

Informe final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Gestión Integral del Agua por la Universidad de Cádiz

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4314444
Denominación del Título	Máster Universitario en Gestión Integral del Agua
Universidad	Universidad de Cádiz
Centro	Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales
Rama de Conocimiento	Ciencias
Universidad/es Participante/s	

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: o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/10



o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==

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

MOTIVACIÓN

3.0. INTRODUCCIÓN

El presente informe hace referencia al proceso de Renovación de la Acreditación del Título de Máster Universitario en Gestión Integral del Agua por la Universidad de Cádiz (UCA, en adelante). 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, de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes a las distintas audiencias de la visita de acreditación y de las alegaciones presentadas a las recomendaciones expresadas en el informe provisional, emite el presente informe final de renovación de la acreditación.

Debe hacerse constar que, en la fase de alegaciones, la UCA ha demostrado interés por atender las recomendaciones planteadas en el informe provisional. No obstante, se mantienen como recomendaciones en el presente informe mientras no se concluya la implantación efectiva de las acciones propuestas al respecto.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza

La información pública de la titulación para todos los grupos de interés se articula en torno a las tres páginas web institucionales que abarcan toda la información necesaria, desde la más genérica (web institucional de la Universidad de Cádiz), pasando por la información del centro donde se imparte (Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales), y finalmente la específica del Máster Universitario en Gestión Integral del Agua. Estas webs están organizadas de acuerdo a las necesidades de los grupos de interés. La web del Título está organizada de forma clara y contiene toda la información relevante para el desarrollo del proceso de aprendizaje por parte del estudiantado. A través de ella se da acceso a la Memoria del Título, al itinerario curricular, al calendario, a las fichas de las asignaturas, a los horarios y a la información sobre el TFM. Se publican también las guías docentes de las asignaturas que recogen toda la información relevante sobre las mismas. No existe una versión completa en inglés de la web.

El Título elabora un flyer con el objeto de difundir el Máster. No consta que disponga de perfiles en las redes sociales adicionales a los de la Universidad y el Centro.

De acuerdo con el procedimiento del Sistema de Garantía de la Calidad (SGC), la información pública del Título ha sido auditada en el curso 2015/16 mediante un proceso bien establecido. El resultado de esta auditoría detectó aspectos mejorables que ya han sido subsanados. El informe de seguimiento del Título de 2014/15, emitió una recomendación al respecto a la publicación de información en la web del Título de las guías docentes, TFMs y memorias de prácticas, así como ampliar la información contenida en la web, la cual ha sido atendida.

La Universidad de Cádiz (UCA) se encuentra en pleno proceso de renovación tecnológica de los servicios que se prestan desde su web institucional, buscando poner a punto una web que facilite la consulta estandarizada de la información de los títulos que se indica en las guías de seguimiento. La migración de la web actual constituye un proceso de gran envergadura, de ahí que esté previsto que estas aplicaciones se pongan en

Código Seguro de verificación: o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/10



o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==

producción entre el segundo semestre de 2016 y el primero de 2017.

La satisfacción de los profesores con la disponibilidad de la información suministrada es alta (4.0), superior a la registrada en el Centro y en la UCA. El estudiantado valora muy favorablemente la utilidad de la información y la actualización de la información contenida en la web (4.13 y 4.33, respectivamente), valores también superiores a los registrados por el Centro y la UCA.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza parcialmente

El Máster presenta un SGC diseñado para todas las titulaciones impartidas en la Universidad de Cádiz y que fue desarrollado teniendo en cuenta el programa AUDIT de la ANECA, siendo valorado positivamente y certificado en el 2010. A lo largo de estos últimos años se ha procedido a una profunda renovación del mismo para adecuarse a las recomendaciones recibidas durante el proceso de seguimiento de las titulaciones impartidas en la UCA. Como consecuencia de este trabajo se ha modificado en tres ocasiones estando implantado en la actualidad (desde el 2015) la cuarta versión del SGC de la UCA, lo que ha conducido a su simplificación en aras de hacerlo más operativo.

En la actualidad la UCA está desarrollando su II Plan Estratégico (II PEUCA 2015-2020) donde se definen las Líneas de Acción que engarzan con el Sistema de Garantía de Calidad y con el Protocolo para la Renovación de la Acreditación DEVA. En el contexto del II PEUCA se ha elaborado el Plan Director de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, disponible en su web.

