



Informe de autoevaluación

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL TÍTULO

DENOMINACIÓN COMPLETA

Máster Universitario en Anatomía Aplicada a la Clínica

UNIVERSIDAD

Murcia

OTRAS UNIVERSIDADES

MENCIONES/ ESPECIALIDADES

NO TIENE

MODALIDADES DE IMPARTICIÓN DEL TÍTULO

- PRESENCIAL

NÚMERO DE CRÉDITOS

60

CENTRO (S) DONDE SE IMPARTE

Facultad de Medicina

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN: - Proceso que ha conducido a la elaboración y aprobación del Informe de Autoevaluación, detallando los grupos de interés que han participado en su redacción así como el procedimiento empleado. - Evolución del título desde la última renovación de la acreditación. - Resumen de Cambios introducidos en el título. En las diferentes directrices se ampliará el detalle de dichos cambios. - En el caso de que tras la última renovación de la acreditación, el título haya solicitado una modificación, informada favorablemente por parte de ANECA, en la que se amplíe la impartición del título a otro centro de la universidad, se debe indicar si el calendario de implantación y las modalidades de enseñanza-aprendizaje (presencial-semipresencial y/o a distancia) en ese centro se corresponden con lo establecido en la memoria modificada. - Modificaciones solicitadas y aprobadas por parte de ANECA. - Tratamiento de los aspectos reflejados como de "especial seguimiento" y/o de las recomendaciones incluidas en el último informe de renovación de la acreditación - (En su caso) Grado de ejecución del plan de mejoras comprometido por la universidad tras la última renovación de la acreditación. La universidad complementará este punto con la información contemplada en la Evidencia 0.

El proceso de renovación del Máster de Anatomía Aplicada a la Clínica (MAAC) se inició el día 22 de noviembre de 2018 al ser citados los coordinadores de máster impartidos por la Facultad de Medicina, por los miembros del equipo del equipo decanal responsables de calidad y el gestor de la Unidad para la Calidad (UNICA) para este centro. Se nos recordó que era necesario constituir un Comité de Autoinforme de cada titulación.

Se realizó una segunda reunión conjunta el día 21 de febrero de 2019. Entre ambas reuniones se han enviado diferentes documentos y evidencias elaboradas tanto por UNICA como por el COIE, que ha remitido los resultados de las encuestas de inserción laboral de los egresados.

UNICA ha solucionado, con bastante celeridad, las dudas que en determinados momentos se planteaban sobre el propio proceso.

El Comité de Autoinforme fue constituido por:

- Coordinadora del Máster: Matilde Moreno Cascales.

- Miembros de la Comisión Académica:

- Miguel Fdez-Villacañas Marín (Profesor).

- Ofelia González Sequeros (Profesora).

- Francisco José Ramos Soler (Alumno).

- José Miguel Sáez Gómez (Profesor).

- Diego Flores Funes (Egresado).

- Manuel Medina Quirós, (Profesor y Empleador, Jefe de Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca).

- Francisco Molina Durán. Representación de empleadores. Área de formación de la Consejería de Sanidad de la CARM.

El informe ha sido redactado básicamente por la Coordinadora actual con ayuda del Coordinador anterior (Prof. Fdez-Villacañas

Marín). Los borradores han sido enviados al resto de miembros, así como al técnico de la Unidad para la Calidad que asesora a nuestro Centro, por medio del correo electrónico del Máster master.anatomiaclinica@um.es y depositados, además, en el espacio cooperativo generado en el Aula Virtual para el trabajo de la Comisión Académica y del propio autoinforme. Todas las respuestas, correcciones y aportaciones han sido valoradas y, mayoritariamente, incorporadas.

- Evolución del título desde la última renovación de la acreditación.

Desde la última acreditación el plan de estudios no ha sufrido modificaciones.

Han ocurrido cambios en el profesorado debido a las incorporaciones de nuevo profesorado que sustituyen a los que se han jubilado o que imparten algunas nuevas actividades incorporadas en las optativas de perfil quirúrgico ya sea por decisión de la Comisión Académica o a petición de los alumnos.

- Resumen de Cambios introducidos en el título.

No se han solicitado a ANECA modificaciones del título.

- Tratamiento de los aspectos reflejados como de "especial seguimiento" y/o de las recomendaciones incluidas en el último informe de renovación de la acreditación y grado de ejecución del plan de mejoras.

El cumplimiento del plan de mejoras comprometido por la universidad queda recogido en la tabla correspondiente a la Evidencia 0 donde se demuestra que todos los aspectos fueron atendidos y el grado de consecución de cada uno de los aspectos señalados.

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

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. 1.1 La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias, objetivos y resultados de aprendizaje pretendidos recogidos en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La implantación del plan de estudios se ha hecho de acuerdo a lo establecido en la memoria verificada y posteriormente acreditada; no obstante se han ido adaptando las actividades formativas para facilitar la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los alumnos.

Estas modificaciones han sido de dos tipos:

a) Referentes al profesorado. En esta línea ha sido necesario sustituir profesores que por jubilación han dejado de impartir los temas asignados. De esta forma se han incorporado nuevos profesores para cubrir estos temas. Por otro lado se ha incorporado profesorado nuevo que ha permitido profundizar en el estudio de determinados bloques de temas.

b) Referentes a la incorporación de las actividades prácticas: Se ha mantenido la estructura de actividades planteadas en la memoria verificada y acreditada. No obstante se han incorporado nuevas actividades tras atender las solicitudes de algunos residentes que consideraban útiles algunas prácticas específicas de técnicas anatómicas que mejorasen sus habilidades quirúrgicas. En concreto para los alumnos de cirugía general y a petición de los mismos se han implementado dos actividades, como proyectos de innovación: I.-Entrenamiento mediante simulación laparoscópica de habilidades motoras y visuales en alumnos del Máster Universitario de Anatomía Aplicada a la Clínica. Nivel básico y autoaprendizaje. (curso 2016-17)

II.- Entrenamiento mediante simulación de habilidades básicas en cirugía abierta en alumnos del Máster de Anatomía Aplicada a la Clínica (actividad piloto-curso 2017-18).

Para todos los alumnos también se ha incorporado un taller de Fotografía Médica.

Dado que el último informe de acreditación indicaba: "El plan de estudios se corresponde tanto en su estructura como en la secuenciación con lo establecido en la memoria verificada para el Máster" no ha sido necesario establecer ningún plan de mejoras relacionado con la implantación del plan de estudios del MAAC.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla1_Asignaturas del plan de estudios y su profesorado
 Anexo_Tabla_1_CVs abreviados Anatomía
 Compl10_Tabla1.1_Asignaturas del plan de estudios y su profesorado-mod
 Compl_08_MEMORIA MAAC_Adaptada
 Compl_09_Informe Final MU en Anatomía Aplicada a la Clínica

1.2 El número de plazas de nuevo ingreso respeta lo establecido en la memoria verificada.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El número total de plazas de nuevo ingreso no ha superado, en ninguna de las convocatorias, lo establecido en la memoria verificada (30 plazas). Habiendo sido los datos de matrícula: 14 en el curso 2014-15; 16 el curso 2015-16; 22 el curso 2016-17 y 12 el curso 2017-18. No se ha presentado ninguna solicitud para modificar el número de plazas ofertadas a pesar del número de alumnos matriculados.

La CA estudia y valora las solicitudes de matrícula fuera de plazo autorizándolas cuando los alumnos reúnen los criterios de acceso y no se sobrepasa el número de alumnos establecido en la memoria acreditada.

El menor número de alumnos permite contemplar, para las asignaturas optativas, un itinerario formativo más personalizado que facilita la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla4_MAAC_Evolución de los indicadores y datos globales del título
 E03_criterios de acceso y admisión

1.3 El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten tanto una adecuada asignación de carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El MAAC es un máster de 60 ECTS que se imparte de forma presencial en la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia y carece de prácticas externas.

