

Informe Final para la renovación de la acreditación del Graduado o Graduada en Ingeniería de Sonido e Imagen por la Universidad de Málaga

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	2501995
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería de Sonido e Imagen
Universidad	Universidad de Málaga
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

2. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto con el artículo 34 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.. 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 satisfactoria y que motivan, en su caso, el informe desfavorable.

Código Seguro de Verificación:R2U2TZA ZGWNJ5DR23SSDLBECSC EAVJ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TZA ZGWNJ5DR23SSDLBECSC EAVJ	PÁGINA	1/7
			

3.0. INTRODUCCIÓN

Se elabora el informe de acreditación del título de Graduado o Graduada en Ingeniería de Sonido e Imagen por la Universidad de Málaga. El título se presenta a la segunda renovación de la acreditación, la modalidad de enseñanza es presencial, está regulado por la Orden CIN/352/2009 y no incluye prácticas externas.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

No se alcanza

La información pública del grado se encuentra correctamente en la página del mismo, página centralizada en la web de la Universidad de Málaga: (<https://www.uma.es/grado-en-ingenieria-de-sonido-e-imagen>), esta web recoge de forma clara y organizada toda la información relativa al título.

La información básica del grado (guías docentes, horarios, normativas, etc.) enlazan a las mismas fuentes de información, por lo que no se produce informaciones contradictorias. La información está desarrollada para los diferentes grupos de interés (alumnado, profesorado, personal de apoyo, agentes externos o futuros estudiantes. Existe una base de datos con la información completamente accesible referida a estadísticas de resultados que abarcan desde tasas de éxito del título, matriculaciones, demanda, hasta resultados de asignaturas.

Se debe remarcar que la web se encuentra en inglés y español, si bien numerosos enlaces no muestran la información en inglés cuando se selecciona la pestaña de ese idioma. Lo mismo ocurre con la mayor parte de las guías docentes de asignaturas.

En la web del título se hace referencia al título de calidad EUR-ACE que ha obtenido.

Recomendaciones:

Se recomienda actualizar la información pública de forma que se pueda acceder a la misma información en la versión inglesa que en la española.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Se recomienda facilitar el acceso a la información del SGC a personal no universitario, para mejorar la transparencia de la información.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD

No se alcanza

El SGC aplicable al título es el del Centro en el que está adscrito, y es común a todos los títulos ofertados en la escuela. Se trata, por tanto de una herramienta ya implantada y sistematizada, potente y actualizada donde es posible acceder al mapa de procesos así como a las diferentes acciones llevadas a cabo disponibles en los planes de mejora y que aparecen en la memoria de resultados.

Además de la herramienta general se van incorporando nuevas herramientas (como el SharePoint) para poder facilitar aún más el acceso a cierta información.

El título cuenta con la Comisión Académica y de Calidad (CAC) para la identificación de mejoras y desarrollo de actuaciones para implementarlas. Esta comisión dispone de un espacio de trabajo en Campus Virtual repositorio de la información (memorias, informes, seguimiento, recomendaciones, ...), como mecanismo de comunicación

Código Seguro de Verificación:R2U2TZA ZGWNJ5DR23SSDLBECSC EAVJ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TZA ZGWNJ5DR23SSDLBECSC EAVJ	PÁGINA	2/7
			

principal con los miembros de la comisión (convocatorias, actas de reuniones y foros de discusión) y como punto de encuentro para todos aquellos aspectos relacionados con el SGC del centro (sellos EURACE, planes de mejora, etc.). Los planes de mejora definen tanto los aspectos a mejorar como su ámbito, responsable, actuaciones a mejorar, fecha prevista de finalización y estado. Los planes de mejora incluyen actuaciones tanto a nivel de título como de centro.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Se deben realizar y reflejar las tasas de abandono, graduación etc más recientes para tener una idea real de la situación actual del título

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza parcialmente

A partir del autoinforme se constata que desde la última renovación de la acreditación no se han realizado modificaciones en la Memoria de Verificación. Se han promovido la creación de una comisión para la elaboración de recomendaciones en una próxima memoria de verificación. En este sentido se aportan evidencias de la actividad de dicha comisión distintas reuniones para la propuesta de modificaciones al título tanto en aspectos generales como en otros específicos del mismo. Adicionalmente durante este tipo se han desarrollado labores de coordinación vertical entre asignaturas de temática relacionada con electrónica analógica y digital con el fin de organizar mejor su impartición, aportando evidencias de su propuesta incluida en el SGC. El autoinforme muestra que las acciones de mejora identificadas en revisiones anteriores relativas al programa formativo, han sido ya desarrolladas.