Para garantizar que el centro mantenga, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación, unos criterios homogéneos y coherentes y una forma de funcionar común para todos los títulos de su responsabilidad, existe un único órgano responsable del seguimiento, evaluación y control de calidad: la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, la cual, de acuerdo a las evidencias recopiladas, ha trabajado de forma satisfactoria. Para el tratamiento de temas relacionados específicamente con la calidad de la docencia de los másteres se ha creado una subcomisión delegada de la CGC, integrada por el decano y los cinco coordinadores de máster llamada Comisión de Coordinadores de Máster. Además, para garantizar el continuo cumplimiento de lo establecido en la Memoria del Título, se ha constituido la Comisión Académica del Máster, cuya composición y funciones se detallan en el autoinforme. El Máster Universitario en Gestión Integral del Agua, está incorporado plenamente al Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de la Universidad de Cádiz, encontrándose los procedimientos implantados al 100%.

Desde el curso 2009/2010, la UCA dispone de un gestor documental, el GD/SGC (<http://gestordocsgic.uca.es>) que ha sufrido diversas modificaciones con objeto de facilitar su usabilidad y aplicabilidad en el seguimiento de los títulos. Actualmente la aplicación del SGC de la UCA a los másteres se articula a través de una serie de procedimientos que generan una gran cantidad de documentación, siendo el GD-SGC la herramienta que facilita el acceso y la gestión de dichos documentos. Este gestor ha evolucionado desde su puesta en servicio de forma que la valoración que se hace del mismo es favorable. Se valora de forma positiva la inclusión de un cuestionario general de evaluación para cada asignatura del máster que han permitido identificar problemas que permanecían ocultos.

Destacan como debilidades del Título el excesivo tiempo necesario para cubrir los objetivos del SGC y la escasa participación de los grupos de interés en las encuestas de satisfacción, aspecto este al que debe prestarse especial atención. El informe provisional recomendaba la obtención de indicadores significativos de todos los agentes implicados en el Título (estudiantes, profesorado, PAS, egresados/as, empleadores/as y tutores/as en

Código Seguro de verificación: o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	3/10



o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==

prácticas). El informe de alegaciones indica que esta recomendación ha sido aceptada. El informe de alegaciones también señala que desde el curso 2012/13 se recogen datos sobre el grado de satisfacción de los estudiantes y profesores y desde el curso 2015/16 de los empleadores y tutores de prácticas. Se plantean cinco acciones de mejora a este respecto: incentivar la cumplimentación de la encuesta durante las reuniones de coordinación del coordinador con los alumnos, permitir al profesorado con docencia en más de un título la cumplimentación de más de un cuestionario, realizar la encuesta al PAS implicado en el título y a los egresados y contratar una empresa demoscópica para la realización de un Estudio presencial sobre la percepción de los grupos de interés de la UCA y recabar información de la satisfacción de los egresados. Todas estas medidas se valoran de forma positiva.

El Título cuenta con un plan de mejora que deriva de la información recogida y transformada en indicadores y su posterior análisis realizado desde el SGC. El autoinforme detalla alguna de las acciones de mejora propuesta y el impacto observado en el Título.

Durante la implantación del Título se ha respondido de forma correcta a todas las recomendaciones realizadas, desde el informe de verificación hasta el último informe de seguimiento. Con respecto a las recomendaciones del último informe de seguimiento, cabe señalar que se han puesto en marcha acciones concretas que han permitido dar una respuesta a las mismas en el presente autoinforme.

Del análisis de la información aportada y recabada en la visita al Centro se concluye que el SGC se ha implantado totalmente y está siendo utilizado para la mejora del Máster en Gestión Integral del Agua. Deben mejorarse los procedimientos de obtención de información sobre el grado de satisfacción de los diferentes grupos de interés. Debe destacarse la eficacia con la que los responsables del máster han identificado problemas existentes, en particular con alguna asignatura, y han activado los mecanismos adecuados que han permitido solventar dichos problemas. En las audiencias mantenidas con estudiantes y egresados durante la visita al Centro se pudo constatar el buen funcionamiento de los procedimientos correctores de las desviaciones detectadas en el Título, lo que se valora de forma especialmente positiva.

