

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL MÁSTER EN ANÁLISIS BIOLÓGICO Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO A EFECTOS DE ACREDITACIÓN

Con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos de la Dirección de Acreditación y Evaluación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento sobre requisitos para participar en los procedimientos de acreditación de este título de Máster, se presenta esta solicitud que no representa ningún cambio en el plan de estudios del Máster ni ningún otro cambio sustancial. La solicitud tiene que ver con el requerimiento de la propia DEVA de que las memorias de verificación de los Másteres que se vayan a acreditar se encuentren actualizadas según la nueva aplicación del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. No obstante, desde que se verificó este Máster hasta la fecha se han producido cambios tanto estructurales de la Universidad como normativos que han de ser actualizados en la presente solicitud. A ello, hay que sumar la actualización de información que se solicita ahora en la nueva aplicación y que no se requerían en las solicitudes de verificación conforme a aplicaciones anteriores.

Así, los cambios que se han incluido en esta memoria son los siguientes:

Se ha sistematizado los datos relativos a los apartados:

5.2. Actividades formativas

5.5.1.6. Actividades formativas

5.3. Metodologías docentes

5.5.1.7. Metodologías docentes

5.4. Sistemas de evaluación

5.5.1.8. Sistemas de evaluación

5.5 Módulos, materias y/o asignaturas.

5.5.1.2. Resultados de aprendizaje: Se han incorporado los datos relativos a cada una de las materias.

ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS:

Se ha realizado una actualización de los contenidos de los apartados abajo enumerados, resultado de la adecuación y actualización de contenidos que pretende recoger los cambios normativos producidos, los cambios en la estructura y denominación de los órganos de Gobierno de la propia Universidad de Granada, así como dar respuesta a los requerimientos de forma de esta nueva aplicación:

Punto 1.3.1:

El Centro dónde se imparte el Máster pasa a ser la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada, según acuerdo adoptado en Consejo de Gobierno celebrado el 30 de enero de 2012 por el que la Escuela de Posgrado pasó a denominarse Escuela Internacional de Posgrado.

Modificado el punto 1.3.2.1.

Datos asociados al centro: Se ha actualizado el apartado relativo a las normas de permanencia de acuerdo a las normas aprobadas en Consejo de Gobierno de 29 de noviembre de 2010.

4.1 Sistemas de Información Previo:

Se han actualizado los contenidos acorde con los cambios producidos en la estructura y denominación de los órganos de Gobierno de la propia Universidad de Granada.

4.2 Requisitos de Acceso y Criterios de Admisión:

Se han actualizado en virtud del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Asimismo, se incluye el nuevo Reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos de la Universidad de Granada, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada en sesión celebrada el día 19 de julio de 2013.

4.3 Apoyo a Estudiantes:

Se han actualizado los contenidos acorde con los cambios producidos en la estructura y denominación de los órganos de Gobierno de la propia Universidad de Granada.

4.4 Sistemas de Transferencia y Reconocimiento de créditos:

Se reflejan los cambios producidos tras la verificación del título en la normativa relativa a transferencia y reconocimiento de créditos así como los referentes a las normas de permanencia de la Universidad de Granada.

5.1 Descripción del Plan de Estudios:

b) Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida.

Se ha actualizado la información sobre la política de planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida mantenida por la Universidad de Granada con el fin de reforzar las conexiones y los programas de movilidad y cooperación con los otros sistemas universitarios, en especial en el entorno europeo y comunitario.

c) Procedimientos de coordinación docente horizontal y vertical del plan de estudios

Se ha actualizado la información sobre las actuaciones dirigidas a la coordinación de las actividades formativas y sistemas de evaluación para asegurar la interacción horizontal y vertical.

6.1 Personal académico:

Se actualiza la información sobre el profesorado que imparte docencia en el máster. Los cambios producidos han sido aprobados por el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la Universidad de Granada una vez comprobados los méritos de los nuevos profesores y según criterios establecidos por el propio Consejo en virtud de su carrera investigadora y docente y las necesidades docentes generadas.

Se ha añadido información sobre mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad y sobre mecanismos para asegurar que la contratación del profesorado se realice atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad.

6.2 Otros Recursos Humanos:

Se ha añadido la descripción del equipo humano que ofrece la Escuela Internacional de Posgrado para la gestión y coordinación administrativa de todos los Másteres.

