

INFORME DE GESTIÓN curso 2015 / 2016

Programa de Doctorado

AUTOMÁTICA, ROBÓTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL

Objetivo.

El objetivo del presente documento es:

- Realizar un análisis tanto cuantitativo como cualitativo del funcionamiento y de los resultados del Título.
- Replantear, si procede, las metas de los principales indicadores.
- Definir objetivos y acciones de mejora del Título.

Este análisis lo ha realizado la Comisión Académica del Programa de Doctorado cuya composición puede consultarse a continuación:

Coordinador del Programa:

<i>PEDRO ALBERTOS PÉREZ</i>	<i>Emérito</i>	<i>Presidente Comisión Académica</i>	<i>6</i>
-----------------------------	----------------	--------------------------------------	----------

Miembros de la Comisión Académica:

<i>ALFONS CRESPO LORENTE</i>	<i>CU</i>	<i>Vocal CA</i>	<i>6</i>
<i>JESÚS PICÓ MARCO</i>	<i>CU</i>	<i>Vocal CA</i>	<i>2</i>
<i>ANTONIO SALA PIQUERAS</i>	<i>CU</i>	<i>Vocal CA</i>	<i>3</i>
<i>JOSÉ SIMÓ TEN</i>	<i>CU</i>	<i>Vocal CA</i>	<i>3</i>
<i>ÁNGEL VALERA FERNÁNDEZ</i>	<i>TU</i>	<i>Vocal CA</i>	<i>3</i>



1. Análisis del funcionamiento y resultados del título,

%1.1. Indicadores cuantitativos del sistema de gestión de los títulos.

Fuente: Sistema de Información UPV

Nivel 1. Indicadores de actividad (medidos sobre tesis matriculadas en el curso 2015/2016)

	Resultado	Meta (Objetivo)
Total tesis matriculadas	21	30
Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral (FPI/FPU...)	12	75%
Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo	51,28%	70%
VAIP ponderado de los directores de tesis	118	120
Tasa de profesores con sexenio activo	100%	100%
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo	91,66%	90%
Tasa de profesores con de proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP	50%	Sin Meta
Tasa de tesis con directores externos	0	Sin Meta
Tasa de tesis con codirección con externos	3	Sin Meta
Tasa de estudiantes internacionales	42,86%	40%
Tasa de directores de tesis internacionales	0,0%	5%

Nivel 2. Indicadores de resultados (sobre tesis defendidas en el curso 2015/2016)

	Resultado	Meta (Objetivo)
Nº de tesis defendidas en el programa	1	Sin Meta
Tasa de abandono	0%	0%
Tasa de rendimiento (graduación)	100%	100%
Nivel de eficiencia	1,57	4
Promedio de contribuciones científicas por tesis	10	5
Tasa de tesis con estancias de investigación	0%	30%
Tiempo medio de duración de las estancias de movilidad	0	3 meses
Tasa de tesis desarrolladas en régimen de CoTutela	0%	5%
Tasa de tesis con Mención Internacional	0%	25%
Tasa de tesis con Mención Industrial	0%	5%
Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario	0%	80%
Tasa de tesis con calificación Cum Laude	100%	80%
Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional	0%	30%

Nivel 3. Indicadores de satisfacción

	Resultado	Meta (Objetivo)
Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	80%	85%
Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	67%	85%
Satisfacción media de los titulados	Sin medidas	-

1.2. Análisis de los resultados cuantitativos del Título

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

- *El número de alumnos matriculados actualmente se considera aceptable, si bien, teniendo en cuenta que el número de profesores doctores del programa es bastante superior, se plantea aumentar el número de alumnos. Esto requeriría una cierta labor de difusión del título y captación de alumnos.*
- *Se propone alcanzar un mayor número de alumnos con ayuda predoctoral, lo que pasa por captar alumnos con un buen expediente académico.*
- *También se debería incrementar la tasa de profesores directores de tesis.*

Nivel 2. Indicadores de resultados

*Los indicadores de resultados no son representativos ya que en el curso pasado solamente completó estudios un alumno que, además, provenía de un plan anterior.
Las metas que se indican son orientativas, dada la ausencia de datos anteriores.*

Nivel 3. Indicadores de satisfacción

Los grados de satisfacción son aceptables, si bien están basados en una participación reducida de encuestados. Se debería incentivar esta participación para una mejor evaluación

1.3 Competencias

1.3.1. Análisis del nivel de alcance de las competencias

Como parte del proceso de defensa de la tesis, cada uno de los miembros del tribunal debe de evaluar el nivel que el candidato a doctor ha alcanzado en las competencias y habilidades relacionadas con la investigación científica de calidad. La siguiente tabla muestra el promedio obtenido para cada competencia en las tesis defendidas dentro de este programa en el curso 2015/2016:

	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
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.	8,67
3. Si el doctorando ha realizado una contribución a través de una investigación original que	9

amplíe las fronteras del conocimiento desarrollando un corpus sustancial del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.	
4. Si el doctorando es capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.	8,67
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
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
7. Aplicabilidad de los resultados de la tesis y posibilidad de transferencia de los mismos.	9,67

Estos datos son poco significativos ya que recogen la experiencia de un solo egresado.