Se ha comprobado que los procesos de gestión administrativa del título se ha ido actualizando desde su implantación en 2010. En particular se dispone de versiones actualizadas de la normativa reguladora de la matriculación, permanecía, evaluación del aprendizaje, reconocimientos de estudios o actividades y experiencia laboral o profesional, condición de estudiantes de tiempo parcial, reglamento de desarrollo del TFG tanto en la universidad como en la escuela.

Además anualmente se aprueba el plan de ordenación docente por parte del consejo de gobierno identificando la planificación de los títulos, oferta académica, número de plazas de nuevo ingreso, horarios, etc.

El autoinforme detalla los procesos de gestión administrativos relacionados con el reconocimiento de créditos, la gestión de la movilidad, gestión de prácticas externas, convalidaciones y la adaptación de la docencia ante la situación de pandemia. En todos los casos se dispone de un procedimiento público y aprobados por todos los estamentos involucrados.

Recomendaciones:

Se recomienda plantear acciones para mejorar la participación de los alumnos tanto en movilidad como en prácticas en empresa

3.4. PROFESORADO

Se alcanza parcialmente

a plantilla cumple las previsiones y se mantiene estable, ya que el 95% de los docentes es funcionario y el 92% son doctores. La plantilla ha crecido estos últimos cuatro años de 53 a 60. El número de sexenios reconocidos en total ha tenido un leve crecimiento, pasando de 66 a 93, teniendo un porcentaje sobre el profesorado cercano al 76% con sexenios vivos.

La satisfacción general de los alumnos con la actuación docente es positiva, estando en los últimos años siempre

Código Seguro de Verificación:R2U2TZA ZGWNJ5DR23SSDLBECSC EAVJ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TZA ZGWNJ5DR23SSDLBECSC EAVJ	PÁGINA	3/7
			

por encima del 4 (4.00 - 4.01 - 4.22 - 4.34 - 4.40).

La participación del profesorado en actividades formativas es de un 43%, en proyectos de innovación docente es de un 32%, lo que se valora positivamente.

El autoinforme muestra que existe una normativa específica para la selección de profesores de TFG y asignación de alumnos, por la que cualquier profesor puede participar en labores de dirección de TFG con datos de los últimos años. En este sentido la mayor parte de los TFG se realiza mediante acuerdo bilateral profesor-alumno. Los datos aportados en el autoinforme muestran que la mayor parte de los TFG son dirigidos por TU seguidos de CU y PCD lo que representa el 85% aproximadamente de los TFG leídos en los últimos años.

En general la satisfacción de los estudiantes en la actividad docente es elevada (por encima del 4), no así la de la coordinación del profesorado, que mejora de un 2,63 a un 3,24 pero sigue en valores bastante bajos a pesar de las acciones realizadas.

Recomendaciones:

Se recomienda llevar a cabo acciones para mejorar la coordinación del profesorado y así mejorar el indicador.

3.5. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Se alcanza parcialmente

El autoinforme pone de manifiesto que el centro dispone de infraestructuras modernas para la impartición de la docencia de grado. Estas infraestructuras comprenden tanto aulas recién renovadas como laboratorios con equipamiento avanzado incluyendo instrumentación básica tanto en electrónica como en comunicaciones, así como instrumentación específica basada en kits con placas para desarrollo con microcontroladores, DSPs y FPGAs, entre otros. Adicionalmente la Escuela cuenta con una biblioteca con más de 200 puestos e infraestructura común para la defensa de TFG/TFM, salas de trabajo en equipo, así como entornos virtuales (Campus Virtual, etc). En este sentido se considera que la Escuela cuenta con excelentes recursos para desarrollar las labores docentes.

Con motivo de la pandemia, se mejoraron la infraestructura en aula, incluyendo cámaras, altavoces, micrófono y tarjetas gráficas. estableciéndose un protocolo para el acceso y uso de las infraestructuras y laboratorios.

La Universidad dispone de un servicio de empleabilidad y emprendimiento que gestiona los procedimientos aprobados en la universidad relacionados con la orientación profesional e inserción laboral. Anualmente se publican memorias de forma pública y un plan de actuación con las distintas iniciativas desarrolladas.

