

PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN TÍTULOS

INFORME FINAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	2501411
Denominación Título:	Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica Industrial por la Universitat de València (Estudi General)
Universidad responsable:	Universitat de València
Universidades participantes:	
Centro/s en el que se imparte:	Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Nº de créditos:	240
Modalidad:	
Fecha de verificación inicial:	30-11-2009

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

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

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

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

CALIFICACIÓN: B: Se alcanza

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El grado de Ingeniería en Electrónica Industrial está bien organizado y su desarrollo es adecuado. Se valoran positivamente tanto el grado de cumplimiento establecido en la memoria de verificación como puesta en marcha de acciones encaminadas a corregir las debilidades encontradas en una anterior evaluación.

Sin embargo, se observan todavía ciertas debilidades que se enumeran a continuación:

- 1) Tanto el número de créditos como de materias optativos sigue siendo pequeño 12-18 créditos y 5 asignaturas. El estudiante tiene poco grado de elección.
- 2) Aunque el perfil de ingreso parece el adecuado no lo es tanto la preparación del estudiantado en competencias científicas en primer curso (a tenor de lo expuesto por algunos profesores y por los resultados de algunas asignaturas). No ha quedado claro en las audiencias si se mantienen los cursos de formación complementaria a la entrada al grado, si son voluntarios u obligatorios y cuáles son los resultados y aceptación por parte del estudiantado.

Por otro lado, su origen puede deberse en parte a la nota de corte a la entrada, que aunque no es pequeña para un grado en ingeniería, tampoco permite intuir que se atraiga a los mejores estudiantes ni a los más motivados. La tasa de preinscritos en

primera opción ha caído hasta el 30% en el año 2020-2021.

Los estudiantes muestran cierta falta de coordinación vertical en alguna asignatura particular como informática. Consideran que está alejada de la aplicación de sus contenidos, que se da fundamentalmente en tercer curso.

El informe de renovación apenas contempla las acciones que se han llevado a cabo para paliar la pandemia COVID, a pesar de que se recogen en las evidencias. Sin embargo, estas no están correctamente referenciadas en el informe.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

CALIFICACIÓN: B: Se alcanza

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Los responsables de la titulación hacen pública, de manera adecuada y actualizada, la información en referencia al programa formativo y su desarrollo. Se ha constatado que tanto la memoria, como los informes internos y externos de seguimiento están publicados en la web y su consulta es de acceso abierto. De igual forma, la titulación está registrada en el RUCT.

Se ha encontrado con facilidad la información pertinente, que proporciona el centro, respecto a la descripción del plan de estudios, las principales características del mismo y el apartado directo al Sistema de Garantía de Calidad del Título.

La información publicada en torno a los resultados principales de la titulación (número de estudiantes de nuevo ingreso, tasa de graduación/abandono/eficiencia/rendimiento y grado de satisfacción de los diferentes grupos de interés) es muy apropiada, de interés y con potencial de estudio.

En línea con los indicadores, se han encontrado otros resultados, tales como: inserción laboral, calidad docente, tasa de oferta y demanda de plazas de nuevo ingreso... En este sentido, se destaca que los resultados son expuestos de manera clara y gráfica.

En lo que respecta a la información, ofrecida por la Universidad, en relación a la toma de decisiones de los estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario, queda clarificada y correctamente organizada en la página web del título. A través de la misma se puede acceder a la descripción del título, información sobre las competencias, los pasos previos a la matriculación, así como a la estructura del plan de estudios y toda la información pertinente en torno a este, a través de la web del título y la web general de la información.

En relación a la información relevante sobre el plan de estudios y los resultados de aprendizaje, a través de la reunión con estudiantes y egresados, se ha constatado que los mismos tienen acceso con anterioridad al inicio del curso académico a la información sobre horarios, aulas, calendario de exámenes, guías docentes asignaturas y movilidad.

Así las cosas, a través de esta sesión se ha corroborado la satisfacción del grupo con el grado, las prácticas y el TFG. Estos indican que han tenido en todo momento acceso a información y orientación cada vez que lo han requerido.

