

PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN TÍTULOS

INFORME FINAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

DATOS DEL TÍTULO

| | |
|---------------------------------------|--|
| Número de Expediente (RUCT): | 4314378 |
| Denominación Título: | MU en Astronomía y Astrofísica |
| Universidad responsable: | Universitat Internacional Valenciana |
| Universidades participantes: | |
| Centro/s en el que se imparte: | Escuela Superior de Ingeniería, Ciencia y Tecnología |
| Nº de créditos: | 60 |
| Modalidad: | |
| Fecha de verificación inicial: | 11-12-2013 |

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información disponible del título incluida en el dossier de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentados por la universidad, se emite el siguiente Informe final de renovación de la acreditación en términos de **Favorable con recomendaciones de obligado cumplimiento**

Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

RECOMENDACIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

- 1) Se debería hacer público, en la web del Master, las personas que forman su Comisión Académica.
- 2) Se deberían promover acciones para que número de estudiantes de nuevo ingreso sean los 180 estudiantes que se aprobaron en la memoria modificada en 2016.
- 3) Se deberían definir y publicar en la web del Máster los requisitos que deben cumplir las personas que dirigen el TFM.
- 4) Se debería hacer público la elección de los miembros de la Comisión Académica y el procedimiento que se sigue para tal fin.
- 5) Se recomienda poner en evidencia la puesta en marcha del procedimiento para facilitar la evaluación y mejora de la calidad de la docencia.
- 6) Aunque se cumple la literalidad de la memoria verificada, se recomienda incrementar el número de profesores a tiempo completo que en el curso académico 2019/2020 fueron solo cinco.
- 7) Se recomienda incrementar la participación del profesorado del Máster en las actividades formativas que propone la universidad ya que en la actualidad se considera que es muy baja.
- 8) Se recomienda explicitar en la web del Máster el personal de apoyo realmente implicado en el Título.
- 9) Se recomienda incrementar el apoyo del personal de administración y servicios para reducir la elevada carga de gestión del profesorado.
- 10) Indicar en la web del Máster si los estudiantes tienen acceso a revistas y artículos científicos desde el servicio de la biblioteca.
- 11) Se recomienda que la biblioteca virtual permita el acceso a revistas científicas del campo tanto a profesorado como a los estudiantes.
- 12) Se deberían mejorar los indicadores del título que en general muestran debilidades importantes: a) evolución del número de

estudiantes de

nuevo ingreso, b) tasa de matriculación, c) tasa de graduación, d) valores de éxito y aprobados en primera matrícula, especialmente en TFM, Cosmología y Astrofísica de altas energías.

13) Se recomienda poner en marcha medidas de evaluación y análisis sistemático tanto de las acciones institucionales como a nivel de titulación que se ofrecen a los egresados para mejorar o facilitar la búsqueda de empleo y formación para su futuro

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

CALIFICACIÓN: C: Se alcanza parcialmente

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El MU en Astronomía y Astrofísica de la VIU se verificó en octubre de 2013, se implantó en el curso académico 2013/2014. Se han solicitado dos modificaciones a ANECA, la primera en 2016 para aumentar el número de plazas de nuevo ingreso de 90 a 180 alumnos y la segunda en marzo de 2021 para cambiar la modalidad de impartición de semipresencial a online y el cambio en el orden de impartición de varias asignaturas. Se sometió a una primera renovación de la acreditación en 2017. Consta de 60 ETCS obligatorios de los que 18 ECTS corresponden al TFM. Consta un informe de seguimiento en 2016 y otro en 2019.

Respecto al perfil de egreso es público en la web del título pero no se tiene información de si se mantiene actualizado y cómo se articula dicha actualización. Según refieren en el informe de autoevaluación entre un 14% y un 40% del alumnado no promocionan en el empleo que ya tienen o el master no ha contribuido a conseguir su trabajo actual. Tampoco se tiene información de estudios sistemáticos de empleabilidad que permitan determinar el grado en el que el perfil de egreso se corresponde con la empleabilidad obtenida. Esto se menciona ya en el informe anterior de reacreditación de 2017.