A pesar de que está previsto que se imparta en un solo curso académico la mayoría de alumnos lo cursan mientras están realizando su periodo de formación como MIR por lo que en la jornada de recepción (web1), se les recomienda que soliciten ser considerados como alumnos con dedicación a tiempo parcial según la Normativa de Progreso y Permanencia de la Universidad de Murcia (UMU), habitualmente los residentes siguen estas indicaciones. En ocasiones se matriculan especialistas ya formados que prefieren realizarlo completo en un solo curso académico.

Hasta la fecha ningún alumno ha manifestado cursar de forma simultánea otros títulos, pero teniendo en cuenta lo que ya hemos comentado sobre la compatibilización del Máster con su formación MIR, el coordinador/a y la Comisión Académica (CA) del MAAC, establecen los mecanismos de coordinación que permitan que los estudiantes puedan realizar las actividades formativas tanto individuales como colectivas en las horquillas de tiempo más favorables. (E2_Acta CA MAAC 29-03-17) (web4)

Con respecto a la temporalización de los temas impartidos, tradicionalmente se sigue un orden topográfico por lo que el coordinador, en función del calendario académico aprobado por la UMU cada curso académico, propone realiza una propuesta de calendario académico específico para el MAAC que tras su aprobación por la CA sirve de base para establecer la propuesta inicial de fechas que se trasladan a los profesores de cada bloque y tema y así poder confirmar las fechas propuestas. Dado el número de profesores que intervienen no es fácil conseguir que toda la información esté disponible a principio de cada curso académico pero siempre se comienza el curso habiendo sido aprobada la programación por la Comisión Académica (CA) del MAAC y publicada en la web del Máster. De igual modo son tratadas en reuniones de coordinación y en la CA las alteraciones del orden lógico de los bloques o los cambios en las fechas asignadas a cada una de las asignaturas como consecuencia de la asistencia a congresos u otras actividades de los profesores responsables (E2_Acta CA MAAC 11-12-18) (web4). Pensamos que la coordinación que se realiza es correcta puesto que la satisfacción que indican los alumnos (4 en una escala del 1 al 5) (E5_Satisf-Estudiantes def.pdf) y la opinión de los egresados sobre la organización del Plan de estudios para la adquisición del perfil de egreso (4,17 en una escala del 1 al 5) son elevadas (E5_Resultados de encuestas de egresados).

La mayor parte de la carga de trabajo del estudiante en las asignaturas obligatorias, está planteada en función de la actividad presencial por lo que no se ha estimado necesario realizar una valoración complementaria de dicho esfuerzo.

En general se recomienda a los alumnos que realicen, durante el primer año, las asignaturas orientadas a la formación específica en las bases anatomoclínicas de las diferentes especialidades contempladas y las básicas para la formación en metodología de investigación.

En este sentido la asignatura de Técnicas y Métodos Documentales en Investigación Científica está en el primer cuatrimestre para que comiencen a desarrollar la búsqueda bibliográfica que les ayude en el proyecto de investigación posterior. También se desarrollan en el primer cuatrimestre las asignaturas obligatorias genéricas de base anatomoclínica que tendrán su continuidad en las asignaturas optativas con orientación más específica en el segundo cuatrimestre.

En éste último se imparte Métodos estadísticos para la investigación para que los alumnos amplíen sus conocimientos sobre el diseño que realizarán del proyecto de investigación que deberán ejecutar habitualmente durante el curso siguiente.

Para los alumnos matriculados a tiempo parcial, la realización del Proyecto de investigación y TFM se lleva a cabo en el segundo año pero requiere que sean capaces de autogestionar su tiempo para establecer un cronograma que les permita diseñar el trabajo, completar la recogida de datos, la búsqueda bibliográfica y la redacción del mismo.

Los alumnos matriculados a tiempo completo, en general, suelen tener más claras sus prioridades y prefieren dedicarse a terminar el máster. No obstante hemos tenido experiencias desagradables con especialistas que se han visto superados por los plazos establecidos para presentar y defender el TFM por lo que han debido renovar la matrícula.

Con respecto a las asignaturas optativas, eminentemente prácticas, se tienen en cuenta las actividades que han de cursar de forma conjunta la mayoría de los alumnos de especialidades quirúrgicas (ej.: microcirugía) para evitar que se solapen con actividades específicas de cada especialidad (artroscopias para traumatólogos; trepanaciones de temporal para ORL; Habilidades en cirugía abierta/laparoscopia para cirugía general (E2_ejemplo coordinacion-5159 BASES TQx), etc). Por este motivo se plantean fechas a los diferentes especialistas que participan en la docencia de estas actividades evitando la coincidencia entre ellos.

El volumen de trabajo no es excesivo si se reparte a lo largo del tiempo y, hasta la fecha, ningún alumno ha transmitido queja alguna sobre la carga global de trabajo; no obstante la presión asistencial y algunos compromisos extra que asumen, pueden favorecer una incorrecta gestión del tiempo, posible causa de que un importante número de los TFM se presenten en la convocatoria de septiembre.

Dado que el TFM es la actividad que culmina el Máster es singularmente importante que, dado que se realiza por diferentes tribunales, la forma de evaluar sea lo más semejante posible entre ellos; por lo tanto para coordinar la aplicación de los criterios de evaluación de forma homogénea existe una plantilla de evaluación de los TFM, a disposición de los distintos tribunales (E2_Plantilla Eval TFM).

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Web 1: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/2017-18>
 web4: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/cacademica>
 E02_Acta CA MAAC 29-03-17
 E02_Acta CA MAAC 11-12-18
 E02_ejemplo coordinacion-5159 BASES TQx
 E02_Plantilla Eval TFM
 E05_Resultados de encuestas de satisfacción de estudiantes
 E05_Resultados de encuestas de egresados
 Compl_09_Informe Final MU en Anatomía Aplicada a la Clínica Compl_01_Normativa permanencia
 Compl_01_Normativa permanencia

1.4 Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Los criterios de acceso y número de plazas señalados en la memoria verificada han sido respetados en todas las convocatorias del MAAC. Realmente las solicitudes, una vez descartadas aquellas formuladas por candidatos que no tenían la titulación exigida, nunca han superado el número de plazas establecido aun quedando plazas vacantes.

Estos criterios de acceso están disponibles en la página web del MAAC, en el apartado FUTUROS ESTUDIANTES en ¿Cómo acceder a la titulación?, en la url:(web2), además de que pueden ser encontrados en la pag. 6 de la propia memoria acreditada disponible en la url:(web3)

Una vez el coordinador recibe las preinscripciones y finaliza el plazo indicado por la universidad, se trasladan y analizan en la CA, órgano competente, como está señalado en la memoria, para autorizar las admisiones de los alumnos de nuevo ingreso, de igual modo es esta comisión que actúa cuando llegan solicitudes de matrícula fuera de plazo, la información se puede encontrar, previa autenticación, en (web4)

Ninguno de los alumnos admitido ha debido cursar complementos formativos para finalizar el MAAC.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Web2: <http://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/como-estudiar>
 web3: <https://www.um.es/documents/115466/2329397/MEMORIA+MAAC+Adapt.pdf/ef831b29-3489-42c5-9c63-76f1e87297c1>
 web4: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/cacademica>
 Tabla4_MAAC_Evolución de los indicadores y datos globales del título
 Compl_08_MEMORIA MAAC_Adaptada
 Compl_09_Informe Final MU en Anatomía Aplicada a la Clínica
 E03_criterios de acceso y admision.pdf
 E03_InformePerfilesIngresoDefinitivo_263_2014-2017
 E03_Admitt 263-1415-1718
 E03_Resol Mª J Nieto

1.5 La aplicación de la normativa de reconocimiento de créditos se realiza de manera adecuada.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

No se han producido cambios en la Memoria Acreditada del MAAC en relación al proceso de reconocimiento de créditos sobre la Memoria Verificada.

