
INFORME DE GESTIÓN

2023/2024

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA
DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS

D. Ing. Electrónica

Informe de gestión Master Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos por la Universitat Politècnica de València

Objetivo.

Objetivo del informe:

- Analizar la información cuantitativa y cualitativa proporcionada por el SIQ UPV al objeto de proponer acciones de mejora.

- Analizar y rendir cuentas del desarrollo de las acciones de mejora propuestas en ediciones anteriores.

El informe ha sido elaborado por la Comisión Académica del Título, compuesta por:

Dirección académica del título a cargo de: GARCERA SANFELIU, GABRIEL

| Nombre | En calidad de |
|------------------------------------|---------------------------------|
| FOLGADO BRISA, ERNEST | Alumno/a |
| SANCHEZ ROCA, PEDRO | Alumno/a |
| CANET SUBIELA, MARIA JOSE | Personal Docente E Investigador |
| FIGUERES AMOROS, EMILIO | Personal Docente E Investigador |
| GADEA GIRONES, RAFAEL | Personal Docente E Investigador |
| GUILL IBAÑEZ, ANTONIO | Presidente/a |
| ESTEVE BOSCH, RAUL | Secretario/a |
| AVELLAN CASTILLO, ALICIA | Vocal |
| DOMINGUEZ HARO, MARIA JESUS | Vocal |
| VILLAR DEL SAZ PORTILLO, MARGARITA | Vocal |

1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

| Nivel 1. Indicadores de actividad | Actividad docente | | | Actividad investigadora | Demanda | |
|---|-------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------|--------------------------|
| | IAD ponderado | Tasa de PDI Doctor | Tasa de PDI a tiempo completo | | IAI ponderado | Tasa de matriculación |
| Meta actual | NP | 90 | 85 | NP | 100 | 250 |
| Resultado 23/24 | 6.1 | 90 | 83.3 | 4.3 | 120.5 | 215.4 |
| Meta propuesta | NP | 90 | 85 | NP | 100 | 250 |

NP: No procede

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

1. Actividad docente:

El IAD ponderado del profesorado del máster está por encima de la media y del cuartil Q3 de la UPV, por lo que se considera un valor satisfactorio, que, además, ha aumentado desde el curso anterior. Supera la meta planteada.

Ha mejorado la tasa de PDI doctor, habiendo llegado a la meta planteada. Este valor es cercano a la media de la UPV y se considera satisfactorio.

La tasa de PDI a tiempo completo ha sufrido un ligero retroceso respecto el curso anterior, no habiendo alcanzado por muy poco la meta planteada. El valor es cercano a la media de la UPV. La CAT no considera que este valor represente un problema, pues hay profesores asociados a tiempo parcial impartiendo docencia en el máster que aportan su visión desde el mundo de la empresa o de centros de investigación, lo que es positivo para el título.

2. Actividad investigadora:

El IAI ponderado ha subido notablemente respecto el curso anterior, habiendo superado la meta planteada. Estamos cerca del Q2 de la UPV. Este valor no preocupa a la ERT, pues el profesorado tiene una carga docente muy alta que merma el IAI. Por otro lado el profesorado asociado apenas tiene IAI, por lo que rebaja el valor medio del profesorado del título.

3.Demanda:

Informe de gestión Master Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos por la Universitat Politècnica de València

La tasa de matriculación supera claramente la meta planteada, superando ampliamente la media de la UPV. Se considera un valor muy satisfactorio.

La tasa de oferta y demanda es muy alta, aunque ha bajado respecto el curso anterior. No ha llegado a la meta planteada, pero la ERT considera que esto no es preocupante en absoluto, pues la tasa de matriculación ha superado el 100%. Esto ocurre porque la mayoría de los candidatos a cursar el máster lo elige como primera preferencia entre los títulos de la UPV, lo que se traduce en una matriculación muy alta.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

| Nivel 2. Indicadores de resultados | Docencia | | | Internacionalización | | Empleabilidad | | | | |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|----------------------|--|---|--|--|---|------------------------------|
| | Tasa de graduación | Tasa de abandono inicial | Tasa de eficiencia | Tasa de rendimiento | Número de alumnos de intercambio recibidos | Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico | Porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera | Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa | Porcentaje de no desempleados (encuesta a los 3 años) | Autoeficacia a los tres años |
| Meta actual | 75 | 10 | 90 | 90 | 2 | 5 | 5 | 45 | 100 | 8 |
| Memoria Verificación | 75 | 10 | 90 | | | | | | | |
| Resultado 23/24 | 43.6 | 4.3 | 96.8 | 89.3 | 6 | 3.4 | 7.5 | 44.8 | 100 | 7.7 |
| Meta propuesta | 75 | 10 | 90 | 90 | 2 | 5 | 5 | 45 | 100 | 8 |