En el ámbito del emprendimiento, la Universidad ha recibido el premio del emprendimiento otorgado por la ACEEU siendo la primera universidad española en obtenerlo.

El indicador de satisfacción del estudiante sobre las actividades de orientación profesional se mantiene alto (4.4 - 4.05 - 4.2 - 3.99 - 4.06).

El indicador de satisfacción del estudiante sobre las actividades de orientación y apoyo a la formación ha caído en los últimos años (3.46 - 4.36 - 4.00 - 2.00 - 2.65).

Se observa la necesidad de conseguir una mayor implicación de los estudiantes con las actividades de orientación.

Recomendaciones:

Se recomienda llevar a cabo acciones para mejorar la implicación de los estudiantes en las actividades de orientación.

3.6. RESULTADOS DEL PROGRAMA

Se alcanza parcialmente

Código Seguro de Verificación:R2U2TZA ZGWNJ5DR23SSDLBECSC EAVJ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TZA ZGWNJ5DR23SSDLBECSC EAVJ	PÁGINA	4/7
			

Existe un conjunto de procesos en el mapa de procesos del SGC que hacen referencia a este criterio, permitiendo un seguimiento cercano del mismo. Por lo tanto, las guías docentes son revisadas anualmente para validar que se lleva a cabo conforme la memoria verificada, y mantener la consecución de las competencias y objetivos.

Se han establecido diferentes tipos de actividades formativas, desde las más clásicas hasta las más novedosas, como pueden ser las conferencias. Así como las habituales: lección magistral, resolución de problemas, prácticas de laboratorio... aparecen en las guías docentes, las conferencias, aunque se hacen, no están recogidas como tales en las guías. En los años de pandemia se han modificado estas guías para poder adaptarse a la nueva situación.

En relación a la "Recomendación 12: Se recomienda revisar la programación en competencias transversales como trabajo en equipo, idiomas, exposición en público etc. para fortalecer estos aspectos de cara a la mejor inserción laboral de los egresados. Revisar los resultados de los proyectos de innovación educativa en proceso", el último informe de seguimiento argumenta que "Los responsables del título proponen acciones de mejora encaminadas a revisar y fortalecer la adquisición de competencias transversales, sin embargo, dichas acciones de mejora no quedan reflejadas en la justificación de esta recomendación".

El nivel de satisfacción del estudiante con los estudios se mantiene con ligera oscilación 3.09 - ND - 3.59 - ND - 3.47, mientras que la tasa de éxito disminuye algo (77,51 - 80,35 - 79,30 - 73,35) y la de eficiencia se mantiene estable (86 - 84 - 83 - 84).

Los mecanismos de evaluación se basan principalmente en un examen final con peso variable entre el 60-80% de la nota final. El resto se basa en evaluaciones continua principalmente mediante pruebas parciales. Los resultados muestran un mayor número de suspensos en primero que va reduciéndose paulatinamente hasta cuarto. El nivel de satisfacción de los mecanismos de evaluación por parte de los alumnos es alto, en torno a 4 sobre 5 en los últimos años.

Existe una alta tasa de no presentados principalmente en los primeros cursos, aunque en algunos casos afecta a otras asignaturas como el Trabajo Fin de Grado donde en todos los casos el nivel es superior al 50% excepto en el curso 19/20 que se sitúa algo inferior al 30%. Hay asignaturas como Programación 1 Programación 2, Cálculo y Análisis Vectorial o Estadística y Métodos Numéricos con un nivel de no presentados superior al 50% en la mayoría de los últimos años.

Las guías docentes están correctamente descritas y su información es clara y concisa, lo que facilita la comprensión de la misma por parte del estudiante. También son un buen instrumento de coordinación, asegurando el correcto reparto y nivel exigido de las competencias y resultados de aprendizaje del título.

Recomendaciones:

Se recomienda analizar las motivaciones de esas tendencias en indicadores y plantear acciones para su corrección.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Se deben incluir acciones para reducir el alto nivel de no presentados principalmente en los dos primeros cursos

Se deben revisar los mecanismos de asignación de TFG para reducir el número de no presentados que es superior al 42% en toda la serie, llegando a casos del 80%

3.7. INDICADORES

No se alcanza

La valoración de estudiantes es positiva y estable a lo largo de la serie respecto a la todos los parámetros y en general superior a la media de las titulaciones de Ingeniería y arquitectura de la titulación en todos los casos superior a 3 sobre 5.