En la Memoria Acreditada no está contemplada la posibilidad de reconocer créditos por experiencia laboral y, de momento, no se han recibido solicitudes en este sentido.

Hasta la fecha se ha aplicado el procedimiento de reconocimiento de créditos en cinco ocasiones.

Cuatro de los alumnos que solicitaron reconocimiento de créditos habían cursado estudios parciales de doctorado (Programa de doctorado Anatomía Clínica del Aparato Locomotor) en el marco de lo dispuesto en el Real Decreto 778/1998. Por este motivo la CA aplicó, como se indica en el punto 4.4 de la Memoria Acreditada, los criterios específicos para el Master de Anatomía Aplicada a la Clínica en base al Artículo 8 del Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de créditos de Enseñanzas de Grado y Máster. No siempre se conceden todas las solicitudes presentadas, en el curso 2017-18 una alumna solicitó convalidación de la signatura MÉTODOS ESTADÍSTICOS para la INVESTIGACIÓN (5149) pero, tras atender el informe emitido por la responsable de la asignatura, la CA denegó la solicitud.(web5)

Sólo uno de los estudiantes que solicitaron reconocimiento de créditos no ha presentado su TFM alegando motivos laborales. El resto de los alumnos presentaron y defendieron el TFM en el periodo adecuado.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Web 5: <https://www.um.es/documents/115466/4643830/Resol+Conva+M%C2%AA+J+Nieto.pdf/b1af393c-43cb-4516-86db-f2b425427de0>
 E04_Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos
 E04_conIdentificacion
 E04_Resolucion reconocimiento de creditos-MAAC-2014-2017
 E17_RelaciónTFM-PRESENTADOS Y TUTORES-263-16-17 y 17-18
 E17_Relacion TFM y CALIFICACIONES

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 2.1 Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre sus características, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El MAAC se imparte de forma presencial en la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia (web6) y va dirigido a Médicos, Médicos Internos Residentes y Especialistas preferentemente de los perfiles de Anestesiología y Reanimación, Radiodiagnóstico y especialidades quirúrgicas (web7)

Además de la difusión que hace del Máster la propia Universidad, los responsables se encargan de repartir por los hospitales con

formación de residentes y en sus distintos servicios clínicos asistenciales de las especialidades a las que va dirigido el Máster, información sobre los plazos de preinscripción y matrícula.

Tal como se indicaba en las recomendaciones del informe final de ANECA de la última acreditación, los indicadores del título (Resultados de la titulación) está disponibles en la web del: (web8)

La memoria adaptada, los informes de ANECA de verificación, seguimiento y acreditación, la información del BOE y del Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) están disponibles en la web (web9)

También es de acceso público, desde la web oficial del Máster (web10) la información relativa al calendario académico de la UMU y del MAAC; plan de estudios, criterios de acceso y admisión, normativas y otros datos de interés en los tres grandes apartados que ha establecido la UMU en todos sus títulos: FUTUROS ESTUDIANTES; INFORMACIÓN DE INTERÉS Y GESTIÓN DE LA TITULACIÓN.

En el MAAC sólo se utiliza la web institucional del título: (web10) y la información publicada en ella es correcta y adecuada según se deriva de la opinión de los alumnos; egresados y profesores del Máster. En las encuestas de satisfacción los alumnos indicaron en relación a la información disponible del Plan de Estudios en la WEB que su satisfacción era de 4.5 (escala del 1 al 5) y con respecto a la facilidad de acceso a la información sobre horarios, aulas, calendario de exámenes era de 4 (escala del 1 al 5). Los egresados valoraron la información publicada en la web del título con un 4,17 (escala del 1 al 5). La puntuación media de la satisfacción expresada por los profesores sobre la información publicada en la web de la titulación fue de 4,17 (escala del 1 al 5)

Los estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad disponen de los enlaces (web11) con la información correspondiente a los servicios de apoyo y asesoramiento de la existencia de adaptaciones curriculares. La Universidad establece un cupo del 5% (web12) de reserva de plazas específicas para este colectivo. La Universidad ha elaborado y publicado una Guía de recursos para estudiantes universitarios con necesidades especiales (web13)

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Web6: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada>

Web7: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/descripcion#ingreso>

Web8: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/calidad/resultados>

Web9: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/documentacion>

Web10: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada>

Web11: <https://www.um.es/estructura/servicios/adyv/diversidad/discapacidad/apoyo-discapacidad.php>

web12: <https://preinscripcionmaster.um.es/preposgrado/Preposgradoweb.seam>

Web13: https://www.um.es/estructura/servicios/adyv/diversidad/discapacidad/Guia_recursos_T3.pdf

E05_ Resultados de encuestas de satisfacción de estudiantes

E05_ Resultados de encuestas de satisfacción de profesores

E05_ Resultados de encuestas de satisfacción de egresados

2.2 Los estudiantes matriculados en el título, tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los resultados de aprendizaje previstos.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La información necesaria para que el estudiante siga las asignaturas está disponible en las guías docentes y, complementariamente, en los documentos que se elaboran con la programación, horarios y aulas donde se imparten.

Las guías docentes de cada asignatura que figuran en la Tabla1 están correctamente cumplimentadas y se publican en las fechas adecuadas para que los alumnos puedan consultarlas siguiendo los plazos académicos que establece la Universidad de Murcia. Los campos que se deben incluir en las guías docentes están establecidos de forma uniforme para todas las asignaturas de los diferentes títulos de la Universidad de Murcia. Las guías se cumplimentan a través del Aula Virtual (AV)

La opinión de los alumnos en relación la utilidad de la información incluida en las guías docentes es una de las preguntas que deben responder en las encuestas ajustados a la guía de autoevaluación para la acreditación y, en este sentido, han indicado que su grado de satisfacción es de 4 (escala del 1 al 5).

A través de la web de MAAC (web6) los alumnos tienen acceso a los horarios de las diferentes actividades programadas para cada cuatrimestre (web14; web15; web16), a las aulas y a las guías docentes de cada una de las asignaturas.

El Trabajo Fin de Máster dispone de una página propia (web17) que se divide en tres bloques fundamentales de contenidos:

Un núcleo informativo desde el que se accede a la Guía Docente, oferta de líneas de investigación, asignación de líneas a los alumnos, informaciones sobre plazos, convocatorias, actividades formativas programadas y consulta del histórico de TFM defendidos que puede ser de utilidad al alumno para revisar los trabajos presentados y solicitar su consulta.

Un núcleo documental que incluye accesos a manuales de edición y procedimientos para la valoración y evitación del plagio.

Un núcleo normativo y de legislación, donde se ubican los enlaces a las normas y leyes que deben observarse en función de los tipos de trabajos de ámbito clínico que suelen realizar los alumnos: derecho a la intimidad del paciente, Comités de Ética de la Investigación, Protección de Datos Personales.

Los alumnos también tienen información en este espacio sobre cómo deben proteger tanto sus resultados de su investigación como de los desarrollos tecnológicos fruto de su labor investigadora.

Toda esta información está disponible antes de que el alumno comience a realizar su trabajo. Los contenidos de cada núcleo de información son actualizados en el momento que se considera necesario.