En el último informe definitivo de renovación de la acreditación, se sugería proporcionar mayor visibilidad al buzón de sugerencias dentro de la web del Grado. En este sentido, se ha encontrado un apartado específico al mismo, en información y contacto de la web del título. También en referencia a dicho informe, no se ha encontrado una pestaña de normativa de permanencia en la web del Grado. No obstante, no se estima del todo imprescindible si continúa habiendo un apartado que lleve a la web de la universidad en la que se expone dicha normativa.

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

CALIFICACIÓN: B: Se alcanza

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La Universidad de Valencia tiene diseñado (este diseño está certificado por ANECA en enero de 2020) e implantado un Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad (SAIC) para todos sus centros y títulos, en el que indica los procesos a seguir y las evidencias que se han de generar. Tal y como se ha comprobado en la documentación y se indica en las entrevistas, este Sistema, y su

Manual, se revisó y actualizó en noviembre de 2019. Se adapta la ETSE-UV en el año 2021.

Aun así, se indica en las entrevistas que la documentación del Sistema sigue revisándose y se está actualizando de manera constante, aclarando que hay alusiones tanto a SAIC como a SGIC, así como lo que se refiere a diferentes normativas.

Así, este Sistema, y sus procedimientos, facilita la posibilidad de recogida y análisis de la información y los resultados relevantes (de aprendizaje y de satisfacción de los grupos de interés) para la gestión eficaz de cada uno de los títulos de la misma. Con todos estos datos es posible analizar y hacer un seguimiento (mejora continua / acciones de mejora) de cada título.

En este caso, el Grado que nos ocupa, dispone de todas esas herramientas y evidencias necesarias para llevar a cabo un análisis adecuado de la situación en que se encuentra el mismo.

Con la actualización del Sistema se indica que se ha actualizado la herramienta informática de la Universidad para hacerla más amigable para los grupos de interés. El objetivo de esta herramienta es el control de las evidencias derivadas de la implantación del sistema.

Los resultados del título están accesibles en la página web para todos los grupos de interés. En la página web de la titulación, en el apartado de CALIDAD, se incluye toda la información relacionada con la implantación y desarrollo de los procedimientos del SAIC, haciendo hincapié en los resultados de las encuestas de satisfacción de todos los grupos de interés y en los indicadores, los cuales se analizan anualmente y se toman las medidas necesarias para su mejora.

La Universidad de Valencia tiene el servicio "UVempleo" cuyo objetivo es ayudar en la inserción laboral a todos los estudiantes y titulados de la UV y mejorar sus posibilidades profesionales. La información sobre los estudios de inserción laboral de la titulación se publica en la página web.

Desde la coordinación del Grado se indica que "la inserción laboral de los egresados es adecuada, considerando el contexto socio económico".

"La tasa de actividad de los/as egresados/as en GIEI es del 100%. Además, en el momento de la entrevista, un 97.2% de los/as graduados/as en GIEI estaban empleados. Estos resultados demuestran que la titulación está muy demandada por el entorno industrial y abre las puertas a una rápida inserción laboral de los recién titulados en Ingeniería Electrónica Industrial"

El SAIC implementado dispone de un procedimiento para atender las sugerencias y reclamaciones:

- Procedimiento de gestión del buzón de sugerencias, quejas y felicitaciones
- Reglamento del funcionamiento del buzón de sugerencias y reclamaciones

Hay un Buzón de contacto ETSE / Buzón de sugerencias, quejas y/o felicitaciones en la WEB de la UV, que remite a la SEDE de gestión de la UV.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

CALIFICACIÓN: B: Se alcanza

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia profesional, docente e investigadora.

En general, la universidad ha hecho efectivos parcialmente los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado. Los resultados son inferiores a los previstos en la memoria de verificación. La relación entre el personal docente doctor y no doctor es un poco baja.

