

Informe final para la renovación de la acreditación del Graduado o Graduada en Ingeniería Radioelectrónica por la Universidad de Cádiz

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	2501764
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería Radioelectrónica
Universidad	Universidad de Cádiz
Centro	Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
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 conllevan 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: B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==. 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	18/05/2017	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==	PÁGINA	1/12



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

MOTIVACIÓN

3.0. INTRODUCCIÓN

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

En referencia a si la información sobre el programa formativo, su desarrollo y los resultados alcanzados es pública para todos los grupos de interés, se observa que la información en la página web de la Universidad de Cádiz (UCA), en su apartado de estudios de grado, incluye, para cada titulación, información sobre las asignaturas y enlace al Centro de impartición, la Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica, en este caso. Adicionalmente, la página web de la titulación, integrada en la página web del Centro, es muy completa, si bien su estructura es mejorable y en el Autoinforme de acreditación se proporcionan datos de las acciones de mejora sobre este apartado. Los diferentes grupos de interés manifiestan su satisfacción con dicha página web.

Tras la atención por parte de los responsables de la titulación a las recomendaciones del informe provisional emitido por la Agencia Andaluza de Calidad (AAC) a través de la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA), se constata que la información en la página web actual de la titulación se distribuye en los siguientes apartados: Publicación B.O.E, Información del Título, Autoinformes de Seguimiento, Informes de Seguimiento de la DEVA, Informes de Verificación, Procedimiento para la Expedición del Suplemento Europeo del Título, Datos del Título, Resultado del Título, Datos Estudiantes de Nuevo Ingreso, Satisfacción del Alumnado con los Estudios, Temarios Asignaturas, Memoria Verificada del Título, Competencia, Acceso, Planificación de la Enseñanza, Folleto Itinerario Curricular, Tríptico Informativo Título, Calendario de implantación, SIGC (Sistema Interno de Garantía de Calidad), Competencias Profesionales del Grado, Horarios, Convocatorios de Exámenes, y Grupos de Prácticas.

En particular, se valora positivamente la inclusión de un apartado que informa sobre que las profesiones para las que capacita el título son Oficial Radioelectrónico de Segunda de la M. Mercante y Oficial Radioelectrónico de Primera de la M. Mercante, para lo cual también se deben adquirir las competencias internacionales SCTW (Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers) correspondientes, además de las expuestas en la Memoria Verificada del Grado.

Sin embargo, aún destacan varios aspectos que son mejorables, especialmente la estructura dada a la presentación de resultados en dicha página web. Se citan a continuación otros puntos también con

Código Seguro de verificación: B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==. 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	18/05/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/12



B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==

posibilidades de mejora.

- Desde la página de inicio del Centro se debe pasar primero por el apartado de 'guías docentes' antes de acceder a la información de la Titulación, lo cual no es un enlace obvio.
- No es fácil acceder al SGC (Sistema Interno de Garantía de Calidad) de la UCA directamente si no se dispone del enlace sgc.uca.es. Sería conveniente disponer de un enlace directo desde la página web de la Titulación.
- No se presentan resultados en cuanto a movilidad de alumnado ni en cuanto a alumnos que han realizado prácticas externas, al menos en la parte de resultados del Título. En este aspecto, únicamente se presentan resultados en cuanto a la satisfacción del alumnado con las prácticas externas.
- En la parte de 'planificación de la enseñanza' existe un documento con información análoga a la correspondiente del documento de la Memoria Verificada del Título, sin embargo, en este apartado no hay evidencia del despliegue del Título. Sería conveniente que desde este apartado hubiera un enlace para acceder directamente a la información en cuanto a normativa y procedimiento de TFG, realización de prácticas, etc.; es decir, a las verdaderas evidencias de que el Grado sigue el despliegue esperado.
- No se dispone de información sobre la coordinación docente horizontal y vertical.

En definitiva, se aprecia que la información pública disponible es correcta y accesible, sin embargo sería conveniente mejorar su visibilidad de la forma indicada y además se ha de considerar la página web con cierto carácter de provisionalidad, dado que la UCA está en pleno proceso de renovación tecnológica de los servicios que presta desde su web institucional y a corto o medio plazo está previsto actualizar la página web. Por tanto, y tras valorar las acciones de mejora realizadas durante el periodo de alegaciones, se constata que la UCA y el Centro han realizado un esfuerzo en la mejora de la página web mediante la inclusión de nuevos apartados, en especial los referentes a competencias profesionales y plan de mejora. Sin embargo, dado que en breve se renovará la página web de la Titulación, y a la espera de que el cambio sea operativo y correcto, se mantiene una recomendación sobre las mejoras necesarias.