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

La tasa de graduación sigue siendo el punto débil de este título. Se queda muy por debajo del objetivo de la memoria de verificación y ha bajado sensiblemente respecto el curso anterior. Se encuentra por debajo de la media de la UPV.

La ERT ha llevado a cabo diversas acciones de mejora en los últimos cursos para elevar este indicador. Una de las mejoras fue la reforma del plan de estudios que ha arrancado el curso 2024/25. Esperamos que al tener que venir los alumnos a la UPV en el segundo curso a cursar 3 asignaturas mientras realizan el TFM (en el plan anterior el TFM lo realizaban una vez finalizadas las asignaturas), este contacto presencial con los profesores de la UPV mientras realizan el TFM puede acelerar su realización. Anteriormente ya no acudían a la UPV cuando realizaban el TFM y la mayoría de alumnos estaban en la empresa con un contrato laboral o en prácticas, lo que a muchos les impedía centrarse en el TFM.

Como hemos explicado en anteriores informes de gestión, el éxito que tiene este título en cuanto a empleabilidad es un inconveniente para que los alumnos finalicen el TFM, lo que penaliza la tasa de graduación.

La tasa de abandono inicial se ha reducido de manera muy relevante respecto el curso anterior, cumpliendo ampliamente los objetivos planteados. Esta tasa está muy por debajo de la media de la UPV, lo que se considera un valor excelente.

La tasa de eficiencia se mantiene muy alta, habiendo alcanzado los objetivos. Supera a la media de la UPV y se considera muy satisfactoria.

La tasa de rendimiento se ha reducido ligeramente, quedando un poco por debajo de la meta planteada. Está sobre la media de la UPV, por lo que la ERT la considera satisfactoria.

2. Internacionalización:

Para el tamaño del máster el número de estudiantes de intercambio recibidos es alto y supera en mucho la meta planteada. Supera la media de la UPV y se considera un número satisfactorio.

Ha subido el porcentaje de estudiantes titulados que han realizado intercambio académico, aunque no se alcanza el objetivo planteado. No es un dato que preocupe a la ERT, pues es consecuencia de la alta

Informe de gestión Master Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos por la Universitat Politècnica de València

empleabilidad del título, que hace que una amplia mayoría de estudiantes realice prácticas en empresa o esté trabajando mientras realiza los estudios. Esto impide a la mayoría de alumnos la realización de intercambio académico. El porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera (no incluyendo los de programas de movilidad) en el título ha subido notablemente y ha superado los objetivos. No es un índice que preocupe mucho a la ERT, pues el título se está nutriendo principalmente de alumnos procedentes de universidades españolas, que suelen tener unos estudios de grados mejor adaptados al máster.

3. Empleabilidad:

Se ha reducido desde el curso anterior el porcentaje de estudiantes titulados que han realizado prácticas en empresa, aunque este índice ha quedado muy cerca del objetivo planteado. Estamos cerca de la media de la UPV. La ERT no espera mejoras importantes en este índice, pues cada vez es mayor el número de alumnos que compaginan los estudios con un puesto de trabajo en la empresa. Obviamente, estos alumnos no pueden realizar prácticas.

El porcentaje de no desempleados, según la encuesta a los 3 años de titularse, es del 100%. Se alcanzan los objetivos y se supera la media de la UPV. Esta es una de las grandes fortalezas de este título.