Desde el curso 2017-18 se les informa de la existencia de una herramienta de prevención del plagio "Turnitin" que permite al tutor realizar una revisión sobre la similitud textual con el fin de detectar posibles plagios. En el curso 2018-19 se ha planteado, desde el MAAC una acción formativa en esta herramienta destinada a los tutores de TFM con la finalidad de informar sobre el funcionamiento y estimular su utilización.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla1_Asignaturas del plan de estudios y su profesorado

Anexo_Tabla_1_CVs abreviados Anatomía

Web 14: <https://www.um.es/documents/115466/5975000/Program+MAAC+17-18+AV.pdf/92cecb53-dc26-4fc5-be68-20cf8bbb45c5>

Web 15: <https://www.um.es/documents/115466/5975000/Program+MAAC+17-18+CT2+AV.pdf/1844f94f-9718-47f1-b1e9-9e12c0022f35>

Web 16: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/2017-18/guias>

Web17: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/2017-18/trabajo>

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. 3.1 La información obtenida a través de los diferentes procedimientos para la revisión y mejora del título, es analizada y fruto de este análisis se establecen, en su caso, las acciones de mejora oportunas.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La Facultad dispone desde 2007 de un Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) que se ha revisado y actualizado periódicamente.

Con motivo de la implantación del nuevo modelo del programa AUDIT, que incluye una nueva terminología sustituyendo el término "garantía" por "aseguramiento" y buscando simplificar la documentación del sistema tras una serie de auditorías realizadas a los Centros de la UM por parte de la Unidad de Calidad, se ha realizado una nueva revisión del SGIC que, pasa a llamarse Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad (SAIC) (Versión 04, 29/06/2018) y que ha sido aprobado recientemente por la Comisión de Garantía de la Calidad (20/12/2018) que como consecuencia de los cambios, en adelante, pasa a denominarse Comisión de Aseguramiento de la Calidad (CAC). Los documentos que configuran el SAIC de la Facultad, están recogidos en el Manual del Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad (MSAIC) (web18).

El sistema tiene identificados los grupos de interés (alumnos, profesores, personal de administración y servicios, egresados y empleadores) y dispone de procesos de medida que permiten recoger y analizar la información de la planificación, el desarrollo de la docencia, de la evaluación y del aprendizaje de los alumnos que quedan recogidos en el informe de resultados académicos de la Universidad de Murcia.

La información de los diferentes grupos de interés, en concreto de los alumnos es facilitada por la aplicación informática UNICA al coordinador del MAAC lo que permite conocer los resultados de aprendizaje, la satisfacción de las necesidades y la inserción laboral. El Coordinador convoca a la CA/Calidad para analizar la información y realizar, cuando se requiere, propuestas de mejora. Con independencia de estos mecanismos, el reducido número de alumnos permite un contacto fluido con ellos y de esta forma las inquietudes y propuestas nos son transmitidas con facilidad.

Además de las evidencias generales que existen en la web del centro y previa autenticación, se pueden encontrar evidencias documentales de los diferentes procedimientos relacionados con el Máster en el apartado de la comisión Académica del mismo: (web19)

En su conjunto, la satisfacción general media de los diferentes colectivos con la titulación, es positiva. (tabla 4)

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Web18: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/calidad/documentos>

Web19: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/cacademica>

E05_Procedimientos y registros del SAIC (MEDICINA)

Compl_04_Documentos que reflejan si el SAIC implementado

Tabla4_MAAC_Evolución de los indicadores y datos globales del título

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

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. 4.1 El personal académico vinculado al título es suficiente y adecuado a las características y número de estudiantes del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Consideramos que el número y perfil del personal académico que participa en el MAAC cumple apropiadamente respecto a lo establecido en la memoria verificada ya que la experiencia docente, profesional e investigadora del conjunto permite abordar las distintas asignaturas de la forma adecuada según su naturaleza (obligatorias y optativas) ello facilita que el alumno pueda alcanzar las competencias definidas en la memoria verificada así como que reciban las orientaciones necesarias.

En general el personal académico del MAAC se corresponde con el previsto en la memoria, aunque algunos han debido jubilarse. En estas ocasiones los profesores han sido sustituidos por otros del mismo departamento que han cubierto adecuadamente el perfil docente previsto.

En el conjunto de profesores que participan en el MAAC coinciden profesores pertenecientes a los cuerpos docentes universitarios, con médicos especialistas (la mayoría profesores asociados de la UMU) con la adecuada experiencia clínica y docente, con profesorado más joven. Algunos de estos últimos son egresados del propio máster o del programa de doctorado del que surgió el MAAC, que tras finalizar su periodo de formación como médicos especialistas han ido incorporándose a la docencia de distintas asignaturas y a la planificación de nuevas actividades relacionadas con una especialidad concreta. Muchos de ellos han alcanzado el grado de doctor y participan además en la cotutela de los TFM. (Tablas 1 y Compl10_Tabla 1.1_Asignaturas del plan de estudios y su profesorado)

Cuando los alumnos comienzan el MAAC se les asigna, como tutor (web20), a un profesor perteneciente a los diferentes cuerpos docentes de la UMU. Al matricularse del TFM el tutor puede ser el que ya estaba asignado o, cuando lo solicitan los propios alumnos, participan otros tutores, profesores del MAAC o médicos especialistas, generalmente doctores de los servicios clínicos donde el alumno realiza su formación MIR (web21). Una vez los TFM son validados por el tutor se depositan en la aplicación TF (web22, hay que autenticarse) y tras establecer los tribunales, son presentados y defendidos en acto público. Cada tribunal elabora un acta de los

TFM presentados que se envía al coordinador del MAAC para que éste cumplimente el acta única en cada una de las convocatorias. No se ha establecido ningún compromiso en cuanto a la incorporación de personal académico puesto que en ninguno de los informes de la ANECA (verificación, seguimiento y acreditación) se ha hecho recomendación alguna relativa a contratación y mejora de la cualificación del personal académico.

En el MAAC no está contemplada la realización de prácticas externas.

Al finalizar el curso 2017/18 se realizaron encuestas de satisfacción a los diferentes grupos de interés (alumnos, profesores; egresados; empleadores) utilizando los modelos de encuestas de satisfacción ajustados a la guía de autoevaluación para la acreditación. Se enviaron 39 encuestas a los estudiantes, sólo respondieron 2 e indicaron que su satisfacción con el profesorado era de 4 sobre 5 por lo que no se consideró necesario establecer acciones de mejora.

Con respecto a los egresados se enviaron 85 encuestas, pero sólo respondieron 6. El valor medio del grado de satisfacción con la formación recibida fue de 3,5 sobre 5.

El Centro de Formación y Desarrollo Profesional de la UMU tiene un plan de formación anual que cubre un amplio abanico de oferta en distintos aspectos de formación del Personal Docente e Investigador en relación a: prevención de riesgos laborales; docencia; investigación; gestión; tecnología y comunicación. (web23)

Desconocemos las tasas de participación del profesorado de la Facultad de Medicina y del conjunto de la UMU durante el curso 2017-18 en relación a la actualización en el proceso enseñanza-aprendizaje por lo que ofrecemos los datos que nos han sido facilitados. No obstante consideramos que existe una notable vocación por la mejora en este campo.

A pesar de no existir un plan de formación específico para los profesores del MAAC, que es responsabilidad de la universidad y de libre decisión de cada interesado, durante el curso 2017-18 la Comisión Académica valoró y decidió el realizar una acción formativa en relación al uso de la aplicación TURNITIN que finalmente se materializó al comienzo del curso académico 2018-19. (E2_Acta de CA de 26/06/2018)

Distintos profesores del MAAC han solicitado, obtenido y desarrollado proyectos de innovación docente en convocatorias de la UMU que han dado lugar, en algunos casos, a materiales docentes generados para diversos ámbitos y, en otros han sido desarrollados específicamente para entrenar habilidades motoras y visuales en técnicas quirúrgicas específicas para alumnos del MAAC.

