

Informe final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Arqueología Náutica y Subacuática por la Universidad de Cádiz

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4316009
Denominación del Título	Máster Universitario en Arqueología Náutica y Subacuática
Universidad	Universidad de Cádiz
Centro	Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Artes y Humanidades

2. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto con el art. 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

La Comisión de renovación de la acreditación, designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

En este informe la Comisión realiza las siguientes valoraciones:

- Primero: Certifica y **constata** el cumplimiento de los criterios conforme a lo establecido en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.
- Segundo: Realiza **recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento**, esto conlleva un plan de mejora cuya realización será objeto de comprobación a lo largo del seguimiento.
- Tercero: Especifica las **modificaciones** señaladas en el informe provisional que no han sido resueltas de forma

Código Seguro de verificación:r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/06/2020	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==	PÁGINA	1/7



r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==

satisfactoria y que motivan, en su caso, el informe desfavorable.

MOTIVACIÓN

3.0. INTRODUCCIÓN

En este informe se presenta la valoración que la comisión hace acerca del Máster Universitario en Arqueología Náutica y Subacuática de la Universidad de Cádiz. En las valoraciones que se efectúan en este informe se ha tenido en cuenta que este Título se imparte en modalidad Presencial, y que cuenta con 8 créditos de prácticas externas.

La Comisión de Renovación de la Acreditación a la vista del Autoinforme de Acreditación presentado por la Universidad solicitante, de las evaluaciones de dicho autoinforme, de las evidencias presentadas por la Universidad solicitante y de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes en la visita de acreditación, emitió el Informe Provisional de renovación de la acreditación que contenía modificaciones y recomendaciones en diversos criterios. Presentadas las alegaciones en tiempo y forma por la Universidad, la Comisión de Renovación de la Acreditación ha analizado dichas alegaciones y emite este Informe Final de evaluación.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza parcialmente

La información pública sobre este Máster está disponible a través de la página principal de la Escuela Internacional de Doctorado en Estudios del Mar (EIDEMAR) de la Universidad de Cádiz. La página presenta la información sobre el Título de forma ordenada y clara para todos los grupos de interés. Dado que se trata de un Máster con becas de la Fundación Carolina, también se ofrece información actualizada desde las páginas de la Fundación.

Entre la documentación disponible se encuentra un completo Dossier del Curso que se proporciona a los estudiantes el primer día y que, además, está disponible en versión electrónica para todas las personas que lo deseen. Este extenso documento, de alrededor de 250 páginas, contiene información acerca de la planificación (calendario y horario detallado por temas con indicación del profesorado), las guías docentes, un resumen del contenido de cada una de las sesiones, fuentes documentales, instrucciones sobre las Prácticas Externas y el Trabajo de Fin de Máster, etc. Se valora positivamente este documento y se destaca como buena práctica.

La información sobre el acceso y la admisión, número plazas, reconocimiento y transferencia de créditos y otras cuestiones de carácter administrativo se localiza con facilidad y se encuentra actualizada. También está disponible y actualizada la información sobre el Sistema de Garantía Interno de Calidad y los resultados principales del programa. Existe un Plan de Mejora de la titulación que se incluye en el autoinforme publicado por la Universidad para esta renovación de la acreditación, pero no hay ninguna referencia explícita a su existencia ni en este apartado ni en el relativo al Sistema Interno de Garantía de Calidad. Se mantiene una recomendación relativa a la publicación del Plan de Mejora como documento independiente o a la inclusión de referencias en los apartados que corresponda sobre dónde puede localizarse que facilite a las personas interesadas la consulta del documento.

Recomendaciones:

Código Seguro de verificación:r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/06/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==	PÁGINA



r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==

- Se recomienda publicar el Plan de Mejora de forma independiente en la web del Título o incluir referencias sobre su inclusión en otros documentos.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza

La UCA cuenta con un Sistema de Garantía de Calidad (SCG) cuyo diseño fue certificado en 2010 por la ANECA dentro del programa AUDIT. Dicho diseño inicial ha sido revisado y modificado dando lugar a la vigente versión aprobada en 2017. El despliegue e implantación de los procedimientos recogidos en la Memoria de Verificación se realizan satisfactoriamente. El Sistema de Garantía de Calidad de la UCA dispone de unos mecanismos eficaces de recogida de información, resultados del Título y satisfacción de los distintos grupos implicados en el Máster.