7. Recursos Materiales y Servicios:

Se han introducido los mecanismos para garantizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios disponibles en la Universidad para la accesibilidad universal de personas con discapacidad.

8.2 Procedimiento general para valorar el progreso

y los resultados: Se ha incorporado información detallada sobre el procedimiento para el análisis de la información, toma de decisiones, seguimiento, revisión y mejora del progreso y aprendizaje, común a todos los másteres oficiales.

11. Personas asociadas a la solicitud. 11.3 Solicitante:

Se han modificado los datos de contacto del solicitante del Máster.

2. JUSTIFICACIÓN

2.1 Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

La Escuela de Análisis Clínicos (EAC) de la Facultad de Farmacia de Granada surge en la década de los años 60 como consecuencia del deseo de los postgraduados en Farmacia de formación continua. Durante esos años se dictan cursos monográficos sobre materias relacionadas con los Análisis Clínicos e impartidos en las Cátedras de Fisiología Animal, Parasitología, Microbiología, Bioquímica y Análisis Químico. Estos estudios se van aglutinando, quedando ya al final de estos años en dos grandes cursos; uno organizado por la cátedra de Microbiología, con el título de "Curso Práctico de Análisis Microbiológicos Clínicos", y otro organizado por las Cátedras de Fisiología Animal, Bioquímica y Parasitología, llamado "Curso de Análisis Clínico Especial".

El 20 de Octubre de 1965, fecha en que se reúnen los titulares de las Cátedras implicadas en estos cursos, y optan por la creación de la Escuela, llamándose en aquel momento "Escuela de Perfeccionamiento Profesional de Análisis Clínicos" y siendo director de la misma el Prof. Dr. D. Vicente Callao Fabregat. Creación que fue concedida por el Ministerio, por Orden Ministerial de 12 de Febrero de 1966 y publicado en el Boletín Oficial del Ministerio de Educación Nacional nº 59, de 10 de Marzo de 1966. La creación de la EAC es recurrida dentro del mismo año, pero el Tribunal Supremo en sentencia de 15 de marzo de 1968, confirma la capacidad legal y profesional de la Escuela. Con fecha 22 de Marzo de 1972, en Junta de Gobierno de la Universidad, se aprueban los Estatutos de la Escuela conforme a los nuevos Estatutos de la Universidad. Actualmente el Reglamento de Régimen Interno de la Escuela de Análisis Clínicos se haya en proceso de modificación para adaptarlo a la nueva normativa vigente.

A la publicación del Decreto 2708/1982 de 15 de Octubre de 1982, por la que se regulan las Especialidades Farmacéuticas y la obtención del Título de Farmacéutico Especialista, la Escuela es reconocida como centro en el que se puede obtener el título de especialista en Análisis Clínicos, pero a partir del año 2001 no se adjudican plazas a las escuelas por acuerdo de la Comisión Nacional de la Especialidad, ofertándose solamente plazas en hospitales.

En sus años de existencia, la Escuela de Análisis Clínicos, ha dado los siguientes títulos:

- Curso de Perfeccionamiento Profesional en Análisis Clínicos
- Especialidad de Farmacéutico en Análisis Clínicos (Convocatoria FIR)
- Master en Laboratorio Clínico
- Master en Analítica Clínica
-
-

El programa del Master en Análisis Biológico y Diagnóstico de Laboratorio proviene de la conversión del Título Propio de la Universidad de Granada, denominado como Master en Analítica Clínica, del cuál se impartieron 9 ediciones.

Orientación profesional:

La titulación permite trabajar en laboratorios de análisis biológicos privados, en los que se exige un perfil profesional con conocimientos, destrezas y habilidades en el manejo de muestras clínicas de diferentes orígenes, análisis de las mismas e interpretación de los resultados con objeto de poder presentar informes.

Los egresados de este Master adquieren las competencias anteriormente citadas que le permiten acceder a puestos de trabajo en Laboratorios de Análisis Clínicos, formando parte de los equipos de analistas, complementando la labor de los especialistas en análisis clínicos y bioquímica clínica.

La formación en análisis biológicos, forma parte de la actividad de los graduados en ciencias experimentales y de la salud, pero su formación de grado no le es suficiente para la realización de determinaciones analíticas, diagnóstico, seguimiento y aplicaciones clínicas, que cada vez dependen más de las pruebas de laboratorio.

