

Datos básicos del título

Título: Máster Universitario en Técnicas Experimentales en Química por la Universitat de València (Estudi General)

Universidad: Universitat de València

Centro: Facultad de Química

Rama de conocimiento: Ciencias

Créditos: 60 *Nº plazas:* 24

Número de RUCT: 4311719 *Fecha verificación:* 2009

Valoración por criterios

<i>Organización y desarrollo (Criterio 1)</i>	Se alcanza
<i>Información y transparencia (Criterio 2)</i>	Se alcanza
<i>Sistema de garantía interno de calidad (Criterio 3)</i>	Se alcanza
<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
<i>Indicadores de Satisfacción y Rendimiento (Criterio 7)</i>	Se alcanza

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

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

Valoración
descriptiva

La implantación del Máster y la organización del programa se han realizado conforme a lo dispuesto en la memoria verificada y a su posterior modificación. El título recibió un informe favorable de renovación de la acreditación en 2015 por parte de la AVAP. El Máster no habilita para una profesión regulada.

El programa formativo, la implantación del plan de estudios, la secuenciación de las asignaturas y las metodologías docentes y actividades formativas están actualizados y se han implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones.

El número de alumnos es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas y facilita la consecución de los resultados de aprendizaje.

El Máster ha cubierto siempre la oferta de plazas, 24, aunque durante los cursos 2016-17 y 2017-18 el número de alumnos matriculados ha sido de 30, con una tasa de matriculación del 125%, un aumento significativo que puede comprometer los recursos disponibles (fundamentalmente en tutorización de prácticas en empresas, trabajos fin de máster y capacidad de los laboratorios).

El Máster tiene una orientación fundamentalmente profesional, pero también un perfil investigador. El perfil de egreso es público y está bien definido, y las competencias con las que los alumnos terminan el plan de estudios son adecuadas al mismo. Los agentes vinculados con el título manifiestan la adecuación del perfil de egreso real de los estudiantes.

La estructura de coordinación, basada fundamentalmente en la Comisión de Coordinación Académica (CCA), es adecuada y permite controlar la carga de trabajo del estudiante, con el fin de que las actividades formativas y las metodologías docentes favorezcan la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Especialmente importante, en un título con un gran componente práctico, es la coordinación entre las actividades formativas de carácter teórico y actividades prácticas o de laboratorio. También existe una buena coordinación para las prácticas externas entre los tutores académicos y los tutores de prácticas en los centros colaboradores. Tanto los alumnos como los profesores muestran en las encuestas un alto grado de satisfacción con la coordinación.

El perfil de acceso y los requisitos de admisión son públicos (se encuentran en la página Web) y se ajustan a la legislación vigente. La CCA es la responsable de llevar a cabo la selección de los estudiantes admitidos. Dada la gran demanda del título, los estudiantes que acceden al mismo tienen un perfil de entrada adecuado y no es necesario ofertar complementos formativos ni realizar cursos de adaptación.

La Web de la Facultad de Química proporciona información sobre las diferentes normativas de la Universidad de Valencia, entre ellas la de transferencia y reconocimiento de créditos. La aplicación de estas normativas académicas se realiza de manera adecuada y en conformidad con la memoria verificada.

En el anterior informe de renovación de la acreditación se decía que los empleadores habían sugerido la posibilidad de impartir algunos contenidos del Máster en inglés. La CCA está estudiando qué asignaturas se impartirán en inglés el próximo curso.

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

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

Valoración
descriptiva

Las páginas Web del título, tanto la general como la específica, contienen información que es clara, adecuada, y está organizada y bien estructurada. Además, se informa sobre las características del programa formativo, es fácilmente accesible y está actualizada.

Las normativas universitarias, así como la información relativa al título en lo referente a perfil de ingreso recomendado, perfil de egreso, estructura del plan de estudios, competencias y resultados de aprendizaje, se encuentran fácilmente accesibles.

En la Web del título están disponibles las vías de acceso al Máster y calendarios de preinscripción y matrícula, así como los criterios de acceso y el perfil de ingreso recomendado, junto con el baremo de los criterios de acceso aplicados por la CCA cuando la demanda supere a la oferta.

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 procedimientos que existan o cualquier otra información relevante de la CCA.

Se publica información sobre los diferentes documentos de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación, pero sería conveniente la publicación de un enlace al RUCT (aunque en el apartado de Plan de Estudios de la Web está la publicación en el BOE y en el Diario Oficial de la Comunidad Valenciana). También se podrían publicar los informes de seguimiento y de renovación de la acreditación del título elaborados por el Centro, y no solo los realizados por la AVAP.

Se recomienda la publicación en la Web del Máster de un enlace al RUCT.

También se encuentran disponibles las guías docentes de las diferentes materias que conforman el plan de estudios, y los horarios y calendario de exámenes de las materias obligatorias, incluido el TFM. Se puede acceder a las guías de cursos anteriores, desde el 2016-17. En general, las guías docentes son demasiado escuetas en cuanto a metodologías y descripción de los contenidos. 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. La información sobre la materia Prácticas Externas es muy completa, e incluye datos sobre las empresas colaboradoras desde el primer curso de implantación del Máster, el 2009-10.

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

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

Valoración
descriptiva

El informe de renovación de la acreditación de 2015 dice que el SGIC de la Universidad de Valencia está implementado y posee informe positivo del programa AUDIT.

El SGIC está plenamente implantado, y su estructura asegura, tal como se decía en el informe de renovación ya mencionado, 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.