También ha subido la autoeficacia a los tres años, quedándose en un valor muy cerca del objetivo planteado. Este valor supera ampliamente la media de la UPV y denota la preparación de los alumnos para encontrar un empleo de su preferencia. Es otra de las fortalezas del título.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede.

| Nivel 3. Indicadores de satisfacción | Profesorado | Alumnado | | Titulados | |
|--|--|---|---|---|--|
| | Satisfacción media del profesorado con la gestión del título | Satisfacción media del alumnado con la gestión del título | Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título | Satisfacción media del titulado con la formación recibida | Satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años |
| Meta actual | 8.5 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Resultado 23/24 | 8.9 | 7.4 | 8.7 | 8.3 | 8 |
| Meta propuesta | 8.5 | 8 | 8 | 8 | 8 |

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

Aunque la satisfacción media del profesorado con la gestión del título ha bajado muy ligeramente respecto al curso anterior, el valor supera la meta planteada y se considera muy alta. Está sobre la media de la UPV

La tasa de respuesta del profesorado a la encuesta de gestión del título es del 37,93% (11 respuestas de 29 encuestados). No es un valor alto, a pesar de que la ERT insta al profesorado a llenar la encuesta. La ERT colabora con el ACA para aumentar la tasa de respuesta desde hace años, pero tenemos la sensación de que el profesorado está saturado de encuestas y va al límite de trámites burocráticos. No obstante, los profesores tienen una comunicación en tiempo real con el DAT para cualquier queja o sugerencia sobre el título que, si es necesario, se trata en profundidad en la CAT.

2. Alumnado:

La satisfacción media del alumnado con la gestión del título ha bajado ligeramente y no alcanza, por poco, el objetivo planteado. Sin embargo, este índice supera la media de la UPV. La ERT no considera que haya un problema con este índice, aunque observará su evolución en los cursos futuros.

La satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título es muy alta y ha aumentado respecto al curso anterior, habiendo superado la meta planteada. La ERT considera este valor muy positivo y lo considera una de las mayores fortalezas del título.

Informe de gestión Master Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos por la Universitat Politècnica de València

La tasa de respuesta del alumnado a la encuesta de gestión del título es del 22,33% (23 respuestas de 103 encuestados). No es un valor alto, a pesar de que en clase se les insta a que la rellenen y que reciben avisos de la ERT cuando llega el momento. La ERT colabora con el ACA para aumentar la tasa de respuesta desde hace años, pero tenemos la sensación de que el alumnado está saturado de encuestas y da prioridad a sus estudios y/o actividad profesional. Hay que tener en cuenta que la mayoría del alumnado está realizando prácticas en empresa o trabajando cuando reciben la encuesta de gestión. No obstante, la ERT pasa a los alumnos una encuesta obligatoria antes de defender el TFM sobre aspectos académicos y de gestión del máster, en las que aparecen preguntas como las de la encuesta de gestión del título y muchas otras sobre las que se interesa la AVAP en los procesos de reacreditación de los títulos. Además, la ERT tiene una reunión anual con los alumnos que han finalizado las asignaturas, en la que se les interroga sobre estos aspectos. Se trata de mecanismos de calidad propios del título. Finalmente, la CAT del título tiene 2 representantes de alumnos para llevar a esta comisión cualquier tema sobre aspectos académicos y de gestión del título.

3. Titulados:

La satisfacción media del titulado con la formación recibida ha aumentado respecto el curso anterior, habiendo superado la meta planteada.

La satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años ha aumentado notablemente y ha alcanzado el objetivo planteado. El valor supera la media de la UPV. Este índice es otra de las fortalezas de este título.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede.

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

Las competencias evaluadas se adquieren en una proporción de alumnos muy importante frente a las que se consideran en progreso: S=806 frente a P=71, respectivamente. Sin embargo, no son evaluadas para 109 alumnos, lo que es un valor considerable.

Se ha detectado 4 asignaturas en las que alguna competencia transversal (CT) no ha sido evaluada. Se citan a continuación:

- 1) Asignatura 34939 Procesado de Señal en Sistemas Electrónicos: no se ha evaluado la CT_05 (Comunicación efectiva) de 2 alumnos
- 2) Asignatura 34940 Sistemas Digitales Programables: no se ha evaluado la CT_01 (Compromiso social y medioambiental) de 34 alumnos
- 3) Asignatura 34944 Sistemas Embebidos: no se ha evaluado la CT_01 (Compromiso social y medioambiental) de 20 alumnos, ni la CT_03 (Trabajo en equipo y liderazgo) de 24 alumnos
- 4) Asignatura 34949 Electrónica de Equipos Audiovisuales: no se ha evaluado la CT_01 (Compromiso social y medioambiental) de 29 alumnos

Se propone una acción de mejora para que la tasa de evaluación de las CTs sea del 100%, o se acerque.