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 1: Se recomienda mejorar la página web según las indicaciones mencionadas en este apartado. Además, durante el transitorio hasta la publicación de la página web en el nuevo formato a diseñar por la UCA, se recomienda evitar que coexistan la página actual recién actualizada durante el periodo de alegaciones con la anterior, pues en la fecha de cierre de este informe, según el enlace de acceso aparece una u otra, lo que genera confusión.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza parcialmente

En la Universidad de Cádiz, el Sistema Interno de Garantía de Calidad (SGC) se ha diseñado de forma centralizada y es el mismo para todas las Titulaciones de Grado. En él se definen 16 procedimientos que engloban los procedimientos que según la guía de acreditación de la DEVA son de obligado cumplimiento. Se citan a continuación:

- P01 Procedimiento de difusión e Información Pública del Título.
- P02 Procedimiento de Orientación Pre-Universitaria y Perfil de Ingreso.
- P03 Procedimiento de Acogida, Tutoría y Apoyo de la formación del estudiante.
- P04 Procedimiento para la Planificación, Desarrollo y Medición de los resultados de la enseñanza.
- P05 Procedimiento para la Gestión de las Prácticas Externas Curriculares.
- P06 Procedimiento para la Gestión de la Movilidad de los estudiantes.
- P07 Procedimiento para el seguimiento de la inserción laboral y satisfacción con la formación recibida.

Código Seguro de verificación: B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==. 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	18/05/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	3/12



B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==

- P08 Procedimiento de evaluación de la satisfacción de los grupos de interés.
- P09 Procedimiento para garantizar la calidad del Personal Docente.
- P10 Procedimiento para la gestión de los recursos y servicios.
- P11 Procedimiento de gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones.
- P12 Procedimiento para la modificación de la memoria del Título.
- P13 Procedimiento de auditoría interna del SGC.
- P14 Procedimiento de Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título.
- P15 Procedimiento y criterios específicos en el caso de extinción del Título.
- P16 Procedimiento para revisión y gestión documental del SGC.

El sistema ofrece una serie de parámetros sistemáticos que permiten detectar información sobre la calidad del Título y que producen acciones de mejora adecuadas. Se ha generado, además, un gestor documental que recoge las evidencias o indicadores definidos en el SGC. En el grado objeto de análisis (Ingeniería Radioelectrónica), el SGC está implantado al 100%. La Comisión de Garantía de Calidad o CGC de la Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica (EIMANAR) está constituida y se han podido consultar las actas de sus reuniones en el gestor documental en el apartado de evidencias solicitadas.

En el Autoinforme de Acreditación se describen todas las acciones de mejora realizadas desde el inicio del Grado. Se manifiesta como han sido atendidas las modificaciones y recomendaciones que se exponen en una tabla de forma resumida, y que provienen de los diferentes informes de verificación, modificación y seguimiento, así como directamente de los propios Autoinformes. Destacan, entre otras acciones, el desarrollo del proyecto de mejora docente C3IRCreatividad, acciones encaminadas a paliar las dificultades de implantación de la asignatura de Trabajo Fin de Grado o TFG, el despliegue del programa de seguimiento del Grado PROSEGUIR y el programa INVESTIGA de análisis del Personal Docente e Investigador o PDI que participa en la docencia del grado. La UCA y el Centro de la Titulación (EIMANAR) han diseñado e implementado un SGC muy satisfactorio, si bien hay algunos aspectos mejorables que se indican a continuación.

En el procedimiento P08, de evaluación de la satisfacción de los grupos de interés con el Título, únicamente se recogen indicadores de encuestas correspondientes a profesorado y a alumnado. En otros procedimientos se han definido indicadores de satisfacción mediante encuestas a tutores de prácticas, sin embargo no se han definido encuestas de satisfacción de Personal de Administración y Servicios (PAS) ni de empleadores. Se alude al inconveniente de que gran parte del PAS da servicio a uno o varios centros simultáneamente y, por tanto, no está distribuido por Titulaciones.

