
INFORME DE GESTIÓN

2022/2023

calidadUPV

DOCTORADO EN AUTOMÁTICA, ROBÓTICA
E INFORMÁTICA INDUSTRIAL POR LA
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela de Doctorado

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:

Nombre	En calidad de
CRESPO LORENTE, ALFONS	Presidente/a
GRACIA CALANDIN, LUIS IGNACIO	Vocal
PICO MARCO, JESUS ANDRES	Vocal
SALA PIQUERAS, ANTONIO	Vocal
SANCHIS SAEZ, JAVIER	Vocal
SIMO TEN, JOSE ENRIQUE	Vocal
VALERA FERNANDEZ, ANGEL	Vocal
CASTIBLANCO QUINTERO, JOSE MANUEL	Alumno de Doctorado

1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

Nivel 1. Indicadores de actividad			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Total tesis matriculadas	30	35	30
Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral (FPI/FPU ζ)	50	45.71	50
Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo	70	58.54	70
VAIP ponderado de los directores de tesis	120	152.66	120
Tasa de profesores con sexenio activo	95	93.33	95
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo	90	96.67	90
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP	45	56.67	45
Tasa de tesis con directores externos		2.86	
Tasa de tesis con codirección con externos	10	17.14	10
Tasa de estudiantes internacionales	40	42.86	40
Tasa de directores de tesis internacionales	5	11.11	5

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

Los indicadores de actividad muestran una estabilización en unos valores globalmente positivos.

En general, los indicadores evaluados en este periodo siguen en la línea de los objetivos fijados con una mejora en casi todos los indicadores (7 sobre 10) respecto al curso anterior.

Hay tres indicadores que disminuyen respecto al curso anterior:

1. La tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo que ha bajado respecto al curso anterior (63.41 a 58,54). Al haber aumentado en dos el número de tesis matriculadas, y no haberse incrementado el número de directores, la tasa se ha reducido proporcionalmente.
2. La tasa de tesis con directores externos que estaba en 3.03 se ha reducido a 2.86 debido al incremento del número de tesis y mantener el mismo número de directores externos.
3. La tasa de estudiantes internacionales ha bajado de 45.45 a 42.86. Esta reducción de la tasa es debido a que las dos tesis adicionales respecto al año anterior no aportan nuevos estudiantes internacionales manteniéndose en 15 las tesis de estos.

Por lo que la disminución de los indicadores está relacionada con un incremento del número de tesis

matriculadas.

Entre los indicadores a destacar están:

1. el VAIP ponderado de los directores de tesis que ha estado mejorando año tras año, este curso se ha incrementado en 23.18 puntos (129.48 a 152.66).
2. La tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo que era 90 el curso pasado y se ha incrementado a 96.67
3. La tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP que en el informe anterior se incremento la meta de 30 a 45, se ha seguido incrementando pasando de 43.33 a 56.67.

Los resultados permiten identificar una mejora global de la actividad del título

Justificación de las nuevas metas planteadas:

El curso anterior ya se incremento la meta de la tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP de 30 a 45 y, aunque se sigue superando esa meta, es conveniente mantenerla durante un periodo para analizar los resultados a mas plazo.

Nivel 2. Indicadores de resultados			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Nº de tesis defendidas en el programa		5	
Tasa de abandono inicial	5	5	5
Tasa de rendimiento (graduación)	100	20	100
Tasa de rendimiento general		20	
Nivel de eficiencia	4	4.34	4
Nivel de eficiencia general		4.34	
Promedio de contribuciones científicas por tesis	5	7.4	5
Tasa de tesis con estancias de investigación	30	80	30
Tiempo medio de duración de las estancias de movilidad	90	105.8	90
Tasa de tesis desarrolladas en régimen de CoTutela	5	0	5
Tasa de tesis con Mención Internacional	50	80	50
Tasa de tesis con Mención Industrial	5	0	5
Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario	40	60	40
Tasa de tesis con calificación Cum Laude	95	100	95
Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional	30	80	30

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

Este curso han finalizado 5 tesis que, sobre las 30 que había, supone un 16.6% lo que relativiza los resultados del nivel de calidad de algunos indicadores relacionados con el rendimiento.