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 1.- Se recomienda diseñar y ejecutar acciones que conduzcan a incrementar la tasa de respuesta en los procedimientos de obtención de información sobre el grado de satisfacción de los diferentes grupos de interés.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza

La implantación del plan de estudios se ha realizado sin incidencias significativas habiéndose obtenido valoraciones satisfactorias en este apartado en el informe de seguimiento realizado. Se estiman adecuados los distintos instrumentos utilizados en el desarrollo del programa formativo: las guías docentes (que han sido elaboradas en el 100% de los casos), la coordinación de la formación teórica y práctica, la sistematización del perfil de competencias, el diseño de las actividades formativas, la coordinación de los sistemas de evaluación, la evaluación de competencias, los programas de movilidad, etc.

Se identifican avances significativos en los procedimientos administrativos del Título. El programa formativo se revisa anualmente mediante los procedimientos P11, P12 y P14. Existe normativa e instrumentos de planificación suficientes en la UCA para facilitar la mejora de la docencia y sus procedimientos. Se han regulado las prácticas externas y la realización de los TFM, entre otros aspectos.

Código Seguro de verificación: o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	4/10



o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==

En el caso de las prácticas externas, el Máster en Gestión Integral del Agua tiene en su planificación prácticas externas curriculares optativas. Los estudiantes tienen la posibilidad de hacer el TFM en la empresa, lo que se valora de forma positiva. Existen prácticas no curriculares que se gestionan a través de la plataforma ICARO.

Sólo se dispone de la encuesta de satisfacción con la docencia del curso 2012/13, obteniéndose un valor medio (3.6). Los resultados derivados de encuestas realizadas desde la coordinación del Máster, rinden valores positivos y una tendencia claramente ascendente. En el caso de los profesores, su grado de satisfacción global es medio-alto (3.81 y 3.92) en los dos últimos cursos. En el caso de las prácticas externas la valoración de los estudiantes es muy satisfactoria.

En la visita se recabó la opinión del estudiantado con respecto al diseño del programa formativo, detectándose una demanda de un mayor contenido práctico del Título. Quizás esta demanda pueda abordarse mediante una optimización de las prácticas de empresa que, a juicio de los empleadores, podría conseguirse con una mejor planificación de las mismas con anterioridad al inicio de estas. Se recomienda reflexionar sobre este aspecto.

En el informe provisional se recomendaba reflexionar sobre la conveniencia de incrementar la carga práctica del Título. El informe de alegaciones indica que esta recomendación se ha aceptada. En dicho informe se definen tres acciones de mejora en este sentido: hacer una recopilación de actividades y contenidos prácticos realizadas en cada asignatura y análisis por parte de la CAM de esa información y realización de entrevistas con aquellos coordinadores cuyas asignaturas presenten un mayor déficit en este tipo de actividades para que formulen propuestas de mejora o incremento, analizar la disponibilidad de espacios e infraestructura para asegurar la realización de las prácticas y poner de manifiesto a los alumnos en una sesión informativa específica el carácter práctico del módulo de aplicación que incluye las prácticas curriculares o la realización de un trabajo de investigación. Estas medidas se consideran adecuadas.

Por otra parte, los empleadores sugieren que debería reforzarse la orientación del Máster hacia nichos de empleo de interés en los que el estudiantado está encontrando empleo, como es el caso del sector alimentario. Consecuentemente, en el informe provisional se recomendaba analizar la posibilidad de enfocar el máster hacia ámbitos y sectores en los que se detecta mayor empleabilidad potencial, recomendación que se ha aceptado tal como figura en el informe de alegaciones, según el cual se plantea organizar un encuentro con empresas del sector en el que la UCA presente su oferta formativa y de investigación en el ámbito de la gestión del agua. Esto potenciará las relaciones universidad-empresa lo que repercutirá en una mayor implicación del sector empresarial en la formación de los alumnos.

El diseño, la organización y el desarrollo del proceso formativo se valora de forma satisfactoria.

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 2.- Se recomienda reflexionar sobre la conveniencia de incrementar la carga práctica del Título.

RECOMENDACIÓN 3.- Se recomienda analizar la posibilidad de enfocar hacia ámbitos y sectores en los que se detecta mayor empleabilidad potencial.

