

Datos básicos del título

Título: Máster Universitario en Nanociencia y Nanotecnología Molecular por la Universidad Autónoma de Madrid; la Universidad de Alicante; la Universidad de Castilla-La Mancha; la Universidad de La Laguna; la Universidad de Valladolid; la Universidad Miguel Hernández de Elche y la Universitat de València (Estudi General) Interuniversitario

Universidad: Universitat de València

Centro: Facultad de Química UVEG
Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica de Toledo
Facultad de Ciencias UAM
Facultad de Ciencias UA
Facultad de Ciencias Universidad de La laguna
Facultad de Ciencias Experimentales Universidad Miguel Hernández de Elche
Facultad de Ciencias Universidad de Valladolid

Rama de conocimiento: Ciencias

Créditos: 60 **Nº plazas:** 95

Número de RUCT: 4315138 **Fecha verificación:** 2015

Valoración por criterios

<i>Organización y desarrollo (Criterio 1)</i>	Se alcanza parcialmente
<i>Información y transparencia (Criterio 2)</i>	Se alcanza parcialmente
<i>Sistema de garantía interno de calidad (Criterio 3)</i>	Se alcanza parcialmente
<i>Personal académico (Criterio 4)</i>	Se supera excelentemente
<i>Personal de apoyo, recursos materiales y servicios (Criterio 5)</i>	Se alcanza
<i>Resultados de Aprendizaje (Criterio 6)</i>	Se alcanza parcialmente
<i>Indicadores de Satisfacción y Rendimiento (Criterio 7)</i>	Se alcanza parcialmente

Escala: se supera excelentemente, se alcanza, se alcanza parcialmente y no se alcanza.

Valoración global

Favorable

EL DIRECTOR GENERAL DE LA AVAP

Miguel Ginés Vilar

Criterio 1.- Organización y desarrollo.

Estándar

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Se alcanza parcialmente

El estándar correspondiente al criterio se logra en un nivel mínimo pero se detectan áreas de mejora de carácter obligatorio.

Valoración descriptiva

La implantación del Máster y la organización del programa se han realizado conforme a la memoria verificada (MV). El título recibió el informe favorable de verificación en 2015 y el de modificación en 2016. El Máster no habilita para una profesión regulada.

El Máster tiene carácter interuniversitario, con la participación de 7 universidades: Valencia (UV), coordinadora; La Laguna (ULL); Miguel Hernández (UMH); Valladolid (UVA); Autónoma Madrid (UAM); Alicante (UA); Castilla-La Mancha (UCLM).

El programa formativo, plan de estudios, secuenciación de asignaturas y metodologías docentes y actividades formativas se han implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la MV. La enseñanza es presencial y se imparte en inglés, aunque se permite que los exámenes se contesten en castellano.

Los estudiantes se pueden matricular en cualquiera de las universidades. No obstante, gran parte del programa formativo se desarrolla, de forma intensiva, en una universidad que varía de un curso a otro. Los estudiantes se tienen que desplazar hasta ésta durante un tiempo. Se ha constatado que no todos disponen de financiación para cubrir los gastos derivados de la asistencia a las actividades docentes que se desarrollan en una universidad distinta a la de su matriculación.

Los resultados de las encuestas de satisfacción muestran una cierta insatisfacción de los estudiantes con el proceso formativo y la secuenciación de materias. En la audiencia con estudiantes del curso 2018-19, todos de la UV, esto no se ha constatado, si bien mostraron una cierta insatisfacción con el desarrollo de los módulos intensivos, referida al número de horas diarias establecidas de actividades presenciales.

El número de estudiantes es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas materias y facilita la consecución de los resultados de aprendizaje. El perfil de acceso y los requisitos de admisión son públicos y se ajustan a la legislación vigente. La Comisión de Coordinación Académica (CCA) es responsable de seleccionar los estudiantes admitidos. Sin embargo, el número total de matriculados es bastante bajo, especialmente en alguna de las universidades. En concreto, en dos no ha habido estudiantes en algunos de los cursos desde su implantación.

El Máster tiene orientación investigadora. El perfil de egreso es público y está bien definido. Los agentes vinculados con el título, investigadores responsables de proyectos de investigación, manifiestan la adecuación del perfil de egreso real.

La estructura de coordinación se basa en la CCA, que supervisa la organización de las actividades formativas que se organizan de forma intensiva y propone los tribunales que valoran los Trabajos Fin de Máster (TFM). La CCA ha detectado, tras analizar la información proporcionada especialmente por los estudiantes, que es necesario mejorar la coordinación entre profesores. La CCA propone

organizar una reunión del profesorado para poner en común los contenidos impartidos, detectar posibles repeticiones y vacíos, y proponer los cambios necesarios. Si esto implicase una modificación del plan de estudios, los cambios se incluirían en una nueva memoria de verificación.

