia de que sean específicos en sus sugerencias y quejas para poder abordarlas</p> <p>Accesibilidad de la coordinación por parte del alumnado y profesorado</p> <p>Análisis de sugerencias y quejas por comisión académica y SGIC. Estudio de implementación de las sugerencias.</p>
Indicadores de resultados	<p>Heterogeneidad del alumnado que refleja la complejidad de la disciplina de los biomateriales</p> <p>Muchos de los indicadores son elevados incluso por encima de lo previsto en la memoria Verifica</p> <p>Elevada nota media de los alumnos</p>	Apartado 5.1	<p>Promoción del máster a través de una página web accesible y atractiva</p> <p>Promoción en redes sociales</p> <p>Criterio de admisión exigente</p>
Satisfacción de los diferentes colectivos	<p>PDI:</p> <p>Formación académica</p> <p>Alumnos por aula</p> <p>Alumnos:</p> <p><i>Desarrollo académico:</i></p> <p>Número alumnos</p> <p>Dificultad</p> <p><i>Asignaturas tareas materiales:</i></p> <p>Materiales actuales</p> <p><i>Formación recibida matriculación</i></p> <p>Acceso mundo investigación</p> <p><i>Prácticas externas:</i></p>	Ver apartado 5.2	<p>Comunicación fluida con el PDI para atender sus necesidades</p>

	Atención del tutor 8,9 PTGAS		
Inserción laboral	% alumnos empleados elevada	Ver 5.3	Fomentar la participación de los alumnos en el máster. Cursos de formación por parte de la OPE para su inserción en el mundo laboral. Como redactar un CV y Posicionamiento de las redes Sociales Profesorado con amplia red de contactos en centros de investigación nacional e internacional Mantener la mesa redonda entre los alumnos egresados y el alumnado del máster en el Foro de Empresas Mantener la colaboración con Compluemprende
Programas de movilidad	No aplica	-	-
Prácticas externas	Alto grado de satisfacción de los alumnos Buenas evaluaciones de los tutores Variedad de temáticas y centros (tanto en la CAM como fuera) Buena valoración por parte de los centros receptores de la formación de los alumnos que reflejan en altas calificaciones	Ver apartado 5.5	Fomentar la participación de más empresas dentro del Máster. Facilitar convenios entre los diferentes Centros. Agilizar los procesos de evaluación del alumnado por parte de los tutores Garantizar unas buenas prácticas de las PE
Informes de verificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación	Buena calificación en la de evaluación seguimiento ordinario con A en el criterio 4 (recursos humanos) y B en los criterios 2 (información pública), 3 (sistema interno de calidad) y 6 (resultados)	Apartado 6	-Apoyo del Vicedecanato de calidad cuando surjan dudas -Apoyo Oficina de Calidad UCM cuando surjan dudas

Se detectan como aspectos positivos destacables. Demanda alta de alumnos.La información recopilada en la web es coherente y permite recopilar fácilmente la información. Buen funcionamiento de la SGIC y la coordinación del máster. Excelente calidad del personal docente. Implicación del profesorado y grupos de investigación. Resultados de las encuestas de satisfacción que han ido mejorando a lo largo de los distintos años La implementación de las encuestas propias e internas

9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA

9.1 Relación de los puntos débiles o problemas encontrados en el proceso de implantación del título, elementos del sistema de información del SGIC que ha permitido su identificación y análisis de las causas.

Durante el curso 24-25 el máster pasó por el proceso de renovación de la acreditación.

En esta evaluación se recibieron los siguientes comentarios tanto el informe oral como en el definitivo:

Solicitud de aumento de asignaturas optativas. El panel considera que el máster debería tener mayor optatividad. Debido al número de alumnos matriculados hasta ahora esta posibilidad no se contemplaba. Dado que el curso 25-26 tasa de matriculación va encontrarse alrededor del 90% se está empezando a evaluar que formación podría considerarse.

Necesidad de un mecanismo ágil para solventar las carencias formativas. Se ha detectado a través de los indicadores y de las encuestas internas a los alumnos que algunos alumnos por su formación tienen dificultades en algunas asignaturas. Esto se debe a la multidisciplinaridad del máster que hace necesario dominar aspectos tanto biológicos como químicos.