Se cuenta con un Plan de Mejora que recoge las acciones, sus responsables, indicadores, etc. aunque, como se ha indicado, no es público. Las recomendaciones que hasta ahora se han establecido en los sucesivos informes de verificación y seguimiento han sido adecuadamente atendidas por los responsables, que han puesto en marcha las acciones necesarias para solventar las deficiencias o áreas susceptibles de mejora que se habían observado. En este informe figuran, para facilitar su seguimiento, algunas de aquellas recomendaciones cuyas acciones no han finalizado.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza parcialmente

El Título cuenta con un diseño actualizado que no ha sido modificado desde su verificación. Los informes de seguimiento externo han establecido una serie de recomendaciones que, como se ha indicado, han sido atendidas casi en su totalidad. Se mantiene en este informe como una recomendación de especial seguimiento anterior acerca de la redacción del sistema de evaluación SE7 y sobre la reducción de las competencias que, tal y como han expresado sus responsables, será abordada como una posible modificación del Título tras este proceso de renovación de la acreditación.

De acuerdo con el dossier que se entrega al alumnado al inicio del curso y que recoge los contenidos de cada una de las sesiones del curso, el desarrollo del programa formativo se ajusta a lo especificado en la Memoria de Verificación. Se constata un elevado nivel de satisfacción global del alumnado con la organización y desarrollo de la titulación (4,6 sobre 5 en el curso 2017-2018), salvo en lo relativo a aspectos concretos de la gestión de las Prácticas Externas. Con respecto esta cuestión se han tomado medidas que han conseguido un aumento del nivel de satisfacción del alumnado, que había mostrado unos valores muy bajos en el curso 2016-2017 y que sigue manteniendo un nivel bajo el indicador del nivel de satisfacción con la evaluación de las prácticas (1,48 sobre 5 y 2,2 sobre 5 en los cursos 2016-2017 y 2017-2018, respectivamente). Se ha constatado que se trata específicamente de baja satisfacción con la gestión y la evaluación de las Prácticas Externas puesto que con lo relativo a los centros e instituciones en las que se realizan, su desarrollo o su contenido, el nivel de satisfacción es alto. Las instituciones con las que se dispone de convenio para la realización de estas prácticas son adecuadas a las características de la titulación y suficientes en cuanto a variedad y número de plazas ofertadas como para satisfacer las solicitudes de los estudiantes.

El desarrollo, secuenciación y volumen de trabajo se ajusta a la Memoria. Se valora positivamente la coordinación que se ha realizado sobre los sistemas de evaluación puesto que permiten una adecuada distribución del tiempo de trabajo del alumnado, aunque aún existe margen de mejora puesto que las tasas de graduación son relativamente bajas como consecuencia de los momentos en los que se pueden realizar algunas prácticas y el desarrollo del TFM.

Código Seguro de verificación:r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/06/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	3/7



r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==

Los procesos de gestión administrativa del Título (matrícula, reconocimiento de créditos, etc..) se desarrollan de manera adecuada.

A la vista del plan diseñado por la Universidad y a pesar de la existencia de una Recomendación de especial seguimiento, se considera que el criterio se alcanza parcialmente. Se emplaza a la Coordinación del Título a que haga el seguimiento de la recomendación y presente su resolución en la próxima convocatoria

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se debe revisar la redacción del sistema de evaluación SE7 "Ejecución, en una o dos asignaturas, de un análisis crítico de dos casos prácticos preexistentes realizados individualmente por el alumno". Se debe expresar en términos generales sin especificar el número de asignaturas en que puede aplicarse.

3.4. PROFESORADO

Se alcanza parcialmente

El profesorado del Máster presenta un perfil adecuado en cuanto a su experiencia docente e investigadora para las características del programa formativo. Se trata de un conjunto de profesores y profesoras de la Universidad de Cádiz y otras universidades que se reparten las actividades docentes y los temas que se abordan en cada una de las asignaturas de forma muy concreta tal y como se recoge en la documentación pública del Título. En el Informe de Seguimiento de 2018 se hacía una recomendación acerca del elevado número de profesores en algunas asignaturas porque podría ser la causa de la baja satisfacción con la coordinación que manifestaban los estudiantes. Según informan los responsables, se ha efectuado una reducción en algunas de las asignaturas más complejas. Esta modificación no altera el nivel académico e investigador del conjunto del profesorado que, por otra parte y salvo esta reducción, se mantiene estable en la asignación de responsabilidades docentes. Se cuenta, además, con una serie de expertos externos para algunos contenidos de alto nivel de especialización teórica y práctica.