Además un número de ellos se encuentran comprometidos, participando en un grupo cooperativo de carácter voluntario incorporado en el Centro Universitario de Estudios en Educación Médica (CeUEM) (web24) creado el curso 2013-14 con el objetivo general de contribuir a la mejora de la formación de los estudiantes y profesores de las titulaciones en Ciencias de la Salud de la Universidad de Murcia. En éste se integran además otros profesionales implicados en la formación médica, alguno de los cuales podría ser considerado como empleador. Existen aportaciones a revistas y congresos en relación a la investigación en innovación docente (web25)

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Web20: <https://www.um.es/documents/115466/5975000/Tutores+Alu+1%C2%BA+AV.pdf/428d6e5e-7d97-4894-b31e-e32fd61c8d4e>

Web21: <https://www.um.es/documents/115466/5975000/TFM+Asig+por+Alu.pdf/15fd81df-ae86-424f-b3a0-27ce7c325ad9>

Web22: <https://tf.um.es/>

Web23: <https://appice.um.es/appice/formacion.permanente.listadocursos.do>

Web24: <https://www.um.es/web/ceuem/>

Web25: <https://www.um.es/web/ceuem/publicaciones>

Tabla1_Asignaturas del plan de estudios y su profesorado

Anexo Tabla1_CV breves del profesorado

Compl10_Tabla 1.1_Asignaturas del plan de estudios y su profesorado

Compl_11_Asis Tut TFM MAAC-MUO-TURNITIN

Tabla3_Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título CVs breves

E09_INNOVACION 263-MAAC

E09_FORMACIÓN PROFESORADO_2014_Posgrado_263

E09_FORMACIÓN PROFESORADO_2015_Posgrado_263

E09_FORMACIÓN PROFESORADO_2016_Posgrado_263

E09_FORMACIÓN PROFESORADO_2017_Posgrado_263

E02_Acta de CA de 26/06/2018

E05_Resultados de encuestas de satisfacción de estudiantes

E05_Resultados de encuestas de satisfacción de egresados

E17_RELACION TFM PRESENTADOS 16-17 y 17-18-TUTORES

E17_Relacion TFM y CALIFICACIONES

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. 5.1 El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Desde el MAAC creemos que debemos establecer cuatro grupos del personal de apoyo que tiene relación con esta titulación:

1. PAS de los Servicios Centrales de la Universidad de Murcia. Unidad para la Calidad. ATICA. AULA VIRTUAL.

2. PAS de la Facultad de Medicina. Personal de la Secretaría del Centro, Auxiliares de Servicios y Personal de apoyo Informático.

3. PAS del Departamento de Anatomía Humana y Psicobiología, Auxiliar Administrativo del Departamento, PAS de la Sala de Disección.

4. Otro personal de apoyo. En algunas de las actividades es necesaria la colaboración de personal ajeno a la UMU vinculado profesionalmente a determinadas técnicas que forman parte del programa formativo, como por ejemplo el módulo de artroscopia o el de ecografía.

El personal indicado en los puntos 1, 2 y 3 viene definido por la propia UMU y permite la adecuada gestión e impartición de las clases. Aunque sería conveniente un mayor apoyo administrativo para el conjunto de tareas de gestión que es necesario realizar en la coordinación del Máster.

El personal de la Sala de Disección se encarga de mantener y proporcionar las disecciones solicitadas para las distintas prácticas

además de aportar el material sin fijar necesario para las actividades específicas (artroscopias, laparoscopia, cirugía abierta). Respecto al punto 4 tenemos relaciones de colaboración con la Escuela Universitaria de Osteopatía para la utilización de algunas de sus salas y equipamiento para el módulo de ecografía. El personal de la Escuela facilita los elementos necesarios para impartir dicho módulo.

Por otro lado, tras años de colaboración con la empresa de suministros médicos ALDIMESA hemos acordado cesiones mutuas para uso de equipos para artroscopia. Su personal técnico cualificado, además de instalar los equipos y suministrar, desinteresadamente, el material desechable necesario, participa instrumentando durante la impartición de los módulos de artroscopia de miembros superior e inferior. En este sentido queremos destacar que está pendiente de firma un convenio de colaboración con esta empresa. Desde el curso 2016/17 se incorporó en el programa de formación de Cirugía General un taller de Cirugía Laparoscópica en cadáver. La empresa STORZ, a través de su Delegado en Murcia, ha sido una pieza imprescindible para conseguir disponer los elementos necesarios para adaptar nuestra torre de artroscopia a la cirugía laparoscópica abdominal facilitando desinteresadamente la cámara, el insuflador y el instrumental complementario necesario. No está prevista la incorporación de nuevo personal de apoyo.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E11_InformePersonalDocentePASDefinitivo_263_M

5.2 Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Los recursos materiales disponibles para llevar a cabo las diferentes actividades planificadas en el Máster son suficientes y adecuados teniendo en cuenta el número de alumnos que lo cursan.

La docencia teórica y práctica se realiza fundamentalmente en la Facultad de Medicina que dispone de aulas suficientes, laboratorios de prácticas, sala de disección, aulas de informática, sala de grados para la defensa de TFM y seminarios (web26)

El MAAC cuenta con un presupuesto anual propio que permite sufragar su coste de mantenimiento, la adquisición de fungible e inventariable para la docencia, la adquisición de bibliografía especializada.

Este presupuesto ha permitido que el MAAC disponga de infraestructura específica para poner en marcha diferentes módulos prácticos de las asignaturas:

BASES ANATÓMICAS DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

-Artroscopia:

Torre completa de artroscopia.

Soportes para artroscopia.

-Ecografía: Equipo portátil para ecografía con dos sondas (Lineal y Convex).

-Microcirugía:

Tres MICROSCOPIOS ESTEREOSCÓPICOS SMZ-168 (el último adquirido en 2014).

Un microscopio OPTOMIC al que se han incorporado en 2018: un OBJETIVO OP-C300 P/OP-C12 y un BINOCULAR "SF" (Inclinado 45°)

Seis cajas de instrumental para microcirugía.

2 Gafas-lupa.

Clamps vasculares.

-Instrumental quirúrgico para columna y abdomen.

-Laparoscopia:

ENTRENADOR LAPAROSCÓPICO MED3X

Instrumental específico: MACROPORTA Agujas

-Cirugía abierta

Nuevo instrumental quirúrgico para técnicas de cirugía abdominal

-Trepanación de temporales para trepanación y fresado de temporales

Motor Dremel.

Cazoletas-Soporte para técnicas quirúrgicas de ORL.

2 Aspiradores de secreciones para campo quirúrgico.

BASES ANATÓMICAS PARA LA ANESTESIA

•Simulador de Vías Centrales (Central line, Femoral line, Bloqueo interescafélico).

•Simulador pediátrico para Canalización de Vías Venosas Centrales.

-Fondos bibliográficos.

-Video proyector instalado en el aula del servicio de Anestesiología del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, donde se imparte la asignatura Cuidados Perioperatorios.

-Sistema de Video-proyección Wolfvision con monitor de televisión.

Los fondos bibliográficos periódicos y no periódicos (E12) son adecuados a las necesidades formativas del Máster. La bibliografía básica, referenciada en las guías docentes de las asignaturas, se encuentra disponible en las bibliotecas de la Universidad de Murcia o en el departamento. El acceso a las revistas científicas y a las bases de datos bibliográficas a las que está suscrita la Universidad de Murcia, está abierto a los estudiantes de Máster al igual que al resto de personal investigador. Además los alumnos del Máster con vinculación contractual o estatutaria del Servicio Murciano de Salud, en base al convenio Universidad de Murcia/Servicio Murciano de Salud, pueden acceder, dentro del portal sanitario de la Región de Murcia: Murciasalud (web27), a los recursos contenidos en la biblioteca virtual (web28).

En el último informe final de renovación de la acreditación se indicaba que se debía completar la eliminación de las barreras arquitectónicas que dificultan la asistencia a personas con minusvalías físicas y motoras. Dos de las acciones de mejora planteadas

relacionadas con la accesibilidad se han trasladado al equipo decanal de la Facultad mientras que la tercera "Trasladar los espacios del Máster a las nuevas instalaciones previstas para la Facultad de Medicina" aún no se ha materializado puesto que no han finalizado las obras del nuevo edificio. (Compl_13_Plan de Infraestructuras_Presentación 01-02-2019-v2)

El resultado de las encuestas de satisfacción de los estudiantes con los recursos disponibles en el Máster es de 4,5 sobre 5; el de los egresados es 3,5 sobre 5; la satisfacción del profesorado es de 3,92 sobre 5 pero no disponemos de información sobre este criterio del personal de apoyo.