Necesidad de mejora del desequilibrio de tasa de matriculados con la tasa de inscritos. Se ha detectado un desequilibrio en los indicadores de tasa de demanda que es muy elevada y tasa de cobertura que no llega al 100%. Esto se debe a que los alumnos en las primeras rondas de matriculación se quedan fuera del máster al seleccionarse alumnos que finalmente no se matriculan y al no existir lista de espera en estas fases se desaniman y no vuelven a solicitar plaza.

Necesidad de mejora de dotación de equipamientos e infraestructuras. A través de las encuestas de satisfacción del profesorado se comprueba que se solicitan mejoras en los equipamientos e infraestructuras. Concretamente en los espacios donde se llevan a cabo los talleres de las asignaturas y los TFM y prácticas externas.

Necesidad de aumento del contenido práctico/talleres. El alumno y el profesorado coinciden a través de las encuestas de calidad de la UCM e internas del máster en la necesidad de tener una formación más práctica.

Necesidad de aumentar los convenios con hospitales y empresas. Los alumnos demandan en las encuestas una mayor participación de empresas y hospitales en la oferta de prácticas externas.

Necesidad de mejorar las encuestas de satisfacción profesorado. El grado de participación del profesorado en las encuestas de calidad es de un 50% a lo largo de los diferentes años del máster lo que es una debilidad de cara a conocer su opinión.

A parte de este informe recibido de la ANECA desde el máster identificamos otras debilidades que se describen a continuación:

- A nivel de personal académico se detecta a través de las encuestas internas que en algunas asignaturas el número de profesores es elevado, en algunas asignaturas esto es inevitable por su naturaleza ya que se pretende que los alumnos reciban formación específica de expertos en el tema y no es posible que un único profesor abarque todo el temario. Sin embargo, en otras asignaturas pretendemos ir reduciendo el número de profesores según vaya siendo posible ya que consideramos redundará en un mejor seguimiento de los contenidos por parte de los alumnos y una mejor coordinación.

Se reciben quejas y sugerencias en general a través de las encuestas internas u oficiales que en ocasiones no detallan suficientemente las quejas o sugerencias o llegan una vez finalizado el curso, lo que dificulta su análisis e implementación del plan de mejora si se considera necesario.

Con respecto a las PE la firma de convenios en ocasiones es muy compleja perdiéndose oportunidades de realización de PE en distintas instituciones, sobre todo en el extranjero. Esto redundaría en una mala puntuación en los indicadores de internacionalización y que algunos alumnos no den buenas evaluaciones en satisfacción con las PE por la frustración que les genera no poder realizar las PE en su centro de elección. Dado que los plazos son tan largos nos planteamos identificar posibles centros en el extranjero en los que nuestros alumnos puedan realizar sus PE y ofertárselos a los alumnos una vez firmados los convenios en lugar de que los alumnos elijan los centros y después tratar de firmar los convenios.

9.2 Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar

PLAN DE MEJORA	Puntos débiles	Causas	Acciones de mejora	Indicador de resultados	Responsable de su ejecución	Fecha de realización	Realizado/ En proceso/ No realizado
Estructura y funcionamiento del SGIC	El representante de estudiantes asiste, pero toma poco la palabra	Timidez, falta de seguridad	Darle la palabra directamente en las reuniones y que presente a medio curso una evaluación interna de funcionamiento del máster por parte de los alumnos.	Mayor participación del alumnado	Coordinación Master	Curso 25-26 en adelante	En proceso
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación	Elevado número de profesores en algunas asignaturas No todo el profesorado imparte suficientes horas para evaluarse de docencia en las asignaturas del máster Falta de propuesta de PIE específico del Máster	Causas organizativas de reparto de docente, alta especialización de las asignaturas	Ir reduciendo número de profesores cuando sea posible manteniendo la alta especialización necesaria Búsqueda de un posible tema para PIE común del máster	Reducción del número de profesorado Mayor porcentaje de profesores evaluados por docencia	Coordinadores de asignatura	Curso 23-24	En proceso
Personal Académico	Poca relación directa entre la coordinación del máster y el profesorado	Falta de tiempo	Aumentar la frecuencia de las reuniones presenciales o online así como emails entre coordinadores de las asignaturas y el profesorado para transmitir la información de los aspectos tratados en las reuniones	mejora en el indicador de coordinación	coordinadores asignaturas	Curso 25-26	En proceso