Existe un procedimiento de asignación del profesorado para la dirección del TFM, primando la elección del estudiante, recogido en la normativa específica desarrollada por el Máster para este trabajo. Esta normativa se ajusta a la normativa general de la UCA y concreta, entre otras cuestiones, que el profesorado que dirige el TFM sea el mismo que supervisa las Prácticas Externas, lo cual se valora positivamente. Anualmente se publica una relación de propuestas de TFM por parte del profesorado que orienta la decisión del alumnado, existiendo la posibilidad de cotutela con profesorado externo a la UCA y profesorado permanente de la UCA.

Las Prácticas Externas son supervisadas por el coordinador de prácticas y cotuteladas por un tutor de la entidad colaboradora y por un tutor académico. El perfil del tutor académico es adecuado, puesto que, como se ha indicado suele ser el director del TFM, pero no existe información acerca de los tutores externos de las prácticas.

El Título cuenta con una estructura de coordinación definida cuyo funcionamiento tiene cierto margen de mejora dada la valoración que el estudiantado ha realizado. Se ha realizado una reordenación de la coordinación de responsables de asignaturas que ha provocado un ligero aumento de la satisfacción del alumnado con la coordinación entre el profesorado pero que, como se ha indicado, cabe mejorar. Los responsables han previsto una acción de mejora relativa al refuerzo de las actividades de coordinación del profesorado de una misma asignatura que se prevé tenga impacto en la mejora del nivel de satisfacción del alumnado. Se incluye una recomendación en este informe que facilite su seguimiento y la comprobación de los efectos de la acción planteada.

Recomendaciones:

Código Seguro de verificación:r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación		FECHA	30/06/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==	PÁGINA	4/7



r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==

- Se recomienda adoptar medidas que incrementen la coordinación interna en las asignaturas que son compartidas por varios profesores de modo que se incremente el nivel de satisfacción del alumnado con respecto a esa coordinación.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Se alcanza parcialmente

El Título utiliza las infraestructuras de la Facultad de Filosofía y Letras de la UCA para las sesiones presenciales teóricas, que han sido, según informan los responsables, renovadas recientemente y, por tanto, son adecuadas para sus necesidades específicas. Los espacios comunes para el desarrollo de otras actividades académicas y para el estudio son adecuadas. Junto a estas instalaciones se cuenta con otras instalaciones específicas (laboratorios) que satisfacen, igualmente, las necesidades de formación práctica de los estudiantes. Adicionalmente, en este Máster se utiliza el buque UCADIZ que está dotado de medios para la arqueología subacuática.

Los niveles de satisfacción de los estudiantes y del profesorado con los recursos disponibles son ligeramente inferiores a los del conjunto de la UCA por lo que cabe la adopción de medidas concretas para su mejora.

La UCA cuenta con Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica (SAP) que se encarga de atender las necesidades académicas del alumnado, un Servicio de atención a la discapacidad y otras unidades que junto con las actividades específicas sobre Orientación Profesional configuran un conjunto de acciones para la orientación académica y profesional adecuados. Además, desde el propio Título se organizan algunas sesiones que facilitan la preparación de proyectos, obtención de permisos y otras actividades que serán habituales en el futuro ejercicio profesional de los estudiantes. No obstante, se ha detectado que existe margen de mejora en las acciones específicas en lo que se refiere a orientación laboral, cuestión que ya fue objeto de una recomendación en el anterior informe de seguimiento. Los responsables del Título han previsto que se celebre una sesión anual con representantes de empresas de los sectores público y privado y el alumnado del Máster que se espera que tenga impacto en la mejora del nivel de satisfacción del alumnado con la orientación profesional que se proporciona desde la titulación. Para facilitar la evaluación de los efectos que tengan las acciones que se puedan emprender se mantiene la recomendación relativa esta cuestión.

Recomendaciones:

- Se recomienda diseñar y poner en marcha acciones específicas de orientación profesional vinculadas a las características y necesidades del alumnado de este Máster.