Este número de tesis defendidas está en valores medios en una ventana temporal de 4 años.

La tasa de abandono que en otros cursos anteriores fue muy elevada, se ha mantenido en valores normales.

1. La tasa de rendimiento (graduación) que el curso pasado fue de 100 y que este curso con datos muy similares es de 20. Justo en el curso pasado, todas las tesis que se leyeron de doctorados a tiempo completo lo hicieron en el momento que cumplían 4 años de doctorado. En el 2022-23, tan solo 1 de las 5 que se defendieron a estaba a tiempo completo y la defendió en el plazo de cuatro. La tipología de las tesis es tan diferente y las circunstancias de realización tan específicas (productividad del doctorando, situación personal del doctorando, lo mismo del director, tipo de revista a la que se mandan los resultados, y otros aspectos) que se hace imposible establecer una relación entre dos cursos académicos sucesivos. En los títulos oficiales tiene más sentido este indicador (siempre son las mismas asignaturas y los mismos profesores) pero, en este contexto, cada caso es muy diferente del otro. Establecer como tenemos una meta del 100% no responde a la situación que tenemos en el que cada vez los doctorandos utilizan el tiempo parcial por la gran demanda de trabajo en este sector o estar realizando el doctorado como profesores en otras universidades latinoamericanas.

2. La tasa de rendimiento general que ha pasado de 75 a 20 se puede razonar en los mismos términos que el anterior indicador.

3. La disminución del indicador de tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario de 75 a 60 tiene poca relevancia debido al limitado número de tesis defendidas.

Destacar positivamente

1. El promedio de contribuciones científicas por tesis que se ha incrementado de 5.5 a 7.4.
2. La tasa de tesis con estancias de investigación que ha se ha incrementado de 25 a 80

En general, los indicadores, excepto los de las tasas de rendimiento, han mejorado o se han mantenido en niveles similares y alrededor de las metas establecidas.

No se ha registrado ninguna tesis con mención industrial y se debería hacer un esfuerzo para conseguir iniciar esta línea debido al fuerte carácter industrial del título.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Se considera que se debería eliminar la meta de Tasa de rendimiento (graduación) actualmente con el 100 debido al gran número de tesis a tiempo parcial que impide tener una meta a seguir o que en la tasa se considere también las tesis dentro de plazo cuando están a tiempo parcial. Esta consideración se estudiara en mas detalle en la acción de la CAPD relativa al estudio y adecuación de las metas de los indicadores.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	8	7.22	8
Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	8.5	7.08	8.5
Satisfacción media del titulado a los dos-tres años		6.88	

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

Los resultados son similares al año anterior con pequeños decrementos en todos los apartados que no superan 0.8 puntos. Los grados de satisfacción son aceptables aunque se trabaja para su mejora ofreciendo más información a profesores y alumnos.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

La evaluación anual de resultados mediante la presentación por cada alumno ante la Comisión Académica permite identificar el nivel de alcance y completitud de las competencias. Asimismo, los alumnos reciben información del proceso por un conjunto de profesores distintos de su director.

Los resultados son muy altos y muy razonables atendiendo al planteamiento global del programa.

Como consecuencia de la revisión anual y su análisis por la CAPD, se distribuyeron unas recomendaciones a los directores del programa en el sentido de no sustentar únicamente las tesis sobre publicaciones en revistas de rápida publicación y niveles de revisión laxos.