			mantenidas con la coordinación del máster.				
Sistema de quejas y sugerencias	En las encuestas de calidad aparecen quejas que no han trasladado al máster a través del delegado, encuestas internas o buzón	Alumnos que no conozcan los cauces del sistema de quejas y sugerencias	Incidir en la importancia del uso de los mecanismos del sistema de quejas y sugerencias	número de sugerencias o quejas recibidas	Delegado curso coordinación de asignaturas Coordinación del máster	curso 23-24	En proceso
Indicadores de resultados	Baja tasa de matrícula	desconocimiento del procedimiento Problemas con los visados que impiden incorporación al máster	Nota en la web indicando la posibilidad de participar en varias rondas de matrícula Información en la web, borrador de carta de admisión descargable	mayor tasa de cobertura	Coordinación del máster	Curso 24-25 Curso 25-26	Finalizado
Satisfacción de los diferentes colectivos	Participación profesorado en encuestas mejorable Baja integración teórico práctica Falta recursos administrativos Alumnos: <i>Desarrollo académico:</i> Orientación internacional	Poca implicación profesorado en el sistema de calidad Excesivo uso de la metodología de clase magistral No hay PTGAS exclusivo para el máster EL máster no es internacional	Recordatorios de la importancia de las encuestas Implementar talleres prácticos/seminarios en las asignaturas Aprovechar el PTGAS disponible	Mejora en los indicadores de satisfacción	Coordinación máster Coordinación asignaturas	Curso 24-25	En proceso

	<p>Tiempo calificaciones</p> <p><i>Asignaturas tareas materiales:</i></p> <p>Contenido práctico</p> <p><i>Formación recibida matriculación</i></p> <p>Acceso mundo laboral (7,0)</p> <p><i>Prácticas externas:</i></p> <p>Utilidad percibida para la empleabilidad (6,6)</p> <p>PTGAS</p> <p>Baja participación (20,2%)</p>	<p>Muchos profesores involucrados</p> <p>Excesivo uso de la metodología de clase magistral. No reconocen PE YTFM como trabajo práctico</p> <p>Expectativas poco realistas</p> <p>Expectativas poco realistas</p> <p>Poca implicación en el sistema de calidad</p>	<p>Dar fecha para entrega de correcciones</p> <p>Emplear metodologías más participativas y hacer más hincapié en que tienen 600h prácticas entre TFM y PE</p> <p>Publicitar resultados de empleabilidad</p> <p>Enviar recordatorio PTGAS implicado en el máster para que rellenen las encuestas</p>				
Inserción laboral	Baja participación en las encuestas	<p>Desvinculación con el master al terminar se envían al correo ucm que ya no leen</p> <p>Poca vinculación con la industria</p>	<p>Seguimiento por linkedin</p> <p>Aumento de convenios</p> <p>Redes de antiguos alumnos</p>	Aumento participación egresados en encuestas	Coordinación del máster	curso 23-24	En proceso
Programas de movilidad	NO APLICA						
Prácticas externas	<p>Presencia empresas discontinua</p> <p>Bajo número de convenios con empresas del sector</p> <p>Dificultades en la firma de convenios</p>	<p>Empresas pequeñas con poca capacidad</p> <p>Desconocimiento de las posibilidades de capital humano de los alumnos del máster</p>	<p>Buscar empresas con empresas grandes y no sólo PYMES como hasta ahora</p> <p>Apoyo OPE</p>	Mayor número de ofertas de empresas , hospitales y OPIS	Coordinación	curso 20-21	En proceso

	Interacción entre coordinación de PE y tutores mejorable	Exigencias inasumibles por la UCM (pago de ss, incompatibilidades horarias...) Falta de tiempo de la coordinación de PE	Mayor visibilidad de la capacitación del alumnado por linkedin				
Informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación	Evaluación C en los criterios 1 - Organización y Desarrollo y criterio 5 Personal y apoyo, recursos materiales y servicios	se detectan aspectos mejorables en el máster	Ver plan de mejora ANECA adjunto en esta memoria	Mejora en la próxima evaluación de seguimiento ANECA	Coordinación del máster	curso 25-26 en adelante	En proceso