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se alcanza

Las actividades formativas y la metodología son adecuadas para que el alumnado alcance las competencias previstas en la Memoria de Verificación con un correcto equilibrio entre las sesiones teóricas y las sesiones prácticas. La revisión de los TFM que se han aportado como evidencia muestra una adecuada adquisición de competencias del nivel 3 del MECES.

Los sistemas de evaluación descritos en las guías docentes permiten comprobar el nivel de adquisición de las competencias por parte del alumnado.

La evaluación está coordinada en todas las asignaturas del Módulo Común con utilización de examen, trabajo escrito y exposición oral. En el caso de los módulos específicos se emplea la memoria de prácticas para dar cuenta de las tareas realizadas durante las sesiones de laboratorio o campo.

Las calificaciones de las asignaturas que componen el plan de estudios muestran unos niveles de adquisición

Código Seguro de verificación:r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/06/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	5/7



r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==

de las competencias medio-alto coherente con las valoraciones que han efectuado tanto el profesorado y como el alumnado.

3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Se alcanza parcialmente

Las valoraciones que efectúan profesorado y alumnado son tenidas en cuenta por los responsables del Título y orientan las acciones que diseñan para su mejora. En líneas generales, existe una progresión positiva de la satisfacción de estudiantes, profesores y PAS con el programa formativo, igualando o superando casi siempre el valor planteado como objetivo. No obstante, se ha constatado un cierto margen de mejora en algunos indicadores que deberá orientar a los responsables del Máster para la definición de acciones concretas en el marco del Plan de Mejora del Título. Aunque se ha experimentado una mejora en todos los indicadores, algunos de los valores son inferiores a la media global de la UCA. Especial atención se debe prestar al nivel de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras de Prácticas Externas con el desempeño de los estudiantes como indicador de calidad externo de personas con un conocimiento muy específico de la temática del Máster.

Por otra parte, como ya se ha indicado, existe un nivel bajo de satisfacción de los estudiantes con los servicios de orientación académica y profesional por lo que los responsables de la titulación han previsto mejorar la información en el "dossier del alumno" y reforzar las tutorías individuales y grupales. Se valoran positivamente las acciones definidas incluyendo en este informe una recomendación que permita el seguimiento de sus efectos.

Los indicadores académicos (tasas de graduación, eficiencia, rendimiento y éxito) presentan valores similares a los previstos en la Memoria de Verificación y superiores a la media de la UCA. En las dos ediciones del Máster únicamente se han producido dos abandonos. Dada la reciente implantación del título, aún no se dispone de datos sobre la tasa de ocupación de la inserción laboral de los egresados.

En síntesis, tanto por los resultados como por el interés intrínseco del Título, los recursos disponibles y la demanda que tiene entre potenciales estudiantes no hay ninguna amenaza que ponga en duda la sostenibilidad del Título.

Recomendaciones:

- Se recomienda adoptar medidas que incrementen el nivel de satisfacción del alumnado con los servicios de orientación académica y profesional que proporciona la UCA y específicamente por los que corresponden al Máster.

4. CONCLUSIONES DEL INFORME

Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas, a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizadas las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones:

- Se recomienda publicar el Plan de Mejora de forma independiente en la web del Título o incluir referencias sobre

Código Seguro de verificación:r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/06/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	6/7



r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==

su inclusión en otros documentos.

3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se debe revisar la redacción del sistema de evaluación SE7 "Ejecución, en una o dos asignaturas, de un análisis crítico de dos casos prácticos preexistentes realizados individualmente por el alumno". Se debe expresar en términos generales sin especificar el número de asignaturas en que puede aplicarse.

4. PROFESORADO

Recomendaciones:

- Se recomienda adoptar medidas que incrementen la coordinación interna en las asignaturas que son compartidas por varios profesores de modo que se incremente el nivel de satisfacción del alumnado con respecto a esa coordinación.

5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Recomendaciones:

- Se recomienda diseñar y poner en marcha acciones específicas de orientación profesional vinculadas a las características y necesidades del alumnado de este Máster.

7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Recomendaciones:

- Se recomienda adoptar medidas que incrementen el nivel de satisfacción del alumnado con los servicios de orientación académica y profesional que proporciona la UCA y específicamente por los que corresponden al Máster.

La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe favorable

**EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN
DE LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO**

Código Seguro de verificación:r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/06/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==	PÁGINA 7/7



r7GmiaeHMxrsZtO6WJk/UA==