2.2 Referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas

A nivel nacional, solamente existe un título similar en la Escuela de Análisis Clínicos de la Facultad de Farmacia de Universidad Complutense de Madrid.

Los objetivos y contenidos son similares a los masteres europeos denominados biomédicos, ejemplos: "Master en sciences biomédicales" (UCL.BE) que se orienta a tres especialidades: nutrición, toxicología y ciencias biomédicas clínicas, o el "Master en sciences biomédicales" de la Universidad de Lieja que en su versión 120 ECTS aborda diferentes especializaciones, entre ellas "analyses biologiques", como en nuestro caso. Existen otros masteres como el de la Universidad de Nantes ("Master 1 mention: Biologie - Santé Parcours: Sciences médicales") o la de Lieja ("Master en sciences biomédicales") en que la orientación es la introducción a la investigación.

La mayoría de los masteres europeos profesionalizantes (*) son de 120 ECTS y los de iniciación a la investigación de 60. En nuestro caso, por imperativo del Consejo Andaluz de Universidades es de 60, y pretende aunar los objetivos de especialización e iniciación a la investigación. La obvia reducción de contenidos hace que este master se centre en la parte analítica, por ser la menos conocida por los estudiantes que acceden, fundamentalmente de la licenciatura/grado de Farmacia.

La actividad profesional en Europa está regulada por la Directiva 2005/36/EC. Dicha directiva establece un periodo de formación mínimo de 4 años, frente al máximo de 2 años posible en función de la estructura EEES, por lo que la no se trata de una capacitación profesional equivalente al título de especialista.

A nivel internacional, en concreto en países integrados en el EEES, existen estudios similares en:

U. Católica de Lovaina (<http://www.ucl.ac.be/etudes/programmes/fr/bcmm2mc.html>).

U. de Nantes (http://www.univ-nantes.fr/SI00214/0/fiche_971_formation/).

U. de Lieja (<http://www.ulg.ac.be/aacad/prog-cours/medecine/MedMC&DESBioClin.html>).

U. Libre de Bruselas (<http://www.ulb.ac.be/prog/pharma/desdea/g5.html>).

U. Duisburg Essen (http://www.uni-duisburg-essen.de/home/fb/zmb/studium/infos/de_index.shtml).

U. Amsterdam (<http://www.science.uva.nl/deutsch/object.cfm/objectid=F63EEC00-EA0D-4288-BADFDD77A8DABAF9>).

U. Nimega

(http://www.ru.nl/studiereninnimwegen/studiengange/item_37760/studiengange/biologie/).

U. Zurich

(<http://www.biologie.uzh.ch/NeuerStudiengang/MasterStudiengaenge/MedizinischeBiologie.html>).

U. Lausana (http://www.unil.ch/central/page2910_de.html).

U. Dortmund

(http://www.campus.uni-dortmund.de/commserv/community/htmlseiten/studiengang_m_a_chemiebiologie.htm).

2.3. Descripción de los procedimientos de consulta internos utilizados para la elaboración del plan de estudios

De acuerdo con el art. 16 de los vigentes Estatutos de la Escuela de Análisis Clínicos aprobados con fecha 22 de Marzo de 1972, en Junta de Gobierno de la Universidad de Granada, el plan de estudios es elaborado por el Jefe de Estudios, teniendo en cuenta las propuestas de los profesores que imparten docencia en el mismo pertenecientes a los siguientes Departamentos de la Universidad de Granada:

DPTO. DE BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR (Facultad de Farmacia)

DPTO. DE ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA (Facultad de Farmacia)

DPTO. DE FISILOGIA (Facultad de Farmacia)

DPTO. DE GENETICA (Facultad de Ciencias)

DPTO. DE MICROBIOLOGIA (Facultad de Farmacia)

DPTO. DE NUTRICION Y BROMATOLOGIA (Facultad de Farmacia)

DPTO. DE PARASITOLOGIA (Facultad de Farmacia)

DPTO. DE QUIMICA FISICA (Facultad de Farmacia)

DPTO. DE QUÍMICA INORGÁNICA-UNIDAD DE RADIOFARMACIA (Facultad de Farmacia)

Una vez elaborada la propuesta, se presentó en sesión ordinaria de la Junta de la Escuela con fecha 15 de junio de 2007, en la cual es aprobado por mayoría de los asistentes de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Aprobado el plan de estudios por la Junta de la Escuela, se propone su aprobación al actual Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de acuerdo con lo se recoge en el art. 34.2.e) de los Estatutos de la Universidad de Granada aprobados por Decreto 325/2003, de 25 de noviembre (BOJA nº 236 de 9 de diciembre).