Tanto la estructura del personal académico como el perfil del personal académico asignado a las asignaturas, incluidas prácticas externas y el Trabajo Fin de Grado es el adecuado con una buena mezcla de catedráticos, titulares y no doctores.

En los años de pandemia, el personal académico y no académico ha mostrado su competencia adaptándose a las necesidades de la situación.

La cualificación del profesorado para impartir docencia en inglés es baja. Así se desprende de la información aportada y de las entrevistas con alumnos y profesores. Debería mejorarse este aspecto.

El personal académico es suficiente, dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y fomenta la innovación en los métodos de enseñanza.

El grado de ejecución de las recomendaciones incluidas en los informes de verificación, autorización y seguimiento del título es elevado, cumpliendo con casi todas las recomendaciones realizadas en informes anteriores.

Tanto la relación entre personal docente permanente y no permanente, como entre personal docente a tiempo completo y a tiempo parcial son adecuadas. Sin embargo, se recomienda la contratación de personal doctor permanente para cubrir las vacantes que se vayan produciendo.

El grado de satisfacción de los estudiantes con la atención tutorial es muy elevado.

La universidad pone a disposición del profesorado los mecanismos que permiten su actualización y formación continua, teniendo en cuenta las características del título y el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada.

La implicación y compromiso del profesorado en actividades de investigación, desarrollo e innovación es muy grande como se puede ver a partir del número de sexenios del profesorado. Este aspecto repercute favorablemente en el título ya que el personal académico conoce el estado del arte de la tecnología que imparte.

Tanto de los datos recogidos en la memoria como en las audiencias con el personal académico se constata el interés por la formación y actualización del profesorado en materia de innovación educativa, en el uso de las TIC en procesos de enseñanza-aprendizaje y/o en sistemas de evaluación. El personal académico valora positivamente la oferta de formación continua y el apoyo recibido en el uso de las TICs antes y durante la pandemia, lo que les ha valido para mejorar la docencia en el periodo crítico del 2020-2021. Esta situación ha permitido constatar y valorar la existencia de procedimientos de detección, corrección y asistencia al profesorado, que han permitido abordar la solución de problemas docentes relacionados ocasionados por la pandemia, sobre todo en lo referente a los laboratorios.

La universidad ha hecho efectivos parcialmente los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.

En particular no se ha logrado mejorar el ratio entre profesor permanente doctor y el no permanente no doctor. Aunque la presencia de profesores asociados es importante en uno grado tecnológico, el ratio tiene que ser el adecuado.

A lo largo de la visita se ha podido constatar que los recursos humanos son suficientes y adecuados a los requerimientos de la titulación. La universidad ofrece al profesorado formación permanente, docente e investigadora que les permite actualizarse y abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada.

Como se señala en la memoria se tiene que seguir trabajando para aumentar la tasas de PDI a tiempo completo, fundamentalmente doctor.

Aunque las entrevistas realizadas al colectivo del profesorado en las audiencias han sido satisfactorias con el grado, la escuela y la universidad, la participación de este colectivo en las encuestas es baja.

CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

CALIFICACIÓN: B: Se alcanza

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

Las características del personal de apoyo tanto en número, como en cualificación y dedicación que participa en las actividades formativas del título son adecuadas.

La participación del personal de apoyo en programas de formación y actualización destinados a mejorar su labor en los procesos de enseñanza-aprendizaje no queda reflejada en las evidencias aportadas.

El personal de apoyo ha mostrado su experiencia y competencia en actividades formativas virtuales o híbridas, sobre todo en el periodo de la pandemia COVID.

Los recursos materiales puestos a disposición del desarrollo del título son adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

Las características de las aulas y su equipamiento en relación con el número de alumnos y las actividades formativas programadas son adecuadas a tenor de la información y evidencias aportadas.

Lo mismo se puede decir de las características, de los laboratorios, talleres y espacios experimentales en relación con el número de alumnos y las actividades formativas programadas.