Por otro lado, en todas las evidencias aportadas en el Autoinforme, basadas en indicadores medidos a través de encuestas, y correspondientes a los procedimientos P04, P08 y P09, no se incluyen datos sobre la consistencia estadística. Los datos de consistencia estadística de los indicadores son de importancia relevante cuando éstos son un instrumento para la toma de decisiones y diseño y análisis de los Planes de Mejora de la titulación. Por tanto, se deberían complementar dichos indicadores incluyendo el tamaño de la población encuestada y el porcentaje de encuestas presentadas. Además, se señala como punto débil la escasa participación del alumnado en las encuestas, lo que hace poco consistente la validez de los indicadores de calidad. Sin embargo, parece ser que la situación ha mejorado considerablemente en el curso 2015/16.

En base al SGC de la UCA (P14), tras el análisis de puntos fuertes, puntos débiles y propuestas de mejora de todos los procedimientos, la Comisión de Garantía de Calidad elaborará un Plan de Mejora anual del Título, donde priorizará las acciones de mejora a llevar a cabo. El documento final elaborado por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro será remitido a la Junta de Centro, que finalmente deberá aprobarlo. Además, en base a las recomendaciones de la DEVA, para cada acción del Plan de Mejora se

Código Seguro de verificación: B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==. 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	18/05/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	4/12



B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==

debe especificar: los indicadores que midan las acciones, responsables, nivel de prioridad, fecha de consecución y temporalización. En el autoinforme no se aporta como evidencia un Plan de Mejora como tal, que tenga una estructura de plan de acción (listado de tareas concretas, responsables, nivel de avance, objetivos de mejora). Sin embargo, dado que tras la ejecución de acciones de mejora recomendadas en el informe provisional se ha publicado debidamente cumplimentado el histórico de acciones de mejora realizadas desde la impartición del Grado, se valora positivamente este ítem, si bien se destaca la importancia de incluir la información sobre el responsable de cada acción; incluir cuando proceda, acciones de mejora que provengan directamente del análisis de los resultados de satisfacción y de los resultados académicos de la Titulación; y diferenciar los planes y acciones por cursos.

Una recomendación del informe de seguimiento de octubre de 2015 solicitaba de forma explícita incluir en futuros Autoinformes: evidencias claras y valoradas sobre el funcionamiento de la Comisión CGIC, reuniones realizadas, conclusiones, debates y acuerdos llevados a cabo en las mismas. Se constata que la recomendación ha sido atendida en la medida en que se han podido consultar las actas en el gestor documental de la UCA, si bien se enfatiza la importancia de mejorar este aspecto en futuros procesos de evaluación de la Titulación.

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 2: Se recomienda, tanto en informes derivados de los procedimientos del SIGC, como en futuros autoinformes, dar las medidas del grado de satisfacción de los usuarios con datos de su consistencia estadística, como son el porcentaje de respuestas de la encuesta y el tamaño de la población encuestada.

RECOMENDACIÓN 3: En el procedimiento P08. de evaluación de la satisfacción de los grupos de interés, se recomienda incluir indicadores de satisfacción de los colectivos PAS y empleadores.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza

El programa formativo se ha desplegado con el correspondiente proceso de definición de normativas y procedimientos necesarios. La Memoria Verificada de la Titulación fue verificada en 2010 y modificada posteriormente, incorporando modificaciones de mejora a la misma. El documento definitivo se puede consultar en la página web del Título. El Título se ha desarrollado correctamente y se han ido implantando de forma sucesiva los cursos.

En la página web del Centro también se muestra el despliegue administrativo para la realización del Trabajo de Fin de Grado o TFG, las prácticas externas, los programas de movilidad y para el reconocimiento de créditos, entre otros protocolos. En el Autoinforme de Acreditación se hace referencia al contenido de las guías docentes, que están alineadas con lo exigido en la Memoria Verificada del Título.

Según las evidencias facilitadas en el Autoinforme, algunas asignaturas, menos de un 10%, no presentan a principios de curso su programa docente validado en el plazo establecido. Este hecho puede repercutir negativamente en la docencia de la asignatura por lo que se debe evitar en futuros cursos.