Además de las encuestas de satisfacción generales también se han realizado encuestas específicas a los alumnos tras realizar algunas de las actividades incluidas en las asignaturas antes mencionadas (Laparoscopia) indicando que su satisfacción en relación a si el instrumental y equipamiento eran adecuados para adquirir los objetivos propuestos

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E12_Breve descripción de las infraestructuras disponibles para el desarrollo de las enseñanzas del título. Infraestructuras docentes de la Facultad de Medicina (web26):

E12_Instalaciones y equipamientos Biblioteca o CRAI

Compl_08_MEMORIA MAAC_ADAPTADA en Web 9

Web9: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/documentacion>

Web 26 <https://www.um.es/web/medicina/contenido/centro/instalaciones>

Web27: <https://www.murciasalud.es/principal.php>

Web28: <https://www.murciasalud.es/bvms.php?idsec=5>

(Compl_13_Plan de Infraestructuras_Presentación 01-02-2019-v2)

E05_ Resultados de encuestas de satisfacción de estudiantes

E05_ Resultados de encuestas de satisfacción de profesores

E05_ Resultados de encuestas de egresados

E05_Satisf-LAPAROSCOPIA

E05_Satisf-MICRO-alumnos-curso 1718

5.3 En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

NO APLICA

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- NO APLICA

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

NO APLICA

5.4 Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias/resultados de aprendizaje pretendidos y a la modalidad del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El MAAC se inicia con una jornada de acogida a nuevos estudiantes (web1) donde se informa de todos los servicios de la Universidad de Murcia y su normativa, además de presentar el programa formativo concreto, la comisión académica, etc. Además se les informa sobre la posibilidad de cursar el Máster como alumno a tiempo parcial para que puedan compatibilizarlo, debido a su actividad laboral, con su formación como MIR. De esta forma, la casi totalidad de los alumnos optan por cursar el Máster a tiempo parcial.

La Universidad de Murcia cuenta con diversos servicios de atención al alumnado, entre los que cabe mencionar el Servicio de Información Universitario (SIU), el Servicio de Relaciones Internacionales (SRI), el Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADyV) y el Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE), que proporcionan información a los estudiantes, tratan de mejorar la adquisición de competencias, le orientan en el futuro profesional, y detectan y diagnostican, en su caso, las causas de dificultades en el rendimiento académico y los procesos de aprendizaje.

Cuando los alumnos comienzan el MAAC y tras ser aprobado por la CA, a cada uno se le asigna, como tutor (web20), un profesor del Máster que pertenece a alguno de los diferentes cuerpos docentes de la UMU que son los encargados de establecer el asesoramiento (académico y administrativo) en función del programa formativo y especialidad de cada alumno.

Las encuestas de satisfacción realizadas a los estudiantes sobre la atención y orientación recibida proporcionan una media de 4 sobre 5 y las de los profesores de 4,3 en la misma escala, lo que apoya la valoración favorable de este aspecto.

La Universidad de Murcia participa en diversos programas o acciones de movilidad (Erasmus Estudios, Erasmus Prácticas, Erasmus Mundus, ILA e ISEP). El Servicio de Relaciones Internacionales (SRI) facilita una amplia y adecuada información a los estudiantes que desean participar en programas o acciones de movilidad (E14). Sin embargo cuando los alumnos realizan actividades de movilidad las canalizan a través del hospital universitario en el que se encuentran realizando su Formación Sanitaria Especializada.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E14_Breve descripción de los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad de los estudiantes.
 Web 1: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/2017-18>
 web20:<https://www.um.es/documents/115466/5975000/Tutores+Alu+1%C2%BA+AV.pdf/428d6e5e-7d97-4894-b31e-e32fd61c8d4e>
 Última versión de la memoria acreditada
 Compl_08_MEMORIA MAAC_Adaptada.pdf en web9
 Compl_09_Informe Final MU en Anatomía Aplicada a la Clínica.pdf en web3
 web 9 <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/documentacion>
 web3:<https://www.um.es/documents/115466/2329397/MEMORIA+MAAC+Adapt.pdf/ef831b29-3489-42c5-9c63-76f1e87297c1>
 E05_Resultados de encuestas de satisfacción de estudiantes

5.5 En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, éstas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

NO APLICA

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- NO APLICA

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

NO APLICA

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

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 MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación. 6.1 Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Tal como se indicó en el informe final de acreditación del título “Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES de la titulación”.
 Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en las diferentes asignaturas contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos.
 Debemos señalar que el periodo de formación MIR incluye la realización de rotaciones externas que habitualmente se realizan en fases avanzadas de la residencia. Algún alumno ha debido realizar dicha rotación coincidiendo con el periodo lectivo del Máster por lo que, para evitar que el alumno no pudiera superar las asignaturas impartidas durante el periodo coincidente con su traslado a otro hospital se ha establecido, mediante entrevista entre la coordinación del MAAC y el alumno, la realización de trabajos compensatorios. El enfoque de los trabajos planteados ha permitido hacer coincidentes ambos programas formativos (MAAC y MIR) de forma que, a la vez que sirven para superar la asignatura alcanzando las competencias propias de la misma refuerzan lo aprendido durante la rotación realizada.
 Como ya se ha indicado el MAAC se imparte de forma presencial, por este motivo en las guías de las asignaturas se indica que la evaluación de las mismas se realizará mediante control de asistencia diaria y que es necesario asistir, al menos, al 80 % de las sesiones.
 En las asignaturas de Bases anatómicas (5146 y 5147) cuando, por diferentes causas, los alumnos no alcanzan el número suficiente de asistencias, deben realizar un trabajo que demuestre la adquisición de los contenidos correspondientes. El contenido de estos trabajos se asigna siguiendo los siguientes criterios: que sea de utilidad en relación a la especialidad que está cursando o ya tiene el alumno y que, simultáneamente, cubra las carencias debidas a la falta de asistencia a un bloque concreto de sesiones teóricas y/o prácticas.
 En la asignatura de Técnicas y métodos documentales en investigación científica (5150), además de la asistencia a las clases los alumnos, para demostrar los logros alcanzados, deben realizar las tareas indicadas por la responsable de la asignatura. Estas tareas son entregadas a través del módulo tareas del Aula Virtual. Cuando los alumnos no alcancen el aprobado mediante este instrumento deben realizar un examen.
 La única asignatura que tiene establecida la evaluación directamente mediante exámenes es la de Métodos Estadísticos para la Investigación (5149).
 Los sistemas de evaluación son percibidos como adecuados, por los alumnos, con una media de 3,4 (escala de 1 a 5).
 En las encuestas de inserción laboral realizadas por el COIE a los egresados de los cursos 2013/14 y 2014/15 el grado de satisfacción con la actividad docente del profesorado presentaba una media de 2,9 (escala de 1 a 5). En tanto que la satisfacción general con la formación recibida tenía una media de 3,4 (escala de 1 a 5).
 La evaluación de las competencias alcanzadas por parte de los egresados también puede considerarse satisfactoria. Al ser preguntados sobre la medida en que el Máster ha contribuido a desarrollar:
 * Habilidades para el ejercicio profesional. Dominio del área o disciplina (conocimientos teóricos y prácticos del Máster). Los alumnos puntúan 3,2 (escala del 1 al 5).
 * Habilidades para la iniciación a la investigación (búsqueda de información,...). La puntuación obtenida es 3,4 (escala del 1 al 5).
 Estos resultados han mejorado en las encuestas de satisfacción realizadas a los alumnos egresados del curso 2017-18, y así, el grado de satisfacción con el profesorado es de 4,5 (escala del 1 al 5); con los recursos disponibles es de 4,5 (escala del 1 al 5) y con la titulación en general es de 4,0 (escala del 1 al 5).
 Suponemos que estos índices han mejorado debido a las actividades prácticas que se han incorporado en el Máster como el taller de microcirugía y en el de entrenamiento mediante simulación laparoscópica de habilidades motoras y visuales. En cada uno de ellos se realizó una encuesta de satisfacción (no normalizada) planteada por los responsables de las mismas.
 En el taller de microcirugía cada alumno dispone de un microscopio e instrumental específico. Se desarrolla en dos sesiones, una inicial de dos horas en la que el alumno toma contacto con el microscopio y el instrumental y realiza microsuturas iniciales en pata de