Competencia	Resultado
1. Si el doctorando/a ha demostrado una comprensión sistemática de un campo de estudio y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.	9.93
2. Si el doctorando/a ha demostrado la capacidad de concebir diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica.	10
3. Si el doctorando ha realizado una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento desarrollando un corpus sustancial del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.	9.87
4. Si el doctorando es capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.	9.87
5. Si el doctorando/a es capaz de comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento.	9.93
6. Si se estima que la formación alcanzada por el doctorando le capacita para fomentar en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.	9.93

Competencia	Resultado
7. Aplicabilidad de los resultados de la tesis y posibilidad de transferencia de los mismos.	9.93

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

En el último informe de revisión de la Comisión de calidad UPV, con valoración: Favorable, se realiza una observación en cuanto a que no hay acciones de mejora aunque el informe razona sobre la monitorización de ciertos indicadores. Se propone una acción de mejora de estudio y análisis de la evolución de los indicadores y adecuación en cuanto a valores objetivos.

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

En el informe final sobre la propuesta de modificación del plan de estudios (05/04/22), el resultado fue FAVORABLE realizando una serie de recomendaciones para la mejora del plan que se han abordado.

- En relación con los complementos de formación, revisar el itinerario 4 puesto que lleva asociada la realización de 60 ECTS. Se ha reconsiderado y la exigencia de complementos de formación identificando aquellos déficits específicos guiado por el tema base de la propuesta de tesis.

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

COMENTARIOS DE PROFESORES

PROFESOR 1

Excellent Gestió

Comentario.

Gracias de parte de la CA

ALUMNO 1

Existe una aparente disociación entre los miembros de la comisión académica del programa y los demás doctores directores de tesis de Doctorado. Esto porque en las comisiones académicas que cada año presentamos los doctorandos, los miembros del tribunal evaluador manifiestan opiniones y/o comentarios sobre la normativa del programa que no están actualmente publicados para consulta de los doctorandos, lo que nos lleva a pensar que nuestro proceso se aleja de lo esperado por el programa. Por otro lado, los doctorandos bajo la orientación de los tutores hemos logrado cumplir con las actividades formativas requeridas, aunque al parecer algunas no son del agrado de los miembros de la comisión.

Comentario

Nuestro programa realiza un gran esfuerzo de seguimiento de las tesis en marcha en su informe anual de progreso. Los alumnos a partir del segundo año se les invita a presentar los avances realizados durante el curso. Por ejemplo, este curso se han formado 7 tribunales que han evaluado una media de 4 trabajos. Los tribunales suelen estar formados por dos miembros de la comisión académica y un profesor director de tesis. El comentario del alumno podría tener relación con la evaluación del curso anterior en la que se realizaron varios comentarios por parte de los tribunales en la línea de intentar que una tesis no se sustentará únicamente sobre publicaciones en revista de editoriales de rápida publicación y nivel de calidad no contrastado.

La comisión académica realizó un debate interno sobre el tema y generó un documento informando a los directores de tesis del programa sobre las conclusiones de ello. En definitiva, se trata de aumentar la calidad de las tesis intentando que el nivel de las publicaciones sea apropiado.

ALUMNO 2

La elección de este programa de doctorado se deriva de la elección del Máster que realicé en su momento (Máster en Automática e Informática Industrial), ya que tuve que decidir entre tres de los que oferta la UPV. La verdad es que estoy muy contento de la elección que hice, lo que me permitió acceder después del Máster al programa de Doctorado en Automática, Robótica e Informática Industrial. Las competencias que he ido alcanzando durante todo este proceso me han ayudado a mejorar mis capacidades profesionales y también personales, cuestiones que me satisfacen enormemente. Hablo en estos términos ya que me encuentro en la fase final del desarrollo de mi Tesis Doctoral.

Muchas gracias.

Comentario.

Gracias de parte de la CA

Desvinculación alumno de doctorado.

En la evaluación del curso 2021-22 un alumno obtuvo valoraciones desfavorables por el director de la tesis y por la CAPD en su informe anual. La razón base de esta evaluación fue la detección de publicaciones realizadas por el alumno o bien duplicadas o con un nivel de repetición de contenidos sin ninguna contribución personal relevante.