Se recomienda analizar los mecanismos de coordinación y el programa formativo, y establecer las acciones de mejora que contribuyan a su mejora, o en su defecto realizar una modificación del título por los mecanismos legalmente establecidos.

De acuerdo con el convenio de colaboración establecido entre las universidades, las normativas vigentes en la UV son aplicables a todos los estudiantes, independientemente de la universidad en que se matriculen. La Web de la Facultad de Química proporciona información sobre las diferentes normativas. La aplicación de estas se realiza de manera adecuada y en conformidad con la MV.

Las guías docentes son revisadas y aprobadas por la CCA. Se publican en las diferentes páginas web del título, aunque no se encuentran las guías actualizadas en todas ellas.

Criterio 2.- Información y transparencia.

Estándar

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

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Se alcanza parcialmente

El estándar correspondiente al criterio se logra en un nivel mínimo pero se detectan áreas de mejora de carácter obligatorio.

Valoración descriptiva

El Máster Universitario en Nanociencia y Nanotecnología Molecular es un título interuniversitario, lo que hace que exista información en las siete universidades participantes, que, en ocasiones, no es coincidente. Además, la información en las diferentes páginas web no se encuentra actualizada. La Universidad de Valencia, como coordinadora del título, dispone de dos páginas web. Una de ellas se encuentra disponible dentro de los estudios de posgrado. La otra página se localiza en el Instituto de Ciencia Molecular (ICMOL).

En conjunto, el título dispone de ocho páginas web, que muestran la información ordenada de forma diferente, y en ocasiones contradictoria. Se pueden citar algunos ejemplos: la UCLM no indica el procedimiento de admisión, la UVA y la UMH indican que el nivel requerido de inglés es B1, mientras que la UV u la ULL indican B2 (de acuerdo a la memoria verificada). En la UMH se da como idioma de impartición el castellano.

Se recomienda realizar una profunda revisión de las páginas web institucionales, de forma que presenten una información ordenada y coherente, o crear una única Web enlazada a todas las universidades bajo una única supervisión y con información precisa ya actualizada.

La información relativa al Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) proporcionada en la página de Calidad de la Web del título es insuficiente. Para localizarla es necesario acudir a la Web de la Facultad de Química y a la de la Unidad de Calidad. Por ejemplo, la composición de la Comisión de Calidad aparece en la Web del Centro, en Órganos y comisiones>Otras comisiones>Calidad.

En relación con la Comisión de Coordinación Académica, se listan sus integrantes, pero no se publican los protocolos de procedimiento que puedan existir (reglamento) o cualquier otra información relevante sobre la misma.

Se recomienda revisar este apartado para dar cumplimiento a los requerimientos legales, para lo que bastaría incluir enlaces a las páginas web adecuadas.

Se recomienda incluir en el apartado de Calidad de la Web del Máster alguna mención a la Comisión de Calidad, sus funciones y composición, o al menos un enlace a la misma.

Se recomienda publicar los protocolos de procedimiento que existan o cualquier otra información relevante de la CCA.

El estudiante no dispone de todos los horarios docentes con anterioridad al inicio del curso, sino que se insta a contactar con el coordinador para conocer la planificación.

Las guías docentes son demasiado escuetas en cuanto a metodologías y descripción de los contenidos. Además, existen contradicciones entre algunas de ellas disponibles en las diferentes páginas web del título. Sería muy recomendable una mayor profundidad, con una especial atención a los prerrequisitos que puedan existir, incluso cuando estos sean de carácter informal o revistan forma

de recomendación.

Criterio 3.- Sistema de garantía interno de calidad (SGIC).

Estándar

En este criterio se analiza si la institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Se alcanza parcialmente

El estándar correspondiente al criterio se logra en un nivel mínimo pero se detectan áreas de mejora de carácter obligatorio.

Valoración descriptiva

El título es un máster interuniversitario, en el que, de acuerdo al convenio de colaboración, se establece que el SGIC aplicable corresponde a la universidad coordinadora (Universidad de Valencia). El SGIC está plenamente implantado, y su estructura asegura la recogida de datos, el análisis de los mismos, la mejora del proceso de enseñanza y la medida del grado de satisfacción de los diferentes colectivos. Los procedimientos y el análisis por dimensiones son una fortaleza del SGIC de la UV. Sin embargo, ni las evidencias aportadas ni la visita avalan la afirmación de que la Universidad de Valencia tenga el informe positivo AUDIT.