El máster cuenta con una Comisión Académica que únicamente se han reunido cuatro veces entre 2017 y 2021, de hecho no se reunieron durante 2020, además no es público el nombre de los miembros de la comisión del título. La coordinación transversal del título se establece a través de al menos dos claustros uno al principio y otro a fin de curso. En la materia Práctica Observacional los estudiantes cuentan con un tutor para cada 6 estudiantes y un operador de telescopio. La dirección del máster es responsable de la coordinación de la asignatura TFM.

El perfil de ingreso esta especificado y los criterios de admisión están baremados en caso de que la demanda supere la oferta, crucial para un título como éste con una gran demanda. El título no contempla complementos de formación para uniformizar los conocimientos iniciales de los estudiantes. El número de estudiantes de nuevo ingreso ha ido aumentando durante los cursos académicos que se someten a evaluación desde 54 estudiantes hasta 90 estudiantes en el curso académico 2020/2021 por lo que no cumplen con la admisión en primera matrícula de 180 estudiantes según lo aprobado en la memoria modificada en 2016. Los criterios de admisión cumplen lo aprobado en la memoria de verificación y los criterios de admisión contemplan una prueba de acceso bajo responsabilidad del director del máster y de una comisión de admisiones. No se tiene información del porcentaje de candidatos que superan esta prueba. Para dar cumplimiento a una recomendación del informe de renovación de la acreditación de 2017, actualmente es público en la web del título el temario de la prueba de acceso. Desde el informe de seguimiento de 2016 se insiste en la necesidad de que el buzón de quejas y sugerencias sea público en la web del título, acción que no se ha implementado al momento de este proceso de reacreditación del título.

Las diferentes normativas son públicas en la web de la titulación. No se ha aplicado nunca la normativa para reconocimiento de créditos que según la memoria verificada prevé el reconocimiento de esta 9 ECTS por títulos propios. En cuanto a las normativas de permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos se aplican las generales de la universidad. Se recomienda un enlace desde la web del título a los programas de movilidad que oferta la universidad, con la oferta de centros y programas de intercambio posible. Según el informe de autoevaluación ningún estudiante de este título ha hecho uso de los programas de movilidad ofertados.

Respecto a la organización y planificación de los estudios, en el informe de reacreditación de 2017 llama la atención el hecho de que los alumnos no pueden abordar el TFM a tiempo de presentarlo en la primera convocatoria, de forma que el 99% de los estudiantes lo presentan en la convocatoria extraordinaria. Por esta razón, la duración del máster es superior a un curso

académico y por tanto no cumple la memoria verificada. Sin embargo, se constata en la audiencia con los responsables del título, que muchos estudiantes cursan el máster en dos años porque se matriculan a tiempo parcial para poder cursar el TFM en el segundo año sin coste adicional.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

CALIFICACIÓN: C: Se alcanza parcialmente

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

De forma genérica, la información publicada en la página web relativa al título se encuentra actualizada y ha mejorado con respecto a la evaluación anterior. No obstante, hay algunos aspectos que presentan un margen de mejora. En primer lugar, en lo relativo al Trabajo Fin de Master, se debe resaltar que no hay información sobre las características que debe cumplir la persona que dirige el TFM, puede darse la situación de que el director no tenga una vinculación con la universidad como se ha evidenciado en las entrevistas. Por otro lado, las fechas de defensa publicadas son confusas ya que no queda bien definido cuáles son los periodos de defensa para cada una de las ediciones. Este hecho también ha sido constatado en las entrevistas. Por último, en la página web del título se publica un listado de TFM para dar publicidad a la defensa de estos proyectos, sin embargo como se publican los TFM de todo el Centro, aparecen trabajos que pertenecen a otros másteres, generando así una gran confusión.