Aparte por acuerdo del Consejo de Gobierno de 3 de abril de 2007, se autoriza para el curso 2007/08, la implantación de esta titulación como Programa Oficial de Postgrado (BOJA nº 78 de 20 de abril).

2.4. Descripción de los procedimientos de consulta externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

El procedimiento externo de consulta para la elaboración del programa se basa en las titulaciones nacionales e internacionales existentes en este campo, así como los programas de especialización en análisis clínicos, bioquímica clínica, microbiología y parasitología, etc..., dirigidos a médicos, farmacéuticos, químicos, biólogos, etc ...

Se entiende por análisis biológico en el contexto de este master al conjunto de metodologías analíticas de laboratorio aplicables a muestras de origen animal y orientadas al establecimiento de juicios sobre problemas sanitarios, especialmente clínicos, en colaboración con otros profesionales de la salud.

Esta formación de posgrado debe proporcionar las siguientes competencias:

- Elección del procedimiento de toma de muestras y de laboratorio adecuadamente
- Interpretación de los resultados obtenidos y elaboración de informes para otros profesionales clínicos
- Comunicación y discusión con otros profesionales sanitarios
- Evaluación de la calidad y diseño de procedimientos de aseguramiento de la misma
- Participación en la gestión del laboratorio.

Las consultas externas han sido constantes, manteniendo reuniones y contactos permanentes con profesionales analistas, profesores universitarios y estudiantes, así como también diferentes grupos consultivos nacionales e internacionales que recogemos en el siguiente listado:

- Asociación Española de Farmacéuticos Analistas (<http://www.aefa.es/>)
- Asociación Española de Biopatología Médica (<http://www.aebm.org/>)
- Asociación Española de Biólogos Analistas Clínicos (www.asebac.es/)
- Asociación Española de Hematología y Hemoterapia (www.aehh.org/)
- Federación Internacional de Química Clínica y Laboratorio Médico (<http://www.ifcc.org>)
- Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular (<http://www.segc.es/>)
- Sociedad Española de Química Clínica
- Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia (www.seth.es/)
- Sociedad Española de Transfusión Sanguínea

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivos

La finalidad del título es la adquisición por parte del estudiante de una formación avanzada, de carácter especializado y multidisciplinar, orientada a la especialización profesional. En este sentido la especialización es muy alta, lo que determina la existencia de muchos módulos.

Cada módulo o unidad aporta al programa en su conjunto los aspectos específicos del área tendentes al logro de los objetivos generales que son:

- 1) Conocer la metodología analítica, la selección y las fuentes de error de las pruebas de laboratorio usadas en el diagnóstico y seguimiento de las principales enfermedades.
- 2) Evaluar los resultados analíticos y su interpretación clínica. Elaborar informes clínicos.
- 3) Conocer la estructura, planificación y control de calidad del funcionamiento de los laboratorios de análisis.

El programa del master contempla los descriptores propios de posgrado, como son:

- poseer y comprender conocimientos que se basan en los típicamente asociados al nivel de grado y, los amplían y mejoran, lo que les aporta una base o posibilidad para ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

- ser capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluye reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Objetivos Específicos:

- Proporcionar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para las diversas modalidades del ejercicio profesional.
- Establecer las bases para el posterior acceso del alumnado a la investigación científica o bien a actividades de desarrollo tecnológico.
- Estimular el aprendizaje autónomo, incentivar el estudio individual y colectivo y reducir las formas pasivas de enseñanza a fin de motivar al alumnado hacia la formación continuada.
- Formar profesionales capaces de integrarse en la industria químico-farmacéutica.
- Estimular en el alumnado la capacidad para realizar diseños experimentales sobre la base del método científico y la interpretación de trabajos científicos en el campo de ciencias de la salud.
- Formar profesionales capaces de integrarse en el sistema de atención de la salud y de contribuir a optimizarlo.
- Capacitar para el trabajo en equipo conjuntamente con otros profesionales en las diferentes vertientes de la actividad sanitaria.
- Promover el análisis crítico en la evaluación de problemas, toma de decisiones y espíritu de liderazgo y formar profesionales en la cultura de la calidad total con capacidad de gestión y dirección.