



# **ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

---

**MEMORIA DE ACTIVIDADES  
CURSO ACADÉMICO 2015-2016**



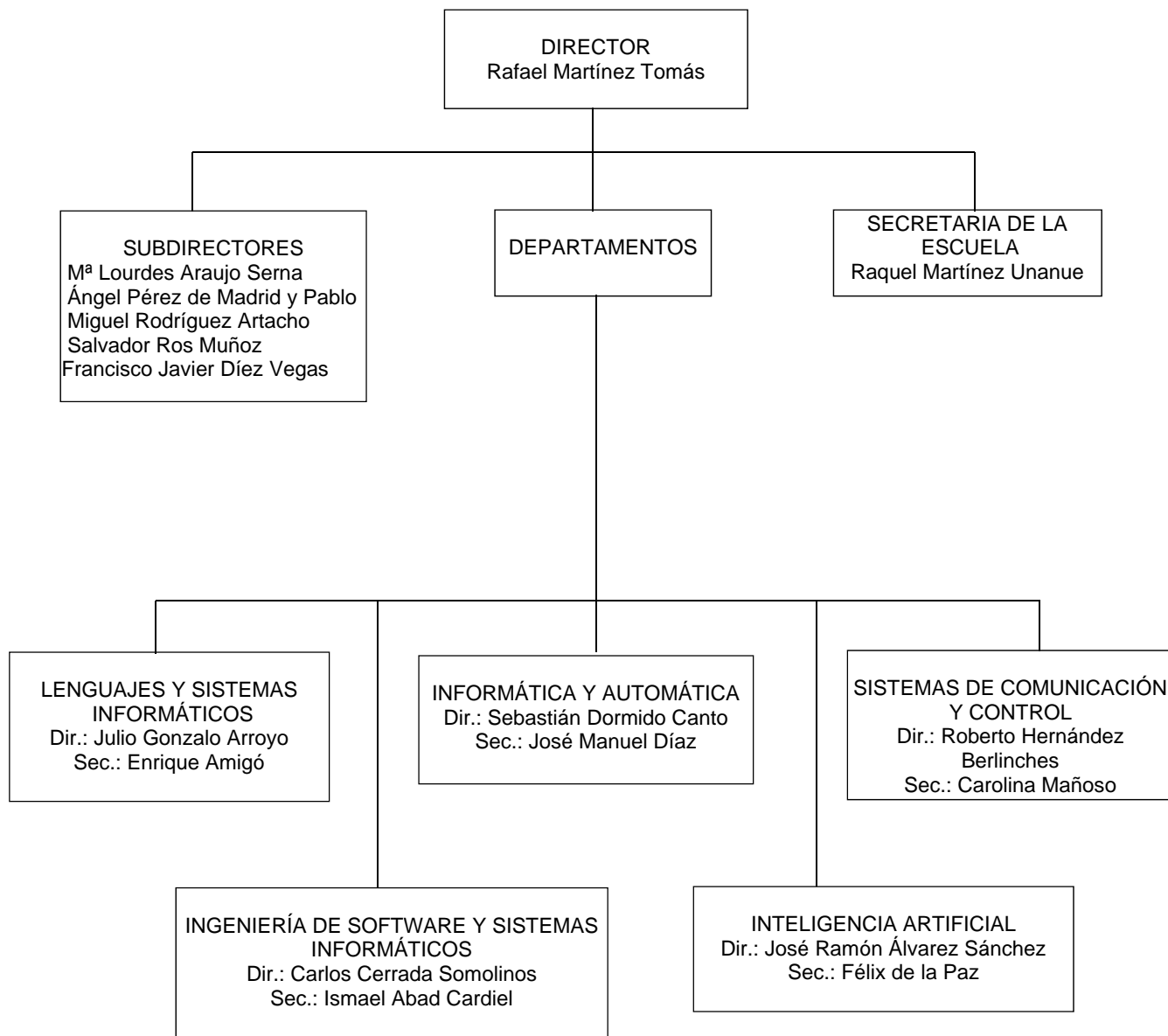
## ÍNDICE

	Pág.
<b>1. Presentación de la escuela</b> .....	3
1.1 Organización académica .....	3
1.2 Organización administrativa.....	4
1.3 Profesorado .....	5
1.4 Representantes de Profesores Tutores .....	11
1.5 Representantes de Estudiantes .....	11
1.6 Comisiones .....	12
<b>2. Docencia</b> .....	18
2.1 Planes de estudios.....	18
Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información .....	18
Grado en Ingeniería Informática .....	21
Posgrado.....	23
2.2 Enseñanzas no regladas.....	27
2.3 Enseñanza abierta. ....	30
<b>3. Investigación</b> .....	32
3.1 Tesis Doctorales .....	32
3.2 Premios Extraordinarios de Doctorado .....	33
3.3 Proyectos de investigación .....	33
3.4 Premios y distinciones .....	39
<b>4. Actividades de los Departamentos</b> .....	40
4.1 Congresos, cursos y seminarios. ....	40
4.2 Programación de radio educativa. ....	43
<b>5. Gestión.</b> .....	48
5.1 Matrículas gestionadas .....	48
5.2 Otros trámites .....	48
<b>6. Iniciativas Institucionales y Propuestas de mejora</b> .....	51
6.1 Iniciativas en Relaciones Institucionales .....	51
6.2 Acciones de mejora.....	51
6.3 Organización de congresos y jornadas .....	51
6.4 Otros eventos y acciones.....	52
<b>7. Juntas de Escuela</b> .....	53
<b>Anexos</b> .....	55
I. Memoria de actividades presentada para la apertura de curso .....	55
II. Resumen memoria Dpto. Informática y Automática .....	56
III. Resumen memoria Dpto. Ing. Software y Sist. Informáticos .....	57
IV. Resumen memoria Dpto. Inteligencia Artificial .....	58
V. Resumen memoria Dpto. Lenguajes y Sist. Informáticos .....	59
VI. Resumen memoria Dpto. Sist. de Comunicación y Control .....	60