La Universidad ya tiene aprobado el programa Docencia de evaluación del profesorado, que todavía está implantado como programa piloto.

En la Web del título, en el apartado de Calidad, no hay ninguna mención a la Comisión de Calidad, que aparece como tal en la Web del Centro, ni a sus funciones en relación con los procedimientos del SGIC. Tampoco hay información sobre el propio SGIC del Centro o de la UV.

En las audiencias, los responsables de calidad han señalado que la UV, como coordinadora del título, gestiona las encuestas de satisfacción de estudiantes, profesores y egresados implicados en el título. No obstante, se ha constatado que no se recibe toda la información procedente de las universidades participantes (datos de preinscripción, por ejemplo) que permita contribuir al proceso de medición, análisis y mejora del título.

Se recomienda que los centros implicados aporten todos los indicadores y las evidencias necesarias para que los responsables del título puedan realizar el seguimiento del mismo.

Criterio 4.- Personal académico.

Estándar

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Se supera excelentemente

El estándar correspondiente al criterio se logra completamente.

Valoración descriptiva

La experiencia profesional, docente e investigadora del personal académico es adecuada al nivel, naturaleza y competencias definidas para el título. La experiencia investigadora queda avalada por la implicación de algunos profesores del Máster en estructuras de excelencia o por el número de investigadores que han logrado ERC Grant. Esta implicación en actividades de investigación tiene una repercusión importante en el título, dado el grado de especialización que requieren algunas de las actividades formativas, en especial el TFM.

No obstante, las evidencias presentadas son, en ocasiones, contradictorias. El número de profesores implicados en el Máster difiere en función de la evidencia que se consulte. Considerando los diferentes datos aportados, y los comentarios indicados en las audiencias, no se observa que existan cambios sustanciales en la estructura del profesorado. La relación estudiante/profesor es adecuada para las actividades formativas, dado el reducido número de estudiantes matriculados.

El perfil de los tutores académicos asignados a los Trabajos Fin de Máster es adecuado. No obstante, y sobre punto, en la audiencia con los estudiantes se manifestó que algunos tutores muestran una implicación baja en la tutorización, debiendo recurrir a otro personal de los laboratorios, como doctorandos.

La Universidad tiene programas de formación para el profesorado, organizados y gestionados por el Servicio de Formación Permanente e Innovación Educativa. Algunos profesores del título han participado en proyectos de innovación docente, jornadas de innovación educativa y formación para la docencia.

Las encuestas de la evaluación docente muestran un buen grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado.

Dada la alta cualificación del profesorado, sería conveniente incluir en la Web del título una breve reseña del CV de cada profesor, para poner en valor su calidad.

Criterio 5.- Personal de apoyo, recursos materiales y servicios.

Estándar

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Se alcanza

El estándar correspondiente al criterio se logra pero se detectan áreas de mejora de carácter voluntario.

*Valoración
descriptiva*

El personal de apoyo disponible se corresponde con el especificado en la memoria verificada, y se considera suficiente para el desarrollo del título. La evidencia presentada sobre este punto recoge, prácticamente, la misma información que se muestra en dicha memoria, con alguna mínima excepción en el ICMOL.

Los recursos materiales que se describen (aulas, laboratorios, aula de informática, etc.) están en línea con los indicados en la memoria verificada y son apropiados para el desarrollo de las actividades formativas y metodologías docentes. Los laboratorios visitados correspondientes al ICMOL tienen capacidad suficiente y están bien dotados.

En relación con el personal de apoyo y las infraestructuras, se considera que son adecuados, dado que se corresponden con lo descrito en la memoria verificada.

Los estudiantes, profesores y egresados del Máster muestran un grado de satisfacción aceptable con los recursos e infraestructuras, especialmente con los laboratorios.

Los servicios de asesoramiento y orientación son los propios de la Universidad de Valencia, y la información está accesible en la Web de la misma. Se puede destacar el Observatorio de Inserción Profesional y Asesoramiento Laboral (OPAL), cuya misión principal es el de facilitar la inserción laboral de los estudiantes de la Universidad. El SGIC dispone también de un procedimiento de orientación académica al estudiante, publicado en la Web del Máster, en el que se describen las actividades de acogida, orientación y tutorización de los estudiantes. Se indica que cada universidad tiene también servicios de asesoramiento y orientación, si bien no se presentaron evidencias de ello. Los resultados de las encuestas de satisfacción de los egresados muestran una cierta insatisfacción con los servicios de orientación y apoyo. En las audiencias, los estudiantes indicaron que no se les proporciona información sobre salidas profesionales más allá de la opción investigadora.