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

La única observación del informe de revisión del informe de gestión del curso 2022/23 fue: Se debe incorporar al menos a un estudiante en la composición de la CAT.

Se incorporaron dos alumnos a la CAT, por lo que se dio cumplimiento a la observación.

Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad (AVAP, ANECA,

No procede.

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

En las encuestas de alumnos sobre la gestión del título aparecen 15 comentarios de alumnos. La mayoría de estos comentarios los ha recibido la ERT por otras vías a través de sus propios procesos de calidad (encuestas a los alumnos antes de la defensa del TFM y reuniones anuales con los alumnos que han finalizado las asignaturas) y por parte de los representantes de alumnos en la CAT, por lo que ya ha emprendido las acciones de mejora que la CAT ha estimado oportunas.

5. Revisión de la información pública

Comprobar que la información publicada en la microweb de la titulación es veraz, pertinente y se encuentra actualizada. En particular:

- Revisar la información estática que aparece en la página principal: <http://www.upv.es/titulaciones/MUISE/>
- Revisar la información estática que aparece en '¿Quieres saber más?': <http://www.upv.es/titulaciones/MUISE/info/masinformacionc.html>
- Revisar información publicada por la propia ERT

Resultado de la revisión de la web del título:

La web del título está actualizada.

6. Acciones de mejora

Tipos de origen de las acciones de mejora

- A. Nivel de alcance de las competencias transversales.
- B. Seguimiento interno por parte de la CC UPV.
- C. Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad externas.
- D. Comunicaciones de los grupos de interés.
- E. Revisión de la información pública.
- F. Iniciativa propia de los responsables del título.

6.1. Análisis de las actuaciones propuestas en años anteriores

Mejoras finalizadas

| Código | Origen | Acción de mejora | Resultados finales |
|--------------|--------|--|--|
| 2291_2022_01 | E,F | Realizar modificaciones en la web del título para reflejar la información correcta sobre el nuevo plan de estudios. Antes del arranque del plan de estudios nuevo (curso 2024/25) la ERT velará porque la información en la web del título está actualizada y referida a ese nuevo plan. | La web ha sido actualizada recogiendo información sobre el nuevo plan de estudios. |

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

| Código | Origen | Acción de mejora | Motivación |
|--------------|--------|---|--|
| 2319_2023_01 | A,B | EL DAT contactará con los profesores responsables de las asignaturas para saber por qué no han podido evaluar la CTs de algunos alumnos. El tema se llevará a la CAT para revisar la manera de evaluar las CTs, tal que no queden alumnos con CTs por evaluar en la medida de lo posible. La modificaciones resultantes figurarán en las guías docentes del curso 2025/26. | Se ha detectado 4 asignaturas en las que alguna competencia transversal (CT) no ha sido evaluada del curso 2023/24. Alguna CT no ha sido evaluada para 109 alumnos, lo que es un valor considerable. Aspiramos a aumentar la evaluación de CTs, para todos los alumnos si es posible. |
| 2319_2023_02 | B,F | Sondeo de las circunstancias personales del alumnado cuyo TFM está pendiente de defensa tras dos años de haber superado las asignaturas para elevar la tasa de graduación. Se contactará por Email, telefónicamente o por videoconferencia a los alumnos que deberían haber finalizado el TFM hace al menos un año para preguntarles sobre qué les impide finalizarlo. Se estudiará soluciones para facilitar al alumnado culminar con éxito sus estudios, asegurando unos requisitos académicos irrenunciables. | Se estudiará alguna solución para facilitar al alumnado culminar con éxito sus estudios, asegurando que se cumplen unos requisitos académicos irrenunciables. De esta manera: 1) Se identificará qué alumnos/as descartan finalizar el título y se les animará a finalizarlo 2) Se ayudará al resto, que están pendientes de realización del TFM 3) Mejorará la tasa de graduación |
| 2319_2023_03 | B | Se recordará desde la ERT por email a todos los profesores del título que rellenen la encuesta de gestión del título cuando esté disponible, allá por el mes de mayo. | Aumentar la tasa de respuesta del profesorado a la encuesta de gestión del título, que ha resultado baja en el curso 2023/24. |

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

A partir del curso 2023/24 la ERT pasa una encuesta a los alumnos antes de defender su TFM sobre aspectos académicos y de gestión del máster. Esta encuesta recoge los aspectos de interés en los procesos de

reacreditación de la AVAP. Se ha incorporado como proceso de calidad propio del título.