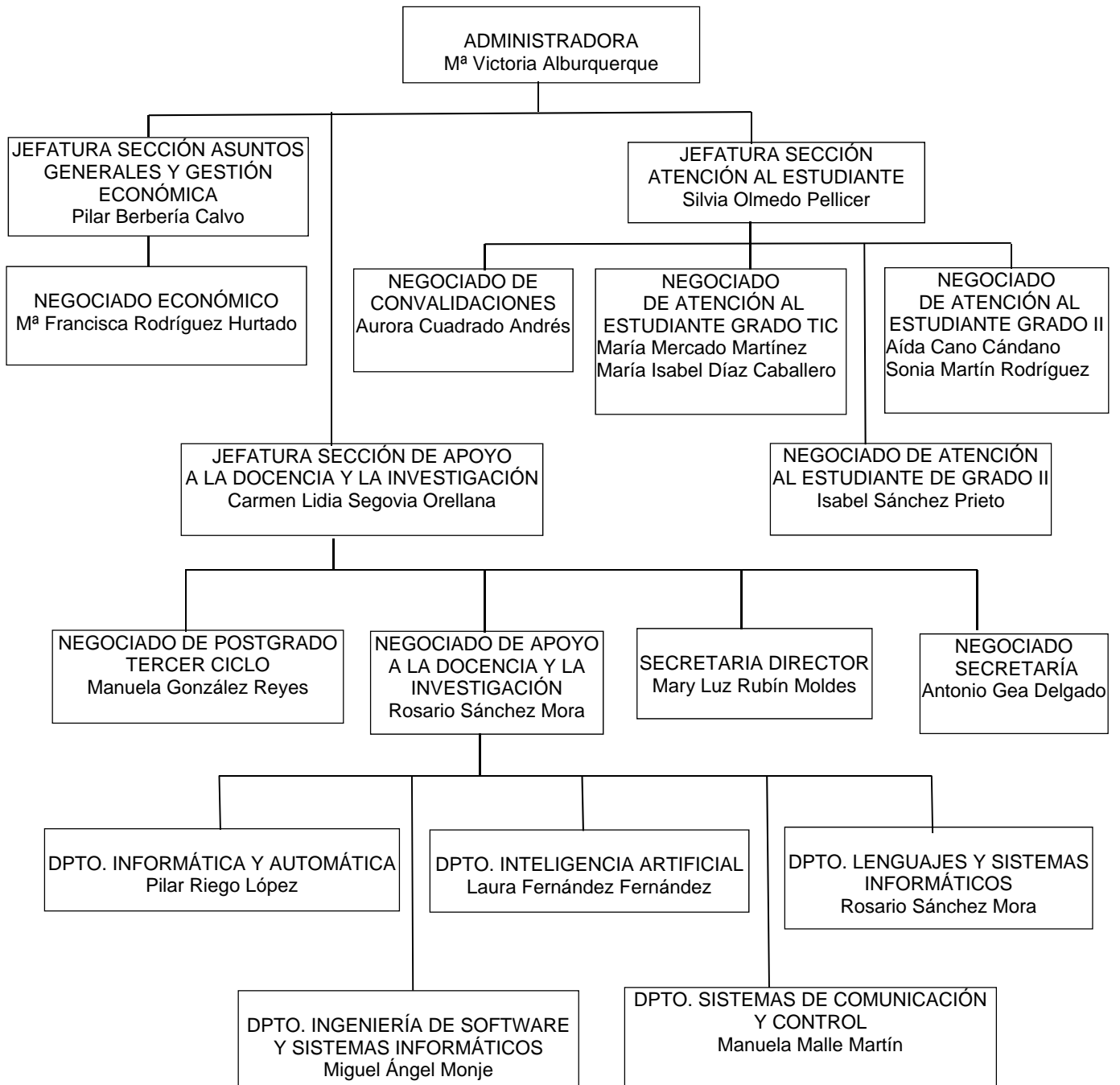


## 1. PRESENTACIÓN DE LA ESCUELA

### 1.1 ORGANIZACIÓN ACADÉMICA



## 1.2 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA



### **1.3 PROFESORADO**

#### DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

##### **Catedráticos de Universidad**

Joaquín Aranda Almansa  
Sebastián Dormido Bencomo  
Fernando Morilla García

##### **Titulares de Universidad**

María Antonia Canto Diez  
José Manuel Díaz Martínez (*secretario*)  
Raquel Dormido Canto  
Sebastián Dormido Canto (*director*)  
Natividad Duro Carralero  
José Luis Fernández Marrón  
José Sánchez Moreno  
Alfonso Urquía Moraleda

##### **Contratados Doctor**

Dictino Chaos García  
Carla Martín Villalba  
Rocío Muñoz Mansilla  
Miguel Ángel Rubio González

##### **Contratados Doctor (interinos)**

Victorino Sanz Prat

##### **Ayudantes Doctor**

María Guinaldo Losada  
David Moreno Salinas  
Luis de la Torre Cubillo

##### **Personal Investigador**

Ernesto Aranda Escolástico  
Jesús Chacón Sombría  
Ernesto Fábregas Acosta  
Daniel Galán Vicente

Andrzej Pawlowski  
Agustín Pérez castro  
Carlos Rodríguez Contreras  
Jacobó Sáenz Valiente

### **Servicios Administrativos**

Pilar Riego López

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

### **Catedráticos**

Carlos Cerrada Somolinos (director)  
José Antonio Cerrada Somolinos

### **Titulares de Universidad**

José Félix Estívariz López  
Sebastián Rubén Gómez Palomo

### **Profesores Colaboradores**

Ismael Abad Cardiel (*secretario*)  
Magdalena Arcilla Cobián  
Juan José Escribano Ródenas  
José Luis Gayo Llorente  
Juan Antonio Mascarell Estruch  
Elena Ruiz Larrocha