En segundo lugar, la guía docente de las Prácticas Observacionales es escasa y con algunas erratas como puede ser la dedicación de horas que se establece. Además, cuando se accede a la plataforma virtual se observa que hay otro documento denominado "guía didáctica" la cual se presenta más detallada y actualizada que la guía docente. Este hecho se repite con el resto de las asignaturas.

Por otro lado, la información publicada sobre la Comisión Académica se reduce a los cargos que componen la misma, pero no a la titularidad de éstos. Por este motivo, no es llamativo que los estudiantes no solo desconozcan su existencia sino que no son conscientes de que pueden y deben participar en ella. Por otro lado, no es público la elección de los miembros de la comisión y el procedimiento para la elección de la misma.

Cabe destacar que el buzón de sugerencias no es accesible a través de la web. Sólo se puede llegar a este servicio si en el buscador se realiza una consulta específica. Este hecho promueve el desconocimiento del buzón de sugerencias y por tanto, un menor uso.

Por último, en el informe de seguimiento de AVAP de 2019, se establecía como recomendación de obligado cumplimiento la publicación de los resultados del título y este hecho no se ha llevado a cabo. Tampoco se ha publicado la información sobre los datos de inserción laboral, calidad docente, tasas de oferta y demanda como se indicaba en el informe de 2019.

CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

CALIFICACIÓN: C: Se alcanza parcialmente

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

De manera general, en 2018 ANECA certifica el diseño SAIC para todos los centros del VIU, que muestra en su diseño una sistemática procedimental adecuada para la recogida y análisis de los resultados e información que facilita los procesos de seguimiento, modificación y acreditación del título así como los proceso de evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de la VIU, si bien se recomienda potenciar su despliegue a nivel titulación, de manera que se realice un análisis más particularizado de la titulación que derive en planes y acciones de mejora concretas a nivel de la titulación, así como estableciendo sistemas de gestión documental que permitan evidenciar actas de las reuniones.

Dentro del procedimiento PR15 de Medición, análisis y mejora, se recomiendan establecer aspectos formales como ficha metodológica y de definición de indicadores, en aras a un despliegue suficiente y adecuado de dicho procedimiento a nivel titulación.

Se recomienda potenciar la puesta en marcha, acorde con la sistemática del SAIC de la VIU, de Informes de Anuales de seguimiento y Planes de mejora, así como establecer mecanismos que permitan un análisis rápido y dinámico de las acciones de mejora, siendo este un aspecto ya recogido en anteriores informes externos.

Se requiere dar respuesta a las mejoras necesariamente a implantar expuestas en anteriores informes externos, como son la publicación de datos de la calidad docente del profesorado del título, indicadores de tasa de oferta y demanda, corregir los créditos expuestos dentro de la guía docente sobre el TFM donde figuran 18 y 3 ECTS, implantar un procedimiento de sugerencias y reclamaciones y hacer visible el buzón, publicar en la web del título la Comisión de Calidad del Título (dado que no figura dentro del espacio Composición Comisiones implicadas en la gestión del título), Fomentar un incremento el nº de doctores (si bien se evidencia la puesta en marcha AM_030_20/21) y a tiempo completo (AM_029_19/20), incrementar el Grado de satisfacción con recursos y satisfacción, desplegar todos los procedimientos de recogida y análisis de la información que permitan proponer planes de mejora y revisar la planificación diseñada por 4 trimestres, pero en la realizada se hace en 2 semestres con mucha carga en 2º.

Se recomienda obtener fuentes de información fiables y precisas que ayuden a identificar mejoras oportunas y que evidencien un alcance adecuado de la mejora continua.

No se evidencia la puesta en marcha del procedimiento para facilitar la evaluación y mejora de la calidad de la docencia.

No se evidencia una recogida de información fiable, precisa y significativa de la satisfacción de algunos GI a través del marco SAIC, por lo que se recomienda potenciar AM a la vista de los valores actuales de participación.