3.4. PROFESORADO

Se alcanza

El Máster cuenta con un plantel de profesores pluridisciplinar, que pertenecen a 12 áreas de conocimiento, si

Código Seguro de verificación: o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	5/10



o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==

bien es el área de Tecnologías del Medio Ambiente el que asume la mayor carga docente. El 88% del profesorado del Máster es personal de la UCA (exceptuando el TFM y las prácticas de empresa), el 12% restante se trata de personal de otras universidades, administraciones o empresas del sector. Esta estructura y reparto de créditos se valora de forma muy positiva para un Máster de estas características. Más del 75 % de los profesores son doctores (100% en el caso de los profesores de la UCA). Se valora positivamente la transformación de los profesores sustitutos interinos a ayudantes doctores en este último curso. En conclusión, el perfil y capacitación de los profesores del título se considera satisfactorio.

La UCA cuenta con un programa de acciones formativas para la formación permanente del profesorado y con un programa de proyectos de innovación docente. En el curso 2014/15, el 44% de los profesores del Máster pertenecientes a la UCA han participado en acciones formativas, valor que ha aumentado hasta el 63% en el último curso registrado. El 46% de los profesores participa en proyectos de innovación docente en el último curso. En los dos últimos cursos ha participado en las convocatorias de evaluación del modelo Docentia aproximadamente un 25% de los profesores del Máster, de los cuales más del 100% obtuvo calificación de "excelente" en el último curso. Estos valores se consideran razonables y muestran que una fracción importante de los profesores del Título están implicados en la mejora de la formación docente.

Existe reglamentación detallada que regula el TFM en la Universidad de Cádiz. Posteriormente, la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales ha elaborado un procedimiento para la realización del TFG y TFM en el que se regulan los criterios de asignación de los trabajos, el perfil de los tutores, plazos, tribunales, etc. El TFM se puede realizar en otra institución no universitaria, aunque en estos casos se asigna un tutor académico a cada estudiante. El autoinforme presenta una descripción muy detallada del procedimiento de realización del TFM en el que se constata el papel de la Comisión Académica del Máster.

El Máster en Gestión Integral del Agua tiene en su planificación prácticas externas curriculares optativas. Todo el profesorado del Máster perteneciente a la UCA está habilitado para actuar de tutores de los alumnos durante sus prácticas en empresa. El estudiantado tiene la posibilidad de hacer el TFM en la empresa. No se menciona el perfil de los tutores de empresa. No obstante, la valoración de los estudiantes sobre los tutores académicos y de empresa es elevada, con calificaciones de 4.1 y 4.2, respectivamente en el curso 2014/15, mientras que en el 2015/16, este valor fue idéntico para ambos tipos de tutores (4.7). Estas valoraciones se consideran muy satisfactorias. Aún así, se reconoce en el autoinforme la necesidad de reforzar la coordinación entre ambos tutores. Existen prácticas no curriculares que se gestionan a través de la plataforma ICARO.

El autoinforme describe la estructura sobre la que se sustenta la coordinación del Máster, que está compuesta por los coordinadores de asignatura, el coordinador del Máster, la comisión de coordinación de másteres de la universidad y la CGC. Se describen de forma sucinta las funciones de cada uno de estos elementos de coordinación pero no se detalla su funcionamiento. El nivel de satisfacción del estudiantado con la coordinación docente es medio (entre 3.4 y 3.65 en los tres cursos considerados). En la audiencia con los estudiantes estos han manifestado que la coordinación docente en el curso actual es satisfactoria.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Se alcanza

El autoinforme describe de forma detallada las infraestructuras disponibles en el CASEM (aulas, salas de informática, laboratorios docentes, biblioteca, campus virtual, etc.). Los recursos del campus se gestionan de forma centralizada a través de la plataforma SIRE.

Con respecto a los recursos humanos, el Personal de Administración y Servicios (PAS) asciende a 11 personas

Código Seguro de verificación: o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	6/10



o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==

adscritas a la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, todas ellas vinculadas a la unidad de Administración del Campus de Puerto Real. En definitiva, son recursos conjuntos de todos los títulos del Centro o sedes que, en algunas cuestiones, son compartidos con títulos de otros centros. Los recursos humanos del área de informática, audiovisuales, mantenimiento, prevención, deportes y actividades culturales son comunes para toda la Universidad en los procesos de docencia, gestión e investigación. Este personal se adapta perfectamente a las necesidades del centro y de este Título.

Existe un buzón de atención al usuario y un centro de atención al usuario en el que no se ha registrado nunca una incidencia.

El grado de satisfacción de los usuarios con los servicios y recursos de la UCA, el Centro y la titulación son recogidos en diversos procedimientos que se describen de forma adecuada en el autoinforme presentado. En concreto, el grado de satisfacción con respecto a las infraestructuras es elevado en el estudiantado (4.18) y medio-alto en los profesores (3.91).