Criterio 6.- Resultados de Aprendizaje.

Estándar

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Se alcanza parcialmente

El estándar correspondiente al criterio se logra en un nivel mínimo pero se detectan áreas de mejora de carácter obligatorio.

Valoración descriptiva

Las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación son apropiadas y permiten la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes, y se adecúan a la memoria verificada y al nivel MECES de un máster. No obstante, hay que indicar que la asignatura #Introducción al Máster en Nanociencia y Nanotecnología Molecular: Conceptos básicos# se imparte en todas las universidades participantes, y se desarrolla en función de la formación previa de los estudiantes. Estos señalan que, en su opinión, no se desarrollan los mismos contenidos en esta asignatura en las distintas universidades participantes.

Todas las asignaturas, incluyendo el Trabajo Fin de Máster, disponen de guías específicas en las que se describen las competencias a adquirir, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación. Sin embargo, en las guías docentes no se indica la relación entre competencias y metodologías para adquirirlas o criterios para evaluarlas. Por otra parte, solo incluyen las horquillas de baremación de la memoria verificada para los criterios de evaluación, en lugar de valores fijos para los mismos. En relación con los criterios de evaluación, en el autoinforme se indican los porcentajes que se aplican, si bien algunos de ellos no responden a los establecidos en la memoria verificada, y se observan diferencias entre guías docentes publicadas para la misma asignatura.

Respecto a las metodologías docentes, se recomienda que se expliciten y se desarrollen las que se utilizan de forma específica en cada asignatura, y no se indique un simple listado tomado literalmente de la memoria verificada.

Se recomienda revisar y mejorar las guías docentes, y adaptarlas a la memoria verificada.

Los TFM tienen gran calidad, y los estudiantes muestran un alto grado de satisfacción con los mismos. No obstante, los estudiantes manifestaron que no conocían las fechas en que se ha de presentar el TFM, el tribunal que los juzgará ni los criterios de evaluación que se aplicarán. Los TFM presentados como evidencias muestran que no se están aplicando los criterios de evaluación establecidos en la memoria verificada.

Los resultados formativos se alcanzan de manera clara, pues todas las asignaturas tienen tasa de rendimiento superior al 90% y tasa de eficiencia del 100%.

Se recomienda publicitar con suficiente antelación las fechas de presentación de los TFM. Se recomienda también que se apliquen los criterios establecidos para su evaluación o que se solicite una modificación, por los procedimientos legalmente establecidos, para adaptarlos a lo que realmente se está aplicando.

Criterio 7.- Indicadores de Satisfacción y Rendimiento.

Estándar

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

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Se alcanza parcialmente

El estándar correspondiente al criterio se logra en un nivel mínimo pero se detectan áreas de mejora de carácter obligatorio.

Valoración descriptiva

Las tasas de graduación, abandono, eficiencia, rendimiento y éxito, así como su evolución, son muy positivas y están de acuerdo, o mejoran, los valores previstos en la memoria verificada.

Desde la implantación del título en 2015, no se han cubierto las plazas ofertadas en el Máster.

Adicionalmente se observa una distribución heterogénea entre las universidades participantes, con tasas de cobertura que abarca desde 0% al 60% (para una oferta total de 60 plazas).

Se recomienda plantear acciones de mejora que contribuyan a la captación de estudiantes que permita incrementar el número, o bien ajustar el número de plazas ofertadas a la realidad, así como revisar el número total de plazas ofertadas que establece la memoria verificada para que no existan contradicciones.

Se realizan encuestas de satisfacción a estudiantes, profesorado, egresados y PAS. En la audiencia, los responsables de calidad de la Universidad de Valencia indicaron que realizan dichas encuestas a todos los estudiantes, profesorado y egresados del título, independientemente de la universidad en que se han matriculado. No obstante, el número de encuestas cumplimentadas es bajo. No se dispone de encuestas de potenciales empleadores, distintos a aquellos que han podido participar como profesorado.

Los resultados de las encuestas muestran una satisfacción baja de los estudiantes y de los egresados con algunos aspectos del proceso formativo. Sin embargo, hay que resaltar la alta valoración que otorgan a aspectos como el desarrollo del TFM y las competencias adquiridas.

Se recomienda fomentar la participación en las encuestas de satisfacción.

No se han realizado aún estudios de inserción laboral. No obstante, se aporta información sobre el porcentaje de egresados que se encuentran actualmente realizando la tesis doctoral, que alcanza el valor del 60% para la Universidad de Valencia.

Sería conveniente avanzar en la disponibilidad de estudios sobre inserción laboral en los próximos años, y la Universidad debería plantearse utilizar otros medios para analizar esta inserción.