### **Contratados Doctor**

David Fernández Amorós  
Rubén Heradio Gil  
Pedro Javier Herrera Caro

### **Profesores Asociados**

Eugenio Arellano Alameda  
Javier Arellano Alameda  
Eduardo Antonio Moraleda Gil

### **Personal Investigador**



Héctor Pérez Morago

**Servicios Administrativos**

Miguel Ángel Monje González

DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

**Catedráticos**

Ana E. Delgado García

**Profesores Titulares de Universidad o de Escuela Universitaria**

Jesús González Boticario  
José Luis Fernández Vindel  
José Ramón Álvarez Sánchez (*director*)  
Rafael Martínez Tomás  
Margarita Bachiller Mayoral  
Félix de la Paz López (*secretario*)  
Enrique J. Carmona Suárez  
Ángeles Manjarrés Riesco  
Severino Fernández Galán  
Mariano Rincón Zamorano  
Francisco Javier Díez Vegas  
Elena Gaudioso Vázquez

**Profesores Asociados o Contratados**

Luis Manuel Sarro Baro  
Emilio Letón Molina  
Felix Hernandez del Olmo  
José Luis Aznarte Mellado (Beca Ramón y Cajal)  
Antonio Rodríguez Anaya  
José Manuel Cuadrá Troncoso  
Manuel Luque Gallego  
Alejandro Rodríguez Ascaso  
Olga C. Santos (Contrato Post-doctoral)

**Profesores Ayudantes**

Manuel Arias Calleja

### **Servicios Administrativos**

Laura Fernández Fernández

## DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

### **Catedráticos de universidad**

M<sup>a</sup> Felisa Verdejo Maillo

M<sup>a</sup> Lourdes Araujo Serna

### **Titulares de universidad**

Ana García-Serrano

Julio Gonzalo Arroyo (*director*)

Anselmo Peñas Padilla

Timothy Read

Miguel Rodríguez Artacho

Raquel Martínez Unanue

### **Profesores colaboradores**

Fernando López Ostenero

Covadonga Rodrigo San Juan

### **Profesores contratado doctor**

Enrique Amigó Cabrera (*secretario*)

Juan Manuel Cigarrán Recuero

Víctor Fresno Fernández

### **Profesores ayudante doctor**

Roberto Centeno Sánchez

Juan Martínez Romo

Laura Plaza Morales

Álvaro Rodrigo Yuste

### **Profesores asociados**

José Luis Delgado Leal

### **Profesores ayudantes**

José Ignacio Mayorga Toledano  
Agustín Daniel Delgado Muñoz

### **Personal Investigador**

Mario Almagro Cádiz  
Bernardo Cabaleiro Barciela  
Belén Cañón Riesco  
Dr. Jorge Carrillo de Albornoz Cuadrado  
Ángel Castellanos González  
Andrés Duque Fernández  
Luis Miguel de Frutos Ruiz  
Diego García Bautista  
Pablo López Gallego  
Miguel Ángel Marqueta Judez  
Álvaro Montoya Thomas  
Javier Rodríguez Vidal  
Francisco Javier Sánchez Botas  
Ramón Toral Muñoz

### **Personal técnico**

M<sup>a</sup> Yolanda Calero Caro (*PCR*)

### **Servicios Administrativos**

Rosario Sánchez Mora

## **DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL**

### **Profesores Titulares de Universidad**

Luis Grau Fernández  
Roberto Hernández Berlinches (Director)  
Ignacio López Rodríguez  
Carolina Mañoso Hierro (Secretario)  
Rafael Pastor Vargas  
Ángel Pérez de Madrid y Pablo  
Salvador Ros Muñoz  
Pablo Ruipérez García