Como se desprende de los indicadores analizados, hay un alto grado de satisfacción, tanto del alumnado como del profesorado, respecto de las infraestructuras y medios materiales con los que cuenta el Máster.

En el autoinforme presentado se incluye una información amplia y detallada sobre los diferentes servicios de orientación académica que se ofrece al alumnado desde las jornadas de orientación y presentación de másteres, pasando por la orientación académica universitaria, para finalizar con los recursos de orientación profesional con posterioridad a la finalización de los estudios de máster. Desde la UCA se ponen al servicio del estudiantado servicios centralizados de atención psicológica, de atención a la discapacidad, igualdad, etc.

La orientación profesional consiste en la organización de dos seminarios, el primero, organizado desde el Máster, sobre experiencias laborales de los egresados del Máster y otro, organizado por el servicio de orientación profesional, sobre la confección del currículum vitae profesional. Se organiza también el día mundial del agua, que se aprovecha para fomentar el contacto entre alumnos del Máster y empresas. Esta última actividad está muy bien valorada por el estudiantado y los egresados, como se pudo constatar en la visita al Centro. La UCA cuenta, además, con diversos programas de fomento del empleo: PRAEM, Emple@Joven, PIFE, Agencia de colocación, Andalucía Orienta, así como una cátedra de emprendedores. Como se indica en el autoinforme, no se cuenta con información sobre la satisfacción del alumnado respecto a la orientación profesional.

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se alcanza

Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación están disponibles vía web en el Plan Docente de cada asignatura y en las guías docentes de cada curso. Se han recopilado evidencias de su implantación.

Tras el análisis de los resultados obtenidos por el alumnado, se aprecia que las actividades formativas realizadas así como la metodología seguida y los sistemas de evaluación, han servido para que el estudiantado consiga las competencias y objetivos marcados en el Título. Los resultados cuantitativos del aprendizaje son satisfactorios. El 70% de las asignaturas tienen una nota media de notable o sobresaliente. Las tasas de éxito y rendimiento de todas las asignaturas ha sido del 100%. En el caso del TFM, la nota media alcanzada ha sido de 8,4 y 8,8 en los dos últimos cursos, con una desviación estándar baja, siendo la nota mínima de 7. No se presentan datos acerca de las calificaciones del TFM de la orientación investigadora y profesional, aunque en la

Código Seguro de verificación: o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	7/10



o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==

visita no se ha detectado la existencia de posibles sesgos en la calificación de los TFMs de diferente perfil.

En lo referente a las prácticas externas, estas se encuentran muy bien valoradas, de acuerdo a los resultados de las encuestas de satisfacción.

Las actividades de evaluación están orientadas a valorar el grado de consecución de las competencias y objetivos de la titulación. Los sistemas de evaluación de cada materia se establecen en la Memoria Verificada y la información está disponible para el alumnado en las guías docentes de las asignaturas a través de la página Web del Título. Los responsables de la titulación realizan un detallado análisis de la metodología y los sistemas de evaluación, teniendo en cuenta las características específicas del Título.

3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Se alcanza

Los resultados referentes al grado de satisfacción del estudiantado con la titulación son elevados (3.83 y 4.0) en los dos últimos cursos, valores algo inferiores a los de la Facultad y la UCA. El autoinforme señala que la opinión del alumnado es generalmente volátil, lo que reclama una rápida respuesta a los problemas que vayan surgiendo. Se indica que la designación de un delegado de curso ha sido positiva.

El autoinforme señala que por problemas de coordinación sólo se dispone de la encuesta de satisfacción con la docencia del curso 2012/13, obteniéndose un valor medio (3.6). En la visita se recabó información que permite concluir que esta carencia de información fue fruto de una falta de coordinación, pero que en estos momentos ya está superada. Esta carencia de información se ha contrarrestado mediante encuestas realizadas desde la coordinación, que rinden valores positivos y una tendencia claramente ascendente. Valoran muy favorablemente al profesorado y algo más bajo (3.86) el reparto de la carga teórica y práctica ya que plantean un exceso de carga de trabajo en algunas fases del desarrollo del Máster. En el caso de los profesores, su grado de satisfacción global es medio-alto (3.81 y 3.92) en los dos últimos cursos. No se presentan datos cuantitativos de satisfacción de los egresados, empleadores ni del PAS.