Las características de los espacios de trabajo y estudio (bibliotecas, salas de estudio, salas de reuniones, etc..) son adecuados aunque deben habilitarse más espacios para que los alumnos puedan trabajar en grupo.

Las características de los recursos bibliográficos y documentales en relación con el número de alumnos y las actividades formativas programadas son adecuadas aunque deben adquirirse más libros en formato digital.

Los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

Las características de los servicios de secretaría administrativa, de orientación académica, de los programas de prácticas externas, y de los programas de orientación profesional, son adecuados.

La opinión de los entrevistados, profesores, estudiantes, egresados y empresarios es, en general, buena.

Hemos podido comprobar sin embargo que una buena parte de la bibliografía recomendada en las guías docentes no se haya en formato electrónico, lo que dificulta en gran medida, sobre todo en una situación como la de la pandemia, el acceso a los resultados bibliográficos.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CALIFICACIÓN: B: Se alcanza

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

De las evidencias aportadas y audiencias con los alumnos y empleadores se pueden sacar las siguientes conclusiones:

- 1) El nivel de participación en las encuestas por parte del alumnado es bajo y la implicación de los profesores para que las realicen no parece la adecuada.
- 2) Se ha observado que los resultados de los estudiantes en algunas asignaturas son deficientes, sobre todo en asignaturas de electrónica, de la troncalidad del grado. Se pueden observar estos datos de los resultados de aprobados en primera convocatoria aportados en las tablas. Algunos profesores han indicado que las materias troncales previas no preparan suficientemente en la base matemático-física necesaria en sus asignaturas.

Se recomienda llevar a cabo las siguientes acciones de mejora:

- 1) Proponer acciones correctoras para mejorar la participación en las encuestas para que permitan identificar mejor la opinión del alumnado, profesorado y empleadores.
- 2) Analizar y proponer acciones correctoras para mejorar la tasa de éxito en las asignaturas de electrónica pertenecientes a la troncalidad del Grado.
- 3) Incrementar la coordinación horizontal y/o vertical entre asignaturas para mejorar los diferentes ratios del Grado.

CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

CALIFICACIÓN: B: Se alcanza

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Los datos e indicadores del título, que se presentan en la Tabla 5 de las evidencias y se comentan en el informe de autoevaluación, se pueden ver, en general, como adecuados, de acuerdo con el ámbito temático y el entorno en el que se inserta el título, y son coherentes con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.

Con respecto a este "nuevo ingreso", resulta curioso que en el Informe de autoevaluación para esta re-acreditación se lea "el perfil de ingreso especificado en la memoria de verifica y el perfil real son coincidentes", a pesar de lo cual, la Universidad oferta esas 50 plazas, siendo el número de matriculados siempre superior a aquellas 50 plazas (llega a 60 en varios cursos, y va descendiendo hasta los 51 del curso 20/21). Se indica en la entrevista que se permite que se supere ese número, debido a la volatilidad de los estudiantes matriculados (abandonos), con lo que al final hay menos estudiantes "reales" de esos 50 de la Memoria.

Como se observa en las tablas y se hace ver durante la visita, las tasas presentan cifras fluctuantes y rupturas de tendencias, que para la coordinación del Grado se centran en los dos últimos cursos 2019-20 y 2020-21 afectados por la pandemia (pero se observan a lo largo de los diferentes años).

La tasa de graduación de los cursos evaluados no alcanza lo previsto en la Memoria (50%) hasta el curso 19/20 (50'94%), observando un llamativo 28'07% en el 17/18 y, aún más, el 19'51% del 13/14. Se indica que "La causa más probable de esta baja tasa reside en que muchos estudiantes retrasan la lectura de su Trabajo Fin de Grado debido a que se encuentran trabajando". Se espera que, con las mejoras planteadas desde el equipo de coordinación de la titulación, se mantenga este ascenso (al menos que no descienda) en los próximos cursos.

La tasa de abandono en el último curso 19/20 superó el dato esperado del 20% (24'14%) indicado en la Memoria. "Este dato se considera anómalo, ya que se produjo el mismo curso de la crisis sanitaria producida por la pandemia COVID-19. No obstante, se plantea hacer un seguimiento del indicador para ver si es necesario aplicar acciones correctoras".