1.3.2. Descripción del trabajo realizado por la ERT para incorporar (trabajar y/o evaluar) las competencias transversales (Informe de la Escuela de Doctorado)

Según establece la normativa aplicable, la formación doctoral incluirá, además de la realización de la tesis doctoral, la realización por parte del doctorando de actividades formativas de carácter específico y transversal. Cada programa de doctorado establece en su memoria de verificación un número mínimo y uno máximo de horas de carácter transversal a completar por sus doctorandos. Los estudiantes podrán completar este requisito por dos vías:

- Participando en los cursos de formación transversal ofertados por la Escuela de Doctorado
Las actividades formativas de carácter transversal pueden hacerse superando los cursos ofrecidos desde la Escuela de Doctorado. Estos cursos se impartirán en formato on-line y no supondrán tasas adicionales a las de matrícula. La inscripción a los cursos se hará desde la aplicación de "Gestión de Tesis". El inicio de los mismos en este curso está programado a partir de enero y la inscripción estará abierta entre septiembre y diciembre. Los estudiantes inscritos deberán de superar con éxito las pruebas de evaluación establecida en cada curso.
- Solicitando el reconocimiento de otra formación transversal recibida
Cuando el estudiante ha recibido formación de tipo transversal fuera de la oferta de la Escuela de Doctorado, o ha realizado actividades que puedan considerarse equivalentes, podrá solicitar el reconocimiento de las mismas a la Escuela de Doctorado por horas de formación transversal. La Comisión Permanente del Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado estudiará estas solicitudes y resolverá sobre su pertinencia.

En el anexo 2 se muestran los resultados de participación en los cursos de formación transversal

1.4. Análisis de las actuaciones propuestas en informes anteriores

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
-	-	-	-	-

1.5. Análisis de los últimos informes de evaluación ANECA/AVAP

-

1.6. Análisis cualitativo global del funcionamiento del Título

1 Puntos fuertes del título:

- *Hay una amplia oferta temática debido a la diversidad de los grupos de investigación que participan.*

- Los temas de investigación son actuales y con repercusión industrial y aplicada.
- Los profesores del Programa participan en proyectos de investigación de distinta índole que facilitan un acercamiento a problemas reales.
- Se dispone de cursos de formación a nivel de Máster que capacitan a los estudiantes en la realización de las investigaciones propuesta.
- La sinergia con el Instituto Universitario de Investigación (ai2) y el apoyo que facilita complementa perfectamente los fundamentos teóricos de los departamentos universitarios que lo integran.

2 Puntos débiles:

- La ausencia de una docencia propia del Programa reduce la oportunidad de una mayor interacción entre doctorandos y, a su vez, con los directores.
- Se deben potenciar las Jornadas técnicas (como las que organiza el ai2) que permitan transmitir una mejor visión de conjunto a los doctorandos, tal vez demasiado centrada en "su" tema de trabajo.
- Para alcanzar un nivel internacional, se debn potenciar las codirecciones y cotutelas con doctores extranjeros.

2. Propuestas y mejoras

2.1. Revisión de metas establecidas para los indicadores del Sistema de Gestión de Calidad de Títulos Oficiales de la UPV

Las metas que se proponen en la sección son nuevas, ya que no se habían planteado en cursos anteriores. En esta misma sección, se indican las razones para el establecimiento de estas metas.

2.2. Objetivos y actuaciones para la mejora del Título (Acciones a futuro)

Definición de acciones de mejora

Curso propuesta	Acción de mejora	Estado	Motivación
Curso 2016-17	Jornada de bienvenida	En elaboración	Reunir a los doctorandos, especialmente los de nuevo ingreso, y resolver conjuntamente las dudas que se planteen.
Curso 2016-17	Seminarios de investigación	En elaboración pendiente de financiación	Ofrecer visiones alternativas a los temas de investigación personales y discusión de las propias ideas.
Curso 2016-17	Jornada de investigación	En desarrollo	Motivar a los doctorandos a participar en la jornada anual que organiza la Escuela de Doctorado de presentación de resultados.
Curso 2016-17	Captación de alumnos	En elaboración	Aprovechar las Jornadas de transferencia de tecnología del Instituto Ai2 para implicar a más profesores y alumnos en los temas de investigación.
Curso 2016-17	Encuestas	En elaboración	Adoptar una actitud pro-activa en el pase de encuestas, fomentando la participación de más actores.

2.3. Sugerencias de mejora del Sistema interno de gestión de la calidad de los títulos

Simplificación y mejora del sistema informático de gestión de tesis.

Anexo I: Definición de indicadores

Nivel 1. Indicadores de actividad (Indicadores de profesores/investigadores del programa)

(Se medirán sobre las tesis matriculadas en el programa en el curso 2015/2016)

Total tesis matriculadas: nº total de matriculas registradas en el programa de doctorado

Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral (FPI/FPU...): % de tesis en desarrollo con ayuda predoctoral FPI Mineco, FPU MECI, FPI UPV o Val I+D con respecto del total.

Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo: % de profesores que dirigen tesis con respecto al total de los que han dirigido tesis en el programa en los últimos 6 años.

VAIP ponderado de los directores de tesis: VAIP ponderado de los directores internos UPV.

Tasa de profesores con sexenio activo: % de directores internos UPV con sexenio activo sobre el total.

Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo: % de directores internos UPV con proyectos/contratos de investigación activo sobre el total

Tasa de profesores con de proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP: % de directores internos UPV con proyectos/contratos de investigación activo sobre el total de los que sean IP (*indicador de referencia pero sin meta*)

Tasa de tesis con directores externos: % de tesis dirigidas por un investigador externo a UPV y con tutor UPV (no codirector) frente al total (*indicador de referencia pero sin meta*).

Tasa de tesis con codirección con externos: % de tesis dirigidas por un investigador UPV en codirección con un investigador externo frente al total (*indicador de referencia pero sin meta*).

Tasa de estudiantes internacionales: % de tesis con estudiantes con nacionalidad no española.

Tasa de directores de tesis internacionales: % de tesis con director con procedencia de instituciones no españolas frente al total

Nivel 2. Indicadores de resultados

(Se medirán sobre tesis defendidas en el programa en el curso 2015/2016)

Nº de tesis defendidas en el programa: total de defensas registradas (*indicador de referencia pero sin meta*)

Tasa de abandono: % de alumnos que han accedido al período de investigación del programa y no han renovado su matrícula en los dos cursos académicos siguientes, sin haber defendido la tesis

Tasa de rendimiento (graduación): respecto de los alumnos que han defendido la tesis en el curso, porcentaje de los mismos que han finalizado los estudios dentro del período de 4 años desde su acceso al período de investigación (dedicación a tiempo completo).

Nivel de eficiencia: promedio de años en período de investigación que han necesitado los alumnos que leen la tesis en el programa (dedicación a tiempo completo). *El valor no corresponde a un porcentaje.*

Promedio de contribuciones científicas por tesis: media de ítems reconocidos en los apartados de publicaciones, desarrollo Artístico, patentes y copyright.

Tasa de tesis con estancias de investigación: tesis con alguna estancia de investigación reconocida como actividad específica frente al total.

Tiempo medio de duración de las estancias de movilidad: media de duración de las estancias reconocidas .

Tasa de tesis desarrolladas en régimen de CoTutela: % de tesis desarrolladas en régimen de CoTutela frente al total.

Tasa de tesis con Mención Internacional: % de tesis con Mención Internacional frente al total.

Tasa de tesis con Mención Industrial: % de tesis con Mención Industrial frente al total.

Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario: % de tesis con propuestas a Premio Extraordinario frente al total.

Tasa de tesis con calificación Cum Laude: % de tesis con calificación CL frente al total.

Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional: % de tesis con procedencia de instituciones no españolas frente al total.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción

Satisfacción media del profesorado con la gestión del título: resultado de la encuesta de satisfacción con la gestión del título pasada a directores de tesis (sobre 10).

Satisfacción media del alumnado con la gestión del título: resultado de la encuesta de satisfacción con la gestión del título pasada a doctorandos (sobre 10).

Satisfacción media de los titulados: resultado de la encuesta de satisfacción pasada a los titulados en el momento de solicitar el título.

Anexo II: Resultados formación transversal 2015/2016

Asignatura	Inscritos	% Aptos	% No Aptos	% No Presentados
Comunicación científica: high standards for scientific production and communication	163	77,91%	9,82%	12,27%
Documentación científica	249	93,57%	0,00%	6,43%
Estrategias de divulgación científica para investigadores	167	77,84%	2,40%	19,76%
Ética en la investigación	110	79,09%	3,64%	17,27%
Carrera investigadora	201	92,04%	0,00%	7,96%
La protección de los resultados de investigación: propiedad industrial e intelectual y otros sistemas de protección	53	67,92%	7,55%	24,53%
La transferencia de conocimiento	110	65,45%	16,36%	18,18%
Metodologías para la investigación:	151	75,50%	0,00%	24,50%
Metodologías cualitativas de investigación en ciencias sociales y humanidades	104	85,58%	0,96%	13,46%
Estadística y métodos matemáticos para la investigación: introducción a las técnicas estadísticas para la investigación	161	77,02%	2,48%	20,50%
Estadística y métodos matemáticos para la investigación: métodos numéricos con matlab	106	85,85%	0,00%	14,15%
Herramientas informáticas para la investigación: composición de documentos y presentaciones de alta calidad con latex	164	83,54%	3,66%	12,80%
Herramientas informáticas para la investigación: computación científica	52	82,69%	1,92%	15,38%
Emprendimiento: emprendimiento y creación de startups	108	79,63%	0,00%	20,37%
Applied research methodology	50	74,00%	6,00%	20,00%
Total	1949	81,63%	3,13%	15,24%