Los valores de los indicadores de rendimiento del último curso registrado (2015/16) son del 96%, valor superior al del Centro y la UCA. Estos valores apenas han variado a lo largo de los tres últimos cursos. En el último curso, tanto la tasa de éxito, como la de eficiencia alcanzan el 100%. La tasa de abandono es baja, entre 0 y 11 %. La tasa de graduación es mayor del 89% en los tres últimos cursos. No debe considerarse el último curso analizado 2015/16 ya que falta la convocatoria de diciembre de los TFM.

La demanda del Título ha mostrado variaciones importantes, con tasas de ocupación que se sitúan entre el 53 y el 90%, valor este registrado en el último curso. El bajo valor alcanzado en el curso 2014/15 se atribuye a un cambio en la fecha de inicio del Máster en ese curso (en enero en lugar de octubre). Debe comprobarse que estos satisfactorios resultados permanecen en el tiempo. Se realiza un análisis de interés acerca de las tasas de graduación de los distintos másteres de temática similar que se imparten en España, del que se puede deducir que el desempeño del presente Título es similar o incluso mejor que el de másteres comparables. Es de destacar que el 24% de los estudiantes que se han incorporado al Máster desde su puesta en marcha, provienen de universidades extranjeras.

La valoración del estudiantado con respecto a los profesores del Máster es satisfactoria, con calificaciones de 3.9 y 4.1 en los dos últimos cursos. Había, sin embargo, dos asignaturas en las que el grado de satisfacción era bajo, para lo que se ha puesto en marcha acciones de mejora que han sido eficaces, lo que se valora favorablemente.

Código Seguro de verificación: o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	8/10



o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==

La valoración del estudiantado con respecto a las prácticas externas es muy satisfactoria. En el caso de los tutores de estas prácticas, los valores de satisfacción con respecto a su actuación varían, en el último curso entre 4.1 y 4.7, dependiendo del criterio analizado, valores todos ellos elevados.

No existe información referente a la satisfacción del estudiantado con respecto a los servicios de orientación académica y profesional.

Los resultados de los indicadores académicos son razonablemente satisfactorios y se analizan adecuadamente en el tiempo.

Se ha realizado un estudio mediante entrevistas telefónicas en el curso 2013/14, que muestra que el 50% del alumnado ha trabajado en algún momento, pero sólo el 21% lo hacía en el momento de realización de la encuesta y de estos, el 66% en el sector del agua pero a tiempo parcial. El autoinforme indica que el hecho de que algunos estudiantes trabajen en el extranjero, podría explicar parcialmente estos poco satisfactorios resultados. Los resultados son peores que los del Centro y la UCA. El autoinforme aporta otros datos derivados de información personal o de la red social linkedin.

Tras el análisis de cada uno de los criterios desarrollados en este Informe se puede afirmar que el Máster Universitario en Gestión Integral del Agua de la Universidad de Cádiz es un título sostenible destacando la calidad de su profesorado, de los recursos e infraestructuras puestos a disposición de la titulación y los resultados de sus indicadores académicos obtenidos durante la implantación y el desarrollo del Título.

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.

Tras la evaluación de la documentación presentada por la Universidad así como de la información recabada en la visita realizada, y de las alegaciones presentadas al informe provisional, la comisión considera que la implantación del Máster Universitario en Gestión Integral del Agua se ajusta razonablemente bien a lo contemplado en su memoria, no habiéndose detectado deficiencias graves que pongan en cuestión la renovación de la acreditación y su continuidad. No obstante, se realizan algunas recomendaciones que deben tenerse en cuenta en el futuro desarrollo del Título.

2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 1.- Se recomienda diseñar y ejecutar acciones que conduzcan a incrementar la tasa de respuesta en los procedimientos de obtención de información sobre el grado de satisfacción de los diferentes grupos de interés.

3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 2.- Se recomienda reflexionar sobre la conveniencia de incrementar la carga práctica del Título.

Código Seguro de verificación: o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación		FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==	PÁGINA	9/10



o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==

RECOMENDACIÓN 3.- Se recomienda analizar la posibilidad de enfocar hacia ámbitos y sectores en los que se detecta mayor empleabilidad potencial.

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

FRANCISCO GRACIA NAVARRO

DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Código Seguro de verificación: o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	19/07/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==	PÁGINA 10/10



o4x5ZmFOqvsfxwAWeLnqdg==