pollo. Posteriormente realizan técnicas de microsutura vascular con animal vivo empleando rata anestesiada. Las profesoras que actúan como instructoras tienen la cualificación debida y todos los procedimientos realizados sobre animal vivo han sido sometidos al comité de Ética de la Investigación, habiendo sido autorizado por la CARM. Este taller lo realizan todos los alumnos que cursan especialidades quirúrgicas.

En el taller de entrenamiento mediante simulación laparoscópica de habilidades motoras y visuales, los alumnos realizan tres sesiones. En la primera se explican los fundamentos teóricos, la visión bidimensional y el tacto laparoscópico; además se realizan técnicas básicas en material no biológico. En la segunda se realizan las mismas técnicas básicas pero en material biológico procedente de la sala de disección. También se realiza otro taller de simulación para entrenar habilidades básicas en cirugía abierta en dos sesiones, la primera de habilidades en modelos sintéticos y biológicos (asas intestinales sueltas); la segunda en modelos biológicos (estómago e intestino grueso). Cada uno de los talleres se completa con la realización de una sesión en cadáver no fijado en las que los alumnos pueden poner en práctica las técnicas quirúrgicas básicas entrenadas en las sesiones previas, tanto de Cirugía abierta como de Cirugía Laparoscópica.

Los Trabajos Fin de Máster (TFM) son un componente esencial de la formación que en general resulta bien valorado por los estudiantes y por el profesorado. Se considera que el nivel de los TFM es adecuado a las características del Máster, y se valora positivamente la posibilidad de realizar el TFM en régimen de co-tutela con los médicos especialistas y tutores de residentes de los servicios asistenciales de los diferentes hospitales.

Los Trabajos Fin de Máster son evaluados, según establece la normativa de la UMU (web29) por un tribunal compuesto por profesores que participan en la docencia del MAAC. Para asegurar que todos los tribunales realizan una evaluación objetiva se facilita a cada uno de los miembros unas rúbricas en las que se deben valorar en la defensa del TFM, entre otros criterios, la calidad y claridad de los contenidos expuesto y la capacidad del alumno de ajustarse al tiempo establecido.

La CA del Máster analiza la adecuación de las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación para la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos y está facultada para hacer recomendaciones a los profesores implicados en las distintas asignaturas. De este modo se ha establecido para el curso 2018-19 una modificación en la rúbrica del TFM empleada para la evaluación de tutores y de los miembros de las comisiones de evaluación (E02_Acta CA MAAC 26-06-18; E2_Acta CA MAAC 03-05-18 + TFM)

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y su profesorado

Tabla 2. Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios

E02_Acta CA MAAC 03-05-18 + TFM

E02_Acta CA MAAC 26-06-18

E05_Resultados de encuestas de satisfacción de estudiantes

E05_Resultados de encuestas de satisfacción de egresados

E05_Satisf-LAPAROSCOPIA

E05_Satisf-MICRO-alumnos-curso 1718

E13_Descripción Aula Virtual

E17_RelaciónTFM-PRESENTADOS Y TUTORES-263-16-17 y 17-18

E17_Relacion TFM y CALIFICACIONES Web 3. Última versión de la memoria acreditada:

E18_Resultados de la encuesta de satisfacción de los egresados (Informe de Inserción laboral)

Informes de verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación elaborados por ANECA: Web 9

Web9: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/documentacion>

Web29: <https://sede.um.es/sede/normativa/reglamento-por-el-que-se-regulan-los-trabajos-fin-de-grado-y-de-fin-de-master-2015/pdf/10339.pdf>

6.2 Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel MECES.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El conjunto de las actividades formativas del Máster contribuye a que los estudiantes progresen satisfactoriamente para adquirir las competencias/ resultados de aprendizaje previstos en el título y el nivel MECES requerido por el mismo.

Respecto al progreso académico de los estudiantes, como ya hemos señalado, dada la coincidencia con su actividad como MIR o médicos especialistas la mayoría optan por la formación a tiempo parcial. Esto facilita que puedan realizar las actividades formativas de forma adecuada; pero supone que precisen de dos cursos académicos para finalizar el Máster.

Consideramos que los alumnos alcanzan el perfil de egreso correspondiente con el nivel del MECES puesto que las competencias generales del Máster fueron definidas de acuerdo con el RD 1393/2007.

Los alumnos culminan su itinerario formativo con la defensa pública del TFM ante un auditorio especializado. El TFM junto con la asignatura Proyecto de investigación requieren, que el alumno elabore de forma adecuada, ordenada y científica un proyecto de trabajo de investigación formulando una hipótesis razonada que le permita obtener unos resultados que, contrastados con la literatura publicada le lleven a redactar unas conclusiones. Para ello deben recurrir adecuadamente a fuentes de información solventes y tener la capacidad crítica para discriminar la calidad de las publicaciones, el rigor de los datos y las conclusiones de los estudios. Todo ello le permitirá ser capaz de realizar su aprendizaje de un modo autónomo.

Existe una tabla de evaluación diseñada para normalizar, en la medida de lo posible, la evaluación del TFM. Se pretende con ello que todos los tribunales sigan una pauta de evaluación semejante reduciendo la variabilidad aleatoria. (E02_Plantilla Eval TFM)

Las distintas encuestas e informes analizados indican que el nivel de exigencia es adecuado para la consecución de las competencias definidas para este título.

Los egresados (cursos 2013-14 y 2014-15) consideraron que habían adquirido las competencias previstas en el título, pues su grado de satisfacción fue 3,5 (escala de 1-5). Siendo mayor aún el grado de satisfacción de los estudiantes (2017-18) con la formación recibida en el máster 4,0 (escala de 1-5).

No disponemos de información de los empleadores pues se trata de una población muy amplia y dispersa imposible de encuestar de forma global.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla1_ Asignaturas del plan de estudios y su profesorado

Tabla2_ Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios

E02_ Plantilla Eval TFM

Última versión de la memoria acreditada Web 3

web3:<https://www.um.es/documents/115466/2329397/MEMORIA+MAAC+Adapt.pdf/ef831b29-3489-42c5-9c63-76f1e87297c1>

Compl_08_ MEMORIA MAAC_Adaptada

Web9: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/documentacion>

Página web del título: web 3

web3: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada>

web 22 (requiere autenticación) <http://tf.um.es/>

E17_Relación Trabajos Fin de Máster (último curso académico completo 2017/18).

E18_ Resultados de la encuesta de satisfacción de los egresados (Informe de Inserción laboral)

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. 7.1 La evolución de los principales datos e indicadores del título, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La evolución del número de estudiantes de nuevo ingreso en el periodo sometido a evaluación ha presentado oscilaciones aunque, hasta ahora no ha habido menos de diez alumnos matriculados.

La ratio número estudiantes/profesor en el curso 2017/18 (1,03) se considera muy adecuada.