Con fecha 30/09/2024 la ERT envió un email a todos los profesores del Departamento de Ingeniería Electrónica, recordando de manera exhaustiva algunas directrices sobre la propuesta y defensa de TFM (ver email adjunto en PDF). La CAT ha detectado que algunos profesores no conocen los plazos para la propuesta de TFM en la aplicación Ebrón, lo que dificulta que el alumnado pueda defender con éxito el TFM en una convocatoria de su elección, de las 4 convocatorias anuales que existen. Hemos detectado que algunos profesores nuevos que se van incorporando a la dirección de TFM en el título no están familiarizados con la herramienta Ebrón, las modalidades de TFM y sus plazos de propuesta, lo que puede producir retrasos innecesarios en la defensa de los TFM. Esta acción de mejora, iniciativa de la CAT, podría ayudar a elevar la tasa de graduación del título.

Desde el curso 2023/24 se abren varios plazos anuales de propuestas públicas de TFM con un tema propuesto por el profesor y sin concierto previo con ningún alumno/a, de manera que se da más opciones a los alumnos para elegir tutor y temática para el TFM. Esta acción de mejora, también iniciativa de la CAT, podría ayudar a elevar la tasa de graduación del título.

7. Valoración global del título (autoevaluación)

FORTALEZAS

- 1) Alta empleabilidad de nuestros alumnos y perfiles requeridos por las empresas del entorno
- 2) Alta satisfacción de alumnos, profesores, egresados y empresas con el título
- 3) Alta demanda del título en los últimos 5 años
- 4) Buenas encuestas de evaluación del profesorado llenadas por los alumnos
- 5) En el curso 2024/25 ha arrancado un plan de estudios nuevo adaptado al RD822 de 2021, actualizado a partir de la información recabada a alumnos, egresados y empresas. Se ha incorporado al título nuevos conocimientos demandados por las empresas, para lo que se ha contado con la participación activa del profesorado. Se espera que este título mejore, todavía más, la satisfacción de los grupos de interés.

VISIÓN DE FUTURO

- 1) El máster está formando titulados para un sector que demanda profesionales altamente cualificados en ingeniería electrónica, que constituye uno de sus principales polos de desarrollo a nivel nacional. Hay que continuar con el esfuerzo de recabar la información del sector productivo para la mejora continua de este título.
- 2) Los egresados de este título forman parte de un sector productivo de alto valor añadido, por lo que tenemos una visión optimista sobre la evolución del máster y su contribución al desarrollo socio-económico.
- 3) El equipamiento de laboratorio se debe ir actualizando para estar a la altura de las necesidades tecnológicas del entorno y del nuevo plan de estudios. Se debe mantener el esfuerzo realizado por la ERT desde hace unos años hasta alcanzar a todas las asignaturas del máster, incluyendo especialmente las asignaturas nuevas planteadas en el plan de estudios nuevo.
- 4) La ERT debe seguir vigilando los indicadores del título, especialmente la tasa de graduación, para alcanzar los objetivos planteados. Somos conscientes de que la alta empleabilidad perjudica la tasa de graduación, aunque esperamos que el nuevo plan de estudios ayude a elevar la tasa de graduación, dado que durante la realización del TFM los alumnos todavía vendrán a la universidad a cursar 3 asignaturas y mantendrán un contacto más cercano y presencial con los profesores.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

Opcionalmente evaluar y proponer sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos

Sería de gran ayuda que cuando un título deba realizar la reacreditación de la AVAP se le permita entregar el informe de gestión unas semanas después de la finalización de la subida a la plataforma SIAVAL de las evidencias de la acreditación, o bien que ese curso no sea necesario realizar el informe de gestión de la UPV, ya que se está realizando uno mucho más extenso, que es el de reacreditación.