Se facilitan indicadores sobre la satisfacción del profesorado y sobre la satisfacción del alumnado con la planificación de la enseñanza y el aprendizaje, si bien faltaría completarlos con información sobre la fiabilidad estadística. No se proporcionan indicadores sobre la satisfacción del estudiantado con la

Código Seguro de verificación: B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==. 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	18/05/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==	PÁGINA
 B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==			

movilidad internacional.

En referencia a las recomendaciones provenientes del informe de seguimiento en este punto, se pedía:

- Mostrar evidencias claras del cumplimiento de la planificación, con especial atención al incremento de necesidades de aulas motivadas por la coexistencia de grupos grandes y medianos, así como de las dificultades de la implantación de la asignatura de TFG dada su novedad.
- Evidenciar la acreditación de la Titulación en el entorno del código SCTW Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers.

En el Autoinforme se justifica adecuadamente el cumplimiento de estas recomendaciones, con especial incidencia en la acreditación de la Titulación en el entorno del código SCTW, sin la que la Titulación no sería homologable a nivel internacional.

3.4. PROFESORADO

Se alcanza parcialmente

La descripción realizada en el Autoinforme de acreditación de la plantilla del Personal Docente e Investigador o PDI se percibe como muy poco detallada. Consultada la tabla de PDI, tras solicitud de las evidencias correspondientes, se constata que el número total de profesores en el curso 2014/15 fue de 39, entre los que había 1 CU, 1 CEU, 7 TUs y 8 TEUs. También en el curso 2014/15, el porcentaje de doctores fue del 51,3%. Las cifras se consideran aún bajas para la impartición de la Titulación e inferiores a las declaradas en la Memoria Verificada del Título. Se deduce que en los últimos cursos se ha producido un decremento de la calidad de la plantilla de PDI en cuanto a estabilidad y en cuanto a experiencia docente e investigadora. En el Autoinforme también se alude al hecho de que un porcentaje significativo del profesorado, del orden de un 10%, es asociado a tiempo parcial. Por otro lado, se constató que la distribución del profesorado por departamentos es adecuada para la Titulación.

En el plan de estudios, en la guía docente de cada asignatura, se facilitan los nombres y datos de contacto del profesorado. En muchos de ellos se incluye un enlace a la ficha de docente de la UCA que incluye, a su vez, un enlace al identificador Open Researcher and Contributor ID (ORCID). Quedan docentes por enlazar y sería conveniente que todos ellos siguieran la misma sistemática para exponer su experiencia docente e investigadora. Se describe la oferta de oportunidades y mecanismos para la mejora en `fjavascript:mostrarApartado(13,0)`ormación e innovación docente y se facilitan los resultados del indicador correspondiente definido dentro del procedimiento P09.

Respecto a la disponibilidad de criterios de selección del profesorado para asignación de estudiantes como directores de su TFG, se constata que los datos están disponibles, bien estructurados y accesibles. Se valoran positivamente los criterios.

El protocolo establecido para la realización de prácticas externas curriculares es adecuado. Sin embargo, en las audiencias realizadas durante la visita de acreditación, se puso de manifiesto la dificultad de encontrar empresas en el sector que ofrezcan plazas para la realización de las mismas.

En el Autoinforme se describen las diferentes acciones de coordinación docente del Título y, si bien el grado global de satisfacción del alumnado con el desarrollo de la coordinación docente es bastante satisfactorio, no se tiene visibilidad de los criterios de coordinación horizontal y vertical.

No se facilita el procedimiento para realizar sustituciones a pesar de que se solicita en el informe de seguimiento.

Código Seguro de verificación: B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==. 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	18/05/2017	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==	PÁGINA	6/12



B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==

En resumen, se valoran favorablemente las iniciativas de la UCA para la mejora de la calidad docente e investigadora del profesorado y, aunque los resultados no son aun completamente satisfactorios, se estima que pueden ajustarse en el futuro si todo evoluciona normalmente. Por ello, y valorando positivamente las acciones de mejora propuestas para atender las recomendaciones de este punto, se mantienen como recomendaciones hasta su completa resolución.

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 4: Se recomienda dar un soporte formal a la coordinación horizontal, mejorar su visibilidad y fomentar la participación tanto de profesorado como de alumnado.