El alumno recurrió a la Escuela de Doctorado para que mediase en el proceso formándose una subcomisión de la CAPD para la resolución de conflictos con la participación de la Escuela de Doctorado para evaluar la situación. Los informes de esta subcomisión ratifican los informes de la CAPD y proponen que la situación sea elevada a la Comisión de Ética de la UPV.

En la segunda evaluación de la CAPD, se vuelve a valorar como desfavorable y se solicita la desvinculación del programa. La Comisión de Ética de la UPV en su informe ante el requerimiento de la CAPD ratifica los aspectos relativos al comportamiento no éticos en su actividad investigadora y publicaciones reconocidos por el alumno en su entrevista con esta Comisión de Ética.

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 que aparece en la microweb alojada en la Escuela de Doctorado: <http://www.upv.es/entidades/EDOCTORADO/info/967761normalc.html>
- Revisar la información que aparece en la web externa de la titulación si la hubiere.

Resultado de la revisión de la web del título:

La información se considera 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 en curso

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2206_2021_02	B	Análisis y revisión de los indicadores del programa en los últimos años. Adecuación de los valores objetivos atendiendo a dicho análisis.	Se sigue trabajando en los índices. Se ha hecho un primer estudio pero se quiere contrastar con los indicadores de este curso.

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2206_2021_01	C	En relación con los complementos de formación, - revisar el itinerario 4 puesto que lleva asociada la realización de 60 ECTS. - detallar la información sobre la planificación, propuesta de asignaturas, los contenidos, los resultados de aprendizaje, las actividades formativas, los sistemas de evaluación, número de créditos, etc.	Se ha clarificado el proceso de inscripción en el programa reduciendo la necesidad de complementos de formación que podían sobrecargar el inicio del trabajo de tesis adaptándola a los temas específicos de la tesis.

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
--------	--------	------------------	------------

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2206_2022_01	B,E,F	Analizar y diseminar los criterios básicos para el desarrollo y finalización de los trabajos de tesis. Planificar acciones para los doctorandos de primer año para explicarles el proceso, evaluación y desarrollo.	El caso de informe desfavorable de un alumno después de varios años en el programa ha generado una situación compleja de resolver teniendo que intervenir la Escuela de Doctorando, Comisión de Ética y la CAPD. Aunque el proceso de revisión anual que se tiene en el programa intenta detectar este tipo de situaciones y se han realizado informes desfavorables, es necesario que los directores y alumnos dispongan de los criterios y herramientas adecuadas para que no se repitan estos casos.

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

7. Valoración global del título (autoevaluación)

El programa consigue cubrir los objetivos establecidos con un número de tesis estable y con un nivel de calidad en las tesis defendidas alto.

La satisfacción general es razonablemente buena y el papel de los institutos de investigación en los que se encuadran los directores de tesis llevan una actividad investigadora de impacto importante.

Las fortalezas del programa se encuadran en:

- La estrecha relación con institutos de investigación AI2/IDF
- La existencia del máster de Automática e Informática Industrial del que se nutre el programa y a cuyos seminarios científicos/profesionales asisten los doctorandos
- La amplitud y relevancia científico/tecnológica actual de las temáticas abordadas por los grupos

Las debilidades son:

- La captación de alumnado internacional de diferentes zonas geográficas. Si bien, el programa de doctorado supera su meta de estudiantado internacional que procede de Sudamérica.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

Opcionalmente evaluad y proponed sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos

Como se ha puesto de relevancia en este informe, ha habido un caso de alumno con valoración desfavorable desvinculado del programa después de varios años debido a un componente básico de comportamiento no ético en el desarrollo de sus actividades de investigación.

El largo proceso y esfuerzo ha recaído sobre la CAPD y la Escuela de Doctorado principalmente. La comisión encargada de la garantía de la calidad de los títulos no ha sido consultada ni ha intervenido en este proceso.

Sería conveniente que esta comisión pudiese asesorar en este tipo de procesos y que atesorase un conocimiento que ayudase a resolverlos a partir de un estado determinado. Por lo tanto, se valoraría establecer los mecanismos apropiados en forma de información y guiado de este tipo de procesos.