La tasa de eficiencia durante el periodo evaluado ha superado lo indicado en la Memoria Verificada (75%), superando (casi siempre) el 85%.

La tasa de rendimiento durante el periodo evaluado ha superado el 70% (en el 20/21 ha bajado al 67%, confiamos que sea algo puntual).

La tasa de éxito ha superado el 80% para todos los cursos, siendo de más de un 89% en el 19/20.

Para mejorar estas tasas se han realizado acciones que se espera den sus frutos próximamente (se indica que durante la pandemia no se puede hacer una valoración objetiva de la situación).

En cuanto a los datos de satisfacción de los grupos de interés, se realizan encuestas a todos ellos, con resultados aceptables en general. Se pueden ver los informes que acompañan a los resultados de estas encuestas en los que se analizan éstos y se proponen, en su caso, acciones de mejora.

Los datos obtenidos por las encuestas, aun siendo fiables, son, en cierto modo, preocupantes, ya que las encuestas y en especial las que se hace a los graduados, presentan muy pocas respuestas.

Ante esta baja participación en las encuestas de satisfacción, se desarrolló una campaña de sensibilización, desde la dirección del centro, de la importancia de este proceso de evaluación, obteniendo (dicen) una alta implicación de todos los colectivos. Pero, como se lee en el Informe de autoevaluación "el nivel de participación de los estudiantes en la cumplimentación de las encuestas no ha aumentado según lo esperado".

Los estudiantes hablan de "dejadez" a la hora de cumplimentar los cuestionarios, además de la cantidad de encuestas (y similares) que se les plantea en todos los ámbitos (profesorado, titulación, centro...)

De cara al análisis de los resultados, y teniendo en cuenta que todos los ítems se han valorado con escala de Lickert de 1 a 5, cabe dejar claro que una valoración de 3 equivaldría al aprobado, con lo que habrá que seguir esforzándose para obtener resultados que superen el 4 (lo que sería el notable).

El Grado de satisfacción de los estudiantes supera en todos los casos ese 3 que, como decimos, equivaldría al "aprobado", salvo en el caso de los de tercer curso con "13.- Las actividades académicas complementarias (visitas, seminarios, charlas...)" que se queda por debajo del 3, valoración que, año tras año, se queda en el "suspenso".

En la entrevista se plantea la queja al respecto de la falta de feedback, la falta de información de los resultados de las encuestas y de las posibles mejoras que, derivadas de éstas, se vayan a plantear.

En cuanto a los resultados de satisfacción del profesorado, los datos, en general, son buenos (durante el periodo evaluado están alrededor del 4).

Con respecto a la satisfacción del PAS, si bien no es mala (supera el 3 en casi todos los casos), se observa un cierto descontento con "Las herramientas informáticas para gestionar los procesos derivados de las titulaciones" y con "El sistema existente para dar respuesta a las sugerencias y reclamaciones".

La satisfacción de los egresados con el título, supera ampliamente el 3 en muchos aspectos (incluso el 4, al hablar de las prácticas o el TFG). Aun así, hay cuestiones que quedan por debajo del 3: "Sé aplicar los conocimientos en el ámbito profesional de mis estudios" o "He recibido suficiente información sobre las salidas profesionales relacionadas con mi titulación".

A pesar de todo, bastante más de la mitad "recomendaría la titulación". Y en las entrevistas, todos dicen que volverían a estudiar este Grado.

Los empleadores se muestran bastante satisfechos con la preparación de los graduados que llegan a sus empresas, mostrando interés por la necesidad de conocimiento de idiomas (inglés) para el día a día en las empresas y por lo bueno que sería un mayor contacto con la Escuela de cara a la actualización de los perfiles de egreso de estos graduados.

En Valencia, a 13 de marzo de 2023



Fdo.: Javier Oliver
Director de AVAP