Recomendaciones de especial seguimiento:

RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO 1: Se debe promover la mejora de la cualificación del profesorado y reforzar el apoyo institucional a los grupos de investigación con profesores en situación de realizar el doctorado.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Se alcanza parcialmente

En referencia a si la infraestructura y los recursos disponibles son adecuados para las características del Título, se constata que el informe de seguimiento consideraba este apartado insuficiente debido a:

- Análisis de las infraestructuras insuficiente al analizar exclusivamente la dotación en número de las aulas para docencia. No se evidencian los materiales para el desarrollo de la docencia, laboratorios y otras infraestructuras relacionándolos con el tamaño de los grupos. No se menciona nada sobre el personal de apoyo y PAS, así como del desarrollo de actividades formativas y las metodologías de enseñanza/aprendizaje
- No hay evidencia que mencione la adecuación de los servicios para garantizar la orientación profesional y académica del estudiantado, salvo lo relativo al número de aulas y su comparación con el resto de los centros de la UCA

En el Autoinforme de Acreditación del Título se describen pormenorizadamente las instalaciones actuales que se entienden como perfectamente adecuadas a las características del Título. Además, en la visita a las instalaciones se constató la calidad y adecuación de los diferentes laboratorios, entre los que destaca el Laboratorio de Radiocomunicaciones CC y TT Navegación. De nuevo, los indicadores aportados en cuanto a satisfacción de profesorado y alumnado carecen de información sobre el tamaño de población encuestada y porcentaje de participación en la encuesta. En cuanto a Personal de Administración y Servicios o PAS dedicado a los laboratorios del Centro, se dispone de tres técnicos de laboratorio.

Por otro lado, se dispone de los servicios de personal de administración compartido con otros dos Centros docentes y con Departamentos ubicados en el edificio CASEM. Los diferentes servicios disponibles para la gestión administrativa y para la atención y orientación profesional de estudiantado, en su mayor parte diseñados siguiendo los procedimientos del SIGC, se hallan centralizados a nivel de UCA. En la audiencia con el PAS, se constató el correcto funcionamiento de los servicios de Centro de Atención al Usuario o CAU y Buzón de Atención al Usuario o BAU, respectivamente, para facilitar diferentes procesos de gestión y como buzón de sugerencias, felicitaciones y quejas. Se detalla que no está funcionando el PROA (Programa de Orientación y Apoyo al estudiante) debido a que el estudiantado no solicita este servicio. Tras la jornada de bienvenida se han organizado en algunos cursos, tutorías grupales, sin embargo no han sido utilizadas por parte del alumnado frecuentemente. Se cita el proyecto PROSEGUIR como un

Código Seguro de verificación: B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==. 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	18/05/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==	PÁGINA 7/12



B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==

elemento más en la orientación profesional al alumnado.

En resumen, y aún valorando positivamente las acciones de mejora propuestas para incidir sobre la orientación a estudiantes, se mantiene la recomendación correspondiente hasta una futura evaluación de los resultados.

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 5: Se recomienda dar a la orientación académica y profesional un soporte formal, mejorar su visibilidad y fomentar la participación del profesorado y, especialmente, del estudiantado. Es necesario que la Universidad aporte las evidencias de su planificación, difusión, ejecución y análisis.

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se alcanza parcialmente

Las guías docentes de las asignaturas están actualizadas y reflejan las metodologías y las competencias básicas, específicas y transversales a adquirir. Las actividades formativas y los sistemas de evaluación, según su descripción en las guías de las asignaturas, están orientados a la consecución de las competencias y objetivos de la titulación, constatando que están actualizadas y disponibles. Los indicadores sobre el grado de satisfacción con la planificación de la enseñanza y con la docencia son satisfactorios a falta de disponer de información sobre el tamaño de la muestra y el porcentaje de respuestas.

Los sistemas de evaluación se adaptan a lo expuesto en la Memoria de Verificación del Título. En las guías docentes de las asignaturas se exponen los criterios de evaluación que incluyen, de forma general, asistencia y participación, contenidos teóricos (examen), prácticas y trabajos. Todos ellos con diferentes pesos que varían entre las distintas asignaturas. Dicha metodología sigue las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y la enseñanza por competencias. Se constata que la evaluación continua garantiza la consecución de las competencias generales y básicas y el examen las competencias más técnicas y específicas.