### **Profesores Titulares de Escuela Universitaria**

Juan Carlos Lázaro Obensa

**Profesores Contratados Doctores**

Antonio Robles Gómez  
Miguel Romero Hortelano

**Profesores Ayudantes Doctores**

Agustín Carlos Caminero Herráez  
María de los Llanos Tobarra Abad

**Servicios Administrativos**

Manuela Malle Martín

#### **1.4 REPRESENTANTES DE PROFESORES TUTORES**

Gil de Juana, Jesús  
Matos Franco, Juan Carlos  
Taboada Iglesias, María Jesús

#### **1.5 REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES**

Fernández Souto Rubén  
Giménez Perales, Andrés.....Delegado  
Harrouch Mohamed, Yusef  
Llopis Temes, José Juan .....Subdelegado  
Montoya Adarraga, Rafael .....Delegado de Máster  
Pérez Trapero, Antonio  
Pescador Santirso, Miguel Ángel

## 1.6 COMISIONES

### COMISIÓN PERMANENTE

- Presidente: El Director de la Escuela, **Rafael Martínez Tomás**
- Secretario: Secretario de la Escuela.
- Directores de los Departamentos vinculados a la Escuela: **Roberto Hernández Berlinches (SCC), José Ramón Álvarez Sánchez (IA), Julio Gonzalo Arroyo (LSI), Carlos Cerrada Somolinos (ISSI) y Sebastián Dormido Canto (DIA).**
- Tres representantes de profesores funcionarios de los cuerpos docentes universitarios: **(IA) Elena Gaudioso Vázquez, (SCC) Rafael Pastor Vargas, (ISSI) Ismael Abad Cardiel.**
- Un representante de restantes categorías de personal docente e investigador: **Miguel Romero Hortelano.**
- Un representante de PAS: **M<sup>a</sup> Victoria Alburquerque Avilés (Administradora).**
- Un representante de estudiantes: **Sergi Ibarz Sola.**
- Un representante de Profesores-Tutores: **Juan Carlos Mato Franco.**

### COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA

- Presidente: El Director de la Escuela, **Rafael Martínez Tomás.**
- Secretario: **María Lourdes Araujo Serna.**
- Coordinador para el Grado en Ingeniería Informática: **Margarita Bachiller Mayoral.**
- Coordinador para el Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información: **Juan José Escribano Ródenas.**
- Dos profesores de cada Departamento: **(ISSI) Carlos Cerrada Somolinos, Ismael Abad Cardiel, (DIA) Sebastián Dormido Canto, Luis de la Torre Cubillo, (SCC) Roberto Hernández Berlinches, Carolina Mañoso Hierro, (IA) José Ramón Álvarez Sánchez, Félix de la Paz López, (LSI) Julio Gonzalo Arroyo, Felisa Verdejo Maílló.**
- Un representante de estudiantes: **José Juan Llopis Temes.**
- Un representante de Profesores-Tutores: **Juan Carlos Matos Franco.**

## COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN

- Presidente: El Director de la Escuela, **Rafael Martínez Tomás.**
- Secretario: Secretaria académica, **Raquel Martínez Unanue**, que delega en el **subdirector de Investigación, Francisco Javier Díez Vegas.**
- SCC: **Roberto Hernández Berlinches.**
- IA: **José Ramón Álvarez Sánchez.**
- DIA: **Sebastián Dormido Canto.**
- LSI: **Julio Gonzalo Arroyo.**
- ISSI: **Carlos Cerrada Somolinos.**

## COMISIÓN DE PROYECTO DE FIN DE GRADO

- Presidente: El Director de la Escuela, **Rafael Martínez Tomás.**
- Coordinador de la Comisión para el grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información, **Juan José Escribano Ródenas**
- Coordinador de la Comisión para el grado en Ingeniería Informática, **Margarita Bachiller Mayoral**
- DIA: **José Manuel Díaz Martínez**
- IA: **José Manuel Cuadra Troncoso**
- ISSI: **Francisco Javier Cabrerizo Lorite**
- LSI: **Laura Plaza Morales**
- SCC: **Roberto Hernández Berlinches**
- IEEC: **José Carpio Ibañez**
- MA I: **Miguel Sama Meige**
- Representante de Estudiantes: **Miguel Ángel Pescador Santirso**