El PR12 evidencia la sistemática procedimental para la gestión de reclamaciones, no conformidades y sugerencias, si bien no se evidencia el despliegue de esta sistemática ni su difusión en la web del título, estableciendo igualmente indicadores como el tiempo medio de atención a QS y el número de QSF recibidas, atendidas.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

CALIFICACIÓN: C: Se alcanza parcialmente

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El número de profesores a tiempo completo es únicamente de 5 en el curso académico 2019/2020 y no se considera suficiente dado el elevado número de estudiantes en primera matrícula, aún cuando cumple con lo comprometido en la memoria verificada (6%). Se recomienda seguir incrementando el número de contratos indefinidos en aras de asegurar la calidad del título. Se constata además en la audiencia con los estudiantes el elevado grado de satisfacción con el profesorado. Es público un breve CV del profesorado permanente participante en el máster y se recomienda que se mantenga actualizado. Sin embargo, la información de los directores de los TFM en la web del título no está actualizada y se encuentra que mucho profesorado apenas tienen experiencia docente y en su gran mayoría no tienen relación con la universidad. No se tiene información del criterio para elegir a este profesorado y qué criterios de calidad se le exigen.

Como propuesta de mejora surgida de la anterior Renovación de la Acreditación, se sugiere reconocer el trabajo de los directores de TFM y de los tutores académicos de las prácticas. Se constata en la audiencia con el profesorado que la universidad ha implementado incentivos y reducción docente por publicaciones. Otra propuesta de mejora consiste en convocar reuniones grupales con los directores de TFM y el profesor responsable de la asignatura.

Respecto a la formación continua del profesorado, se observa de la evidencia presentada que la participación del profesorado de este título en las actividades formativas de la universidad es muy baja. Se constata que un porcentaje todavía bajo del profesorado se ha sometido a la evaluación de su actividad docente. La responsable de Calidad de la universidad confirma en la audiencia con los responsables universitarios, que la universidad tiene previsto implantar el programa DOCENTIA para evaluar la actividad docente del profesorado en el año 2022 y proceder posteriormente a su certificación por ANECA.

CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

CALIFICACIÓN: C: Se alcanza parcialmente

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La universidad dispone de una plantilla de Personal de Administración y Servicios, dedicada a labores administrativas y de gestión. Sin embargo no se dispone de evidencias que recoja el personal de apoyo realmente implicado en el Máster. Se

recomienda que el profesorado tenga apoyo del personal de administración y servicios para reducir la elevada carga de gestión. Según refieren algunos estudiantes en las encuestas, algunos tienen problemas técnicos con las herramientas y software informático. En el informe de autoevaluación no se menciona y no se tienen evidencias del personal de apoyo y soporte para el uso del laboratorio virtual, paquetes informáticos, software específico de este título. Tampoco se tiene información de cómo y quién actualiza la página web del título. En la audiencia con los responsables del título se constata que no tienen ningún técnico contratado que se encargue de estas labores en el máster, sino que están centralizadas estas labores desde la universidad ya que el Vicerrectorado de Tecnología tiene un equipo que mantiene las máquinas, donde se tiene implementado un software libre con máquina virtual a disposición de los estudiantes y un laboratorio virtual al que los estudiantes pueden acceder vía web. De hecho la información de los directores de los TFM no está actualizada. Se considera una buena práctica la bibliotecaria que desde el vicerrectorado de la universidad ayuda a los estudiantes en el uso de los recursos y servicios que ofrece la biblioteca. Sin embargo no se da información de si los estudiantes tienen acceso a revistas y artículos científicos desde el servicio de la biblioteca. Se recomienda que la biblioteca virtual permita el acceso a revistas científicas del campo tanto a profesorado como a los estudiantes.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CALIFICACIÓN: B: Se alcanza