Para esta titulación no ha sido posible acceder al rendimiento histórico de las asignaturas y se ha consultado únicamente el documento del curso 2014/15 consistente en el informe proveniente del procedimiento P04, para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de la enseñanza, en el que no se indica el número de alumnos matriculados en cada asignatura, por lo que la información obtenida es más bien escasa e insuficiente. En estas condiciones, se observan varias asignaturas con tasas de rendimiento excesivamente bajas, por debajo del 40%. Se sugiere revisar la metodología y los criterios de evaluación en estos casos; especialmente cuando los bajos resultados se produzcan de forma reiterada.

Por otro lado, se observan resultados de tasas de éxito del 100% en varias asignaturas obligatorias. Si bien es normal, al corresponder a asignaturas especializadas de cursos avanzados y en general con pocos alumnos, la comisión de garantía de calidad debe velar para que se cumplan los mínimos exigidos en cuanto a conocimientos y competencias adquiridas.

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 6: Se recomienda analizar las asignaturas con bajos valores de tasa de rendimiento y

Código Seguro de verificación: B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==. 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	18/05/2017	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==	PÁGINA	8/12



B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==

las asignaturas con elevados porcentajes de no presentados, así como generar las acciones de mejora correspondientes.

3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Se alcanza parcialmente

De los cinco grupos de interés definidos (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios, egresados y empleadores), únicamente se presentan unos resultados de dos de ellos (estudiantes y profesores). Los resultados del alumnado son poco satisfactorios en general.

En el Autoinforme de Acreditación se resumen las acciones emprendidas ante las recomendaciones planteadas en los informes de seguimiento. Dichas acciones también deben surgir tras un análisis de las encuestas de opinión, tras enumerarse aquellos resultados de las encuestas de valoración más bajos, indicando su valor numérico actual y planteando un objetivo de mejora para el año siguiente, siguiendo una técnica de mejora continua.

En referencia a la participación en las encuestas de satisfacción con el programa formativo, se indica en el Autoinforme que la participación en el presente curso se ha incrementado notablemente. Por lo demás, los indicadores parecen razonablemente satisfactorios, aunque están ligeramente por debajo de la media del Centro. En particular, el indicador de satisfacción del alumnado respecto a la coordinación docente del profesorado es baja.

En referencia a datos de satisfacción sobre la realización de prácticas externas, los índices son bajos. Si bien, la población estudiada no es suficientemente representativa. Se requieren análisis más consistentes para poder valorar adecuadamente este aspecto.

Se echa de menos la existencia dentro del plan de mejora de acciones en las que se enumeren aquellos resultados de las encuestas de valoración más bajos, indicando su valor numérico actual y planteando un objetivo de mejora para el año siguiente, siguiendo una técnica de mejora continua. El Autoinforme señala que la valoración de los estudiantes egresados es muy optimista, pero no aporta evidencias.

Los indicadores académicos de rendimiento son bastante insatisfactorios, aunque la tendencia es de mejora desde el inicio del Grado hasta la fecha. Como indicadores críticos por sus resultados, se tiene la tasa de graduación y la tasa de abandono; a primera de ellas, debido principalmente a condicionantes como son la realización completa de prácticas externas, la realización del TFG y la exigencia de nivel de idiomas mediante el certificado de tipo B1. Además, respecto a los datos comprometidos en la Memoria Verificada, se incumple la tasa de éxito y se tiene una tasa de rendimiento relativamente baja. En el Autoinforme se cita como causa el gran número de alumnos que una vez iniciada esta titulación se pasan a las otras dos titulaciones ofrecidas por el Centro a las que no habían podido acceder inicialmente.

En cuanto a indicadores de acceso, el número de alumnos matriculados de nuevo acceso es en general inferior al número de plazas ofertadas por la UCA en los últimos cursos. Falta adjuntar el número de matriculados de los cursos 2015/16 y 2016/17, pero consultado el sistema de información de la UCA, parece ser que se consolida la baja tendencia. Se puntualiza que el número de plazas de nuevo acceso es de 30, coincidente con lo declarado en la Memoria Verificada del Grado.

El procedimiento P07 correspondiente al seguimiento de la inserción laboral y satisfacción con la formación recibida, se activa a los tres años de terminada la primera promoción y no se ha puesto en

Código Seguro de verificación: B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==. 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	18/05/2017	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==	PÁGINA	9/12



B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==

marcha. A juicio de los egresados y de los empleadores presentes en las audiencias, las perspectivas actuales de inserción laboral han iniciado una moderada tendencia de mejora tras la enorme crisis a la que se ha visto sometido el sector, sin embargo son necesarios indicadores de medida adecuados para obtener conclusiones contrastadas.