## COMISIÓN PARA EL GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

- Presidente: El Director de la Escuela, **Rafael Martínez Tomás.**
- Coordinador: **Juan José Escribano Ródenas.**

- Profesor Permanente Doctor representante de cada Departamento vinculado a la Escuela: **Roberto Hernández (SCC), Julio Gonzalo (LSI), José Ramón Álvarez (IA), Sebastián Dormido Canto (DIA), Carlos Cerrada Somolinos (ISSI).**
- Dos Profesores Permanentes Doctores como representación de los Departamentos externos a la Escuela con docencia en materias obligatorias del Título: **Manuel Castro (DIEEC), Ricardo Vélez (ES) y como suplente Miguel Sama Meige (MA) y Carlos Lasarte Álvarez (DC).**
- Un miembro de Personal Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **Carmen Lidia Segovia Orellana.**
- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Rubén Fernández Souto.**
- Un representante de Tutores con docencia en el grado: **María Jesús Taboada Iglesias.**

#### COMISIÓN PARA EL GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

- Presidente: El Director de la Escuela, **Rafael Martínez Tomás.**
- Coordinador: **Margarita Bachiller Mayoral.**
- Profesor Permanente Doctor representante de cada Departamento vinculado a la Escuela: **Roberto Hernández (SCC), Julio Gonzalo (LSI), José Ramón Álvarez (IA), Sebastián Dormido Canto (DIA), Carlos Cerrada Somolinos (ISSI).**
- Dos Profesores Permanentes Doctores como representación de los Departamentos externos a la Escuela con docencia en materias obligatorias del Título: **Ricardo Vélez (ES) y Miguel Sama Meige (MA) como suplente Carlos Lasarte Álvarez (DC).**
- Un miembro de Personal Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **Silvia Olmedo.**
- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Antonio Pérez Trapero.**
- Un representante de Tutores con docencia en el grado: **M<sup>a</sup>. Jesús Taboada Iglesias.**



## COMISIÓN DE TRIBUNAL DE COMPENSACIÓN

- Presidente: **Rafael Martínez Tomás** (Director de la Escuela)
- Secretaria: **Magdalena Arcilla Cobián**
- Vocales:  
**Juan José Escribano Ródenas** (Dpto. ISSI)  
**José Manuel Díaz Martínez** (Dpto. DIA)
- Suplentes:  
**Carolina Mañoso Hierro** (Dpto. SCC)  
**Enrique Amigó Cabrera** (Dpto. LSI)

## COMISIÓN DEL MASTER EN LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Presidente: El Director de la Escuela, **Rafael Martínez Tomás.**
- Coordinador del master: **Anselmo Peñas Padilla.**
- Secretario del master: **Víctor Fresno Fernández.**
- Un miembro de Personal de Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **Carmen Lidia Segovia Orellana.**
- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Rafael Montoya Adarraga.**

## COMISIÓN DEL MASTER EN COMUNICACIÓN, REDES Y GESTIÓN DE CONTENIDOS

- Presidente: El Director de la Escuela, **Rafael Martínez Tomás.**
- Coordinador del master: **Rafael Pastor Vargas.**
- Secretario del master: **Miguel Romero Hortelano** (que actuará como secretario).
- Un miembro de Personal Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **Carmen Lidia Segovia Orellana.**
- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Rafael Montoya Adarraga.**

## COMISIÓN DEL MASTER EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL AVANZADA

- Presidente: El Director de la Escuela, **Rafael Martínez Tomás.**
- Coordinador del master: **Emilio Letón Molina.**
- Secretario del master: **Olga Cristina Santos Martín-Moreno.**
- Un miembro de Personal de Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **Carmen Lidia Segovia Orellana.**
- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Rafael Montoya Adarraga.**

## COMISIÓN DEL MASTER EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE CONTROL

- Presidente: El