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Se constata de las evidencias presentadas que las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación se ajustan razonablemente a la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos de nivel 3 de MECES. En la audiencia con los empleadores se constata el grado de satisfacción con los egresados del título y de las competencias adquiridas en el máster. Únicamente se refiere una falta de conocimientos técnicos específicos en algunos ámbitos como la programación. Así mismo en la audiencia con los estudiantes se constata también una carencia en conocimientos de programación que muchas veces son necesarios e incluso imprescindibles para el desarrollo del trabajo fin de máster, como por ejemplo programación en PYTHON. Se recomienda realizar charlas informativas a los estudiantes dónde los empleadores y responsables de las prácticas presenten su centro y las capacidades para que los estudiantes conozcan de primera mano la investigación realizada en los centros con los que colabora el máster.

CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

CALIFICACIÓN: C: Se alcanza parcialmente

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

A la vista de la evolución de los principales datos e indicadores del título evidencian debilidades importantes para todos ellos, destacando principalmente la evolución del número de estudiantes de nuevo ingreso en los últimos cursos (62, 90 y 85 desde 2017-18 a 2019-20) sobre los 180 verificados, así como una tasa de matriculación en 2019-20 del 47,2%. Del mismo modo, destacan los valores de la tasa de graduación, con valores muy por debajo del 85% verificado, así como también destacan los valores de éxitos y aprobados en 1ª matrícula, especialmente en TFM donde aprueban un 53,2% y Cosmología con un 60% de aprobados en 1ª matrícula y un 81,3 de tasa de éxito y Astrofísica de altas energías con un 61,2% de AP en 1ª matrícula y 91,8% de tasa de éxito.

En este sentido sobre los datos e indicadores de la titulación, únicamente se ha puesto en marcha la mejora para disminuir la tasa de abandono (AM_028_19/20) a través del diseño del plan de contención del abandono, si bien, a la vista de los valores obtenidos de 44,4% en 2018-19 muy por encima del 10% verificado, se recomienda reconsiderar esta acción de mejora y su despliegue.

A la vista de las evidencias aportadas para recoger y evaluar la satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés se recomienda establecer una sistemática adecuada que permita desplegar el procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza, así como la implementar e integrar acciones de mejora, dado que no se muestran acciones de mejora dentro del plan de mejora de la evidencia 26.

Estas acciones de mejora han de reforzar la participación de los estudiantes con el TFM y el programa formativo, así como la temporalidad de recogida de satisfacción en el PAS y potenciar el alcance de recogida de información de los empleadores, de

manera que muestren datos fiables y precisos para la toma de decisiones adecuada.

Se evidencian valores de satisfacción adecuados para todos los grupos de interés, si bien se recomienda establecer acciones de mejora en cuanto a algunos aspectos del profesorado, Actividades de investigación (2,00 en 2019/20), Recursos docentes a los profesores (2,3 en 2019/20) y ajustes en memoria de verificación en cuanto al desarrollo de la asignatura (2,8).

Se recomienda potenciar los porcentajes de participación de datos de inserción laboral, que si bien muestra una tendencia positiva (CE 2016/17 un 30% , CE 2017/18 un 40% y CE 2018/19 un 43,8%) para obtener datos fiables y precisos sobre la empleabilidad del título.

Se recomienda ampliar el marco poblacional de los empleadores para recoger su percepción, más allá de los actuales datos, de manera que se incluya una visión más ampliada del entorno laboral, sobre todo a la vista de los resultados de empleabilidad donde principalmente los egresados no trabajan en cuestiones relacionadas con la titulación, así como el perfil de estudiantes de acceso, donde la mayoría de estudiantes no perseguía objetivos laborales con el título o sigue en el mismo trabajo.

No se evidencian medidas de evaluación y análisis sistemático de las medidas y acciones institucionales y a nivel titulación que se ofrecen a los egresados para mejorar o facilitar la búsqueda de empleo y formación para su futuro.

En Valencia, a 21 de febrero de 2022



Fdo.: Javier Oliver
Director de AVAP