En definitiva, y aunque las acciones de mejora propuestas para atender las recomendaciones de este punto se valoran positivamente, se mantienen en su mayor parte como recomendaciones hasta su completa resolución.

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 7: Se recomienda realizar el seguimiento de inserción laboral de los egresados según el procedimiento del SGC definido a tal fin.

RECOMENDACIÓN 8: Se recomienda conseguir que, en el próximo curso, además de plantear como acciones de mejora las recomendaciones de los informes de seguimiento de la DEVA, se anoten en un Plan de Mejora todas las carencias detectadas por los profesores, alumnos y PAS, así como las obtenidas a partir de los análisis indicadores de satisfacción.

Recomendaciones de especial seguimiento:

RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO 2: Se deben emprender acciones dentro del Plan de Mejora para analizar las causas que retardan la tasa de graduación y favorecer su incremento.

RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO 3: Se debe analizar si las causas de la elevada tasa de abandono son mayoritariamente debidas al cambio de estudios dentro del mismo Centro o a otros motivos, en cuyo caso se deberían activar acciones dentro del Plan de Mejora para corregir este indicador.

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 analizada las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 1: Se recomienda mejorar la página web según las indicaciones mencionadas en este apartado. Además, durante el transitorio hasta la publicación de la página web en el nuevo formato a diseñar por la UCA, se recomienda evitar que coexistan la página actual recién actualizada durante el periodo de alegaciones con la anterior, pues en la fecha de cierre de este informe, según el enlace de acceso aparece una u otra, lo que genera confusión.

2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 2: Se recomienda, tanto en informes derivados de los procedimientos del SIGC, como en

Código Seguro de verificación: B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==. 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	18/05/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==	PÁGINA 10/12



B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==

futuros autoinformes, dar las medidas del grado de satisfacción de los usuarios con datos de su consistencia estadística, como son el porcentaje de respuestas de la encuesta y el tamaño de la población encuestada.

RECOMENDACIÓN 3: En el procedimiento P08. de evaluación de la satisfacción de los grupos de interés, se recomienda incluir indicadores de satisfacción de los colectivos PAS y empleadores.

4. PROFESORADO

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 4: Se recomienda dar un soporte formal a la coordinación horizontal, mejorar su visibilidad y fomentar la participación tanto de profesorado como de alumnado.

Recomendaciones de especial seguimiento:

RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO 1: Se debe promover la mejora de la cualificación del profesorado y reforzar el apoyo institucional a los grupos de investigación con profesores en situación de realizar el doctorado.

5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 5: Se recomienda dar a la orientación académica y profesional un soporte formal, mejorar su visibilidad y fomentar la participación del profesorado y, especialmente, del estudiantado. Es necesario que la Universidad aporte las evidencias de su planificación, difusión, ejecución y análisis.

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 6: Se recomienda analizar las asignaturas con bajos valores de tasa de rendimiento y las asignaturas con elevados porcentajes de no presentados, así como generar las acciones de mejora correspondientes.

7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 7: Se recomienda realizar el seguimiento de inserción laboral de los egresados según el procedimiento del SGC definido a tal fin.

RECOMENDACIÓN 8: Se recomienda conseguir que, en el próximo curso, además de plantear como acciones de mejora las recomendaciones de los informes de seguimiento de la DEVA, se anoten en un Plan de Mejora todas las carencias detectadas por los profesores, alumnos y PAS, así como las obtenidas a partir de los análisis indicadores de satisfacción.

Recomendaciones de especial seguimiento:

RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO 2: Se deben emprender acciones dentro del Plan de Mejora para analizar las causas que retardan la tasa de graduación y favorecer su incremento.

RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO 3: Se debe analizar si las causas de la elevada tasa de abandono son mayoritariamente debidas al cambio de estudios dentro del mismo Centro o a otros motivos, en cuyo caso se deberían activar acciones dentro del Plan de Mejora para corregir este indicador.

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

Código Seguro de verificación: B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==. 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	18/05/2017	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==	PÁGINA	11/12



B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==



FRANCISCO GRACIA NAVARRO
DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Código Seguro de verificación: B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==. 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	18/05/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==	PÁGINA 12/12



B2Es1uMH9M6wGdnFhxwBqQ==