Tras elaborar el plan de mejoras para la renovación de la Acreditación (curso 2013/14) se realizó anualmente el análisis detallado en las reuniones Comisión Académica y Resultados Académicos del MAAC (web19) de las distintas tasas (graduación, abandono y eficacia) detectando diferentes errores en el cálculo de algunas de ellas por lo que se establecieron una serie de medidas:

- Considerar alumnos graduados a aquellos que han finalizado el Máster independientemente de que hayan solicitado o no el título (diferenciando cuestiones académicas de las administrativas).

- Ajustar las fechas de volcado de datos de ATICA con las fechas de presentación de los TFM en la convocatoria de septiembre.

- Analizar fundamentalmente el indicador IN03.2 en la tasa de graduación puesto que la mayoría de alumnos del MAAC lo cursan a tiempo parcial.

Con ello hemos conseguido que, en el curso que se evalúa (2017-18), esta tasa se sitúe en el 86.36% teniendo en cuenta que en la evaluación anterior (2013-14) eran del 50%.

Salvo en el curso 2014-15, la tasa de abandono se ha mantenido por debajo de los valores indicados en la memoria original verificada.

La tasa de eficiencia en el periodo que se evalúa (de los cursos 2014-15 al 2017-18) es superior a los valores indicados en la memoria (90%).

En la memoria verificada no se solicitaba el cálculo de la tasa de rendimiento, pero en el MAAC siempre ha sido superior al 95% por lo que lo consideramos un dato muy satisfactorio.

Podemos concluir, por tanto, que la evolución de los indicadores es adecuada, siendo su valoración muy positiva.

La aplicación del Reglamento de progresión y permanencia ha permitido configurar un marco adecuado garantizando el correcto y necesario aprovechamiento para que los alumnos del MAAC, compatibilicen su formación como MIR o su labor asistencial con sus estudios en la Universidad de Murcia.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla4_ MAAC_ Evolución de los indicadores y datos globales del título

Compl_08_ MEMORIA MAAC_Adaptada

web3:<https://www.um.es/documents/115466/2329397/MEMORIA+MAAC+Adapt.pdf/ef831b29-3489-42c5-9c63-76f1e87297c1>

Web9: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/documentacion>

Informe Final de ANECA: Compl_09_ Informe Final MU en Anatomía Aplicada a la Clínica

web 30:

<https://www.um.es/documents/115466/2329397/Informe+Final+MU+en+Anatom%C3%ADa+Aplicada+a+la+Cl%C3%ADnica.pdf/9f83d4a5-c9be-4190-9c12-057449dc49e8>

web 16 Evidencias del Sistema de Garantía de Calidad del MAAC (requiere autenticación):

<https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/cacademica>

Compl_01_ Normativa permanencia y progreso

web 31:<https://www.um.es/web/estudios/contenido/normativa/permanencia>

7.2 El perfil de egreso definido (y su despliegue en competencias y resultados de aprendizaje en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico y profesional.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El perfil de egreso definido (web32) mantiene su relevancia, habiendo sido recientemente revisado por la CA del MAAC que lo ha ratificado (E1_Acta CA MAAC 01-03-19) en (web33).

Como refleja el Informe de inserción laboral de los egresados en los cursos 2013-14 y 2014-15, éstos valoran positivamente el perfil de egreso alcanzado al finalizar los estudios (valoración de 3,2 en una escala de 1-5).

La realización de este Máster, según reconocen, aporta a los egresados mejores opciones de inserción laboral que les permiten orientar con mayores perspectivas su futuro profesional. Un porcentaje de los egresados del Máster inician estudios de doctorado, de acuerdo con el perfil de egreso del Máster, incorporándose a grupos de investigación de distintos centros, principalmente de la Región de Murcia, entre los que destacan los grupos de investigación de la UMU y de los Hospitales Clínicos Universitarios. Estos alumnos se matriculan en programas de doctorado adscritos a la Escuela Internacional de Doctorado de la UMU (EIDUM) que realiza un seguimiento de todos los estudiantes de doctorado y es una fuente fiable para valorar la relevancia y actualización del perfil de egreso del Máster a través de la evaluación que hacen los directores/tutores de tesis de los doctorandos bajo su supervisión. En el curso 2017/18 el análisis de la evolución de la incorporación de egresados del Máster al doctorado supuso (corresponde a egresados del curso 2016/17) el 7,58% del total de matriculados. No existen evidencias de que los egresados incorporados en estos grupos de investigación tengan problemas de formación, indicando que el perfil de egreso les permite ser investigadores capaces de afrontar la realización de una tesis doctoral.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- A

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E1_Acta CA MAAC 01-03-19

web 33: <https://www.um.es/documents/115466/4643830/ACTA+Comi+Aca+01-03-19.pdf/291e492d-8c63-4cf1-8349-be21dd359180>

web32: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/descripcion#egreso>

E18_ Resultados de la encuesta de satisfacción de los egresados (Informe de Inserción laboral)

Informes de renovación de la acreditación elaborados por ANECA:

Tabla4_MAAC_Evolución de los indicadores y datos globales del título

Compl_09_Informe Final MU en Anatomía Aplicada a la Clínica

Web9: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/documentacion>

Compl_12 Justificación planificación temporal Informe Inserción Laboral

7.3 Actuaciones y resultados relacionados con la empleabilidad e inserción laboral de los estudiantes y egresados del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

En primer lugar hemos de señalar que los cauces de empleo en los servicios asistenciales dependientes de las administraciones públicas, tienen cauces específicos mediante bolsas de empleo en las que son valorados como méritos el haber realizado un título de máster universitario, siendo menos relevante la orientación proporcionada por los propios servicios universitarios.

La Universidad de Murcia cuenta con diversos servicios que proporcionan apoyo para la inserción laboral de los egresados del Máster, entre los que se encuentra el Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE) que proporciona información a los estudiantes, facilita la realización de prácticas en empresas y les orienta en su futuro profesional. Entre las actividades del COIE se incluyen las entrevistas de orientación profesional y los talleres de empleo y competencias profesionales. Las actuaciones y resultados relacionados con la empleabilidad e inserción laboral de los estudiantes y egresados del título, igualmente se obtienen del informe de inserción laboral (E18; Compl_12 Justificación planificación temporal Informe Inserción Laboral).

La encuesta se realizó telemáticamente, a través de la aplicación de encuestas de la UMU y con apoyo telefónico, entre los meses de abril y mayo. Los egresados encuestados pertenecían a los cursos 2013-14 y 2014-15. La tasa de respuesta obtenida fue del 43,8%, ya que se han obtenido 14 encuestas de una población de 32 egresados. El 57,1% era de género masculino y tenían una edad media, en su conjunto, de 30 años. Ninguno de los encuestados participó en programas de movilidad (ERASMUS, ILA...) y uno indicó que había realizado prácticas externas.

De las encuestas de inserción laboral se desprende que el motivo principal por el que cursaron el MAAC fue "Mejorar las opciones de inserción laboral" con un 50,0% que unido a la "Promoción profesional en el actual puesto de trabajo" (21,4%) y "Para desarrollar carrera investigadora" (7,1%) sitúa al MAAC con unas altas expectativas laborales. Todos los encuestados estaban trabajando al responder a las encuestas. El empleo como residentes o facultativos especialistas, se desarrolla en la Región de Murcia y en la administración pública. Para la mayoría su empleo era temporal aunque uno indicó que su contrato era indefinido; con respecto al tipo de jornada sólo uno señaló que era de tipo parcial, el resto estaban a jornada completa, bien continua o partida. No disponemos de encuestas de satisfacción de los empleadores sobre los egresados del título.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E18_ Resultados de la encuesta de satisfacción de los egresados (Informe de Inserción laboral)

Informes de renovación de la acreditación elaborados por ANECA:

Web9: <https://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/anatomia-aplicada/documentacion>

Compl_09_Informe Final MU en Anatomía Aplicada a la Clínica

Compl_12 Justificación planificación temporal Informe Inserción Laboral

Tabla4_MAAC_Evolución de los indicadores y datos globales del título