Como encuesta a los empleadores se utiliza la encuesta a los tutores de prácticas en empresa que realiza el Observatorio de Inserción Profesional y Asesoramiento Laboral (OPAL) cada cierto tiempo para el estudio de la empleabilidad de los egresados de los másteres de la UV. El primer informe, publicado en 2017, se realizó con egresados que habían terminado sus estudios entre los años naturales 2013 y 2015.

El anterior informe de renovación de la acreditación proponía #diseñar otras herramientas distintas a la encuesta para conocer la satisfacción de los estudiantes#. En el autoinforme se dice que desde el SGIC se ha trabajado por una mejora en la recogida de la información de cada uno de los actores.

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. El 85.3% de los profesores son doctores y tienen un alto grado de especialización en las materias que imparten.

La mayor parte de la docencia corresponde a profesores funcionarios (catedráticos y titulares) con dedicación a tiempo completo y un gran número de quinquenios y sexenios de investigación. No ha habido cambios sustanciales en la estructura del profesorado durante los últimos años, lo que aporta estabilidad al proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo de los diferentes cursos académicos. La relación estudiante/profesor es adecuada para las actividades formativas dado el reducido número de alumnos admitidos en el Máster.

El perfil de los tutores académicos asignados a las prácticas externas y a los Trabajos Fin de Máster es adecuado.

El personal académico está implicado en actividades de investigación, lo que tiene una repercusión importante en el título, dado el grado de especialización que requieren algunas de las actividades formativas, en especial el TFM.

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 alto 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 es suficiente y tiene la dedicación al título adecuada para apoyar las actividades docentes. Su formación y actualización es apropiada.

Las asignaturas de dos de las materias del Máster, que son de tipo experimental, se desarrollan fundamentalmente en los laboratorios de los departamentos implicados en el Máster. El TFM se realiza en los laboratorios de los grupos de investigación de estos departamentos. También se utilizan las instalaciones del Servei Central de Suport a la Investigació Experimental (SCSIE). Los técnicos de estas instalaciones experimentales tienen una alta cualificación, según se ha constatado, pues son licenciados o doctores.

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 tienen capacidad suficiente y están bien dotados. Se cumple la legislación en lo referente a la inexistencia de barreras arquitectónicas y adecuación de las infraestructuras, así como en temas de seguridad.

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

La asignatura de prácticas externas es obligatoria y está regulada mediante una normativa que se localiza en la página Web de la Universidad. En la Web del título se da información detallada sobre la asignatura y sobre las empresas con las que hay convenios de prácticas externas. La coordinación entre tutor académico de prácticas y tutor en la institución/empresa es adecuada según los distintos grupos implicados.

Los servicios de asesoramiento y orientación son los propios de la Universidad, 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.

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

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

*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. Las evidencias presentadas permiten comprobar que se alcanzan los objetivos y competencias del título y, por tanto, que se acredita el cumplimiento del criterio.

Todas las asignaturas, incluyendo la de prácticas en empresa y 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 verifica para los criterios de evaluación, en lugar de valores fijos para los mismos.

Los TFM tienen gran calidad, y los estudiantes muestran un alto grado de satisfacción con los mismos. Sus criterios de evaluación, aunque no suficientemente detallados en la guía docente, están claramente establecidos mediante una rúbrica de evaluación que es conocida por los alumnos. Se recomienda revisar y mejorar las guías docentes.

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

Los estudiantes y egresados muestran, en general, un alto grado de satisfacción con el programa formativo y con la calidad de la formación recibida.

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

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

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 renovación de la acreditación del título en 2015 se han cubierto las plazas ofertadas en el Máster, 24, y la elevada tasa de oferta y demanda muestra que se trata de un título muy demandado. Durante los dos últimos cursos se ha superado de modo apreciable este número, hasta llegar a 30 matriculados.

Se recomienda ajustar este número al de la oferta para no comprometer los recursos disponibles. Todos los indicadores de satisfacción de los diferentes grupos de interés (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios, egresados y empleadores) son buenos y muestran una evolución positiva. En las evidencias aportadas se hace un análisis pormenorizado de los mismos. Se puede destacar, en las encuestas de satisfacción de los estudiantes, la evolución muy favorable desde el curso 2014-15 de aspectos generales como la satisfacción con el Máster, el interés y utilidad del mismo, y la calidad del profesorado. Respecto a si los alumnos recomendarían este Máster, el aumento de la valoración ha sido muy notable, pues ha pasado de 2,55 (escala 1 a 5) en el curso 2014-15 a 4,50 en el curso 2017-18.

Únicamente, de modo algo contradictorio, la cuestión de las encuestas #La gestión y organización del Máster ha sido adecuada# recibe una valoración baja (2,69 en el curso 2017-18) durante los últimos cuatro cursos. También es relativamente baja, comparada con las otras valoraciones, la que hacen los graduados sobre si han recibido suficiente información sobre salidas profesionales relacionadas con la titulación (3). Esta última cuestión ha sido reconocida como una debilidad y se ha propuesto una acción de mejora que está en proceso.

Sobre la inserción laboral se presenta un informe de la OPAL con egresados de 2013 a 2015 de todos los másteres de la Universidad. La encuesta se realizó a finales de 2016 y principios de 2017, y los resultados se publicaron en 2017. El informe incluye dos estudios, uno sobre la inserción laboral de los estudiantes del Máster, y otro sobre la satisfacción de los empleadores (en este caso tutores de prácticas en empresa).

Los valores de los indicadores de inserción laboral incluidos en el informe de autoevaluación no conducen a evidencias significativas en este momento por el escaso número de egresados que contestaron las encuestas. Se debería 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.