La participación de los estudiantes en estos procesos se considera muy baja siendo en el caso mejor inferior al 25% con años de participación del 6%. Este aspecto debe ser mejorado.

Código Seguro de Verificación:R2U2TZA ZGWNJ5DR23SSDLBECSC EAVJ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TZA ZGWNJ5DR23SSDLBECSC EAVJ	PÁGINA	5/7
			

En el caso de las encuestas a profesorado la participación es mayor en muchos casos superior al 50%. El profesorado mantiene niveles de satisfacción altos, quizás se observa una petición de mayor coordinación horizontal entre las materias, que tal como indica el autoinforme se están poniendo medidas para mejorar la coordinación horizontal eliminando duplicidades.

En el caso de empleadores, los valores son igualmente positivos. El principal problema de los datos aportados es que en muchos casos no se conoce la muestra o bien esta es muy reducida para poder extraer conclusiones. El sistema muestra datos de satisfacción del empresario en el curso 20/21 con prácticas curriculares cuando no existen en el título.

Los resultados relativos a la actividad docente del profesorado son muy positivos.

El análisis temporal de los indicadores académicos muestra que la titulación mantiene los niveles de eficiencia a lo largo del tiempo. La tasa de rendimiento se sitúa en toda la serie en valores medios cercanos al 58% al igual que la tasa de éxito es cercana al 78%. En general se considera que los datos se mantienen estables. Sin embargo el número de estudiantes egresado se mantiene bajo justificado por la alta tasa de abandono especialmente en los primeros años. El autoinforme identifica algunas razones pero no se muestran las acciones emprendidas para solucionarlas. Uno de los aspectos clave lo representa la tasa de abandonos. No se dispone de datos aportados posteriores al curso 18/19 pero una tasa se sitúa en torno al 30% en media, valor que se considera muy alto y deben aportarse medidas encaminadas a su reducción. Respecto a la demanda por parte de los alumnos se observa una alta demanda con un mayor número de solicitudes en primera instancia que oferta. Sin embargo la nota de corte es de 5 puntos lo que limita y probablemente constituya la razón principal de la alta tasa de abandono, con un aumento progresivo de la media en graduarse situada en 6 años en el último curso aportado (19/20).

Recomendaciones:

Se recomienda mejorar el proceso de consulta encaminado a aumentar la participación.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Se deben indicar los valores de las tasas más recientes para tener una idea más clara de la situación actual

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 actualizar la información pública de forma que se pueda acceder a la misma información en la versión inglesa que en la española.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Se recomienda facilitar el acceso a la información del SGC a personal no universitario, para mejorar la transparencia de la información.

2. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Se deben realizar y reflejar las tasas de abandono, graduación etc más recientes para tener una idea real de la situación actual del título

Código Seguro de Verificación:R2U2TZA ZGWNJ5DR23SSDLBECSC EAVJ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TZA ZGWNJ5DR23SSDLBECSC EAVJ	PÁGINA	6/7
			

3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Recomendaciones:

Se recomienda plantear acciones para mejorar la participación de los alumnos tanto en movilidad como en prácticas en empresa

4. PROFESORADO

Recomendaciones:

Se recomienda llevar a cabo acciones para mejorar la coordinación del profesorado y así mejorar el indicador.

5. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Recomendaciones:

Se recomienda llevar a cabo acciones para mejora la implicación de los estudiantes en las actividades de orientación.

6. RESULTADOS DEL PROGRAMA

Recomendaciones:

Se recomienda analizar las motivaciones de esas tendencias en indicadores y plantear acciones para su corrección.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Se deben incluir acciones para reducir el alto nivel de no presentados principalmente en los dos primeros cursos

Se deben revisar los mecanismos de asignación de TFG para reducir el numero de no presentados que es superior al 42% en toda la serie, llegando a casos del 80%

7. INDICADORES

Recomendaciones:

Se recomienda mejorar el proceso de consulta encaminado a aumentar la participación.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Se deben indicar los valores de las tasas más recientes para tener una idea más clara de la situación actual

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:R2U2TZA ZGWNJ5DR23SSDLBEC SCEAVJ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TZA ZGWNJ5DR23SSDLBEC SCEAVJ	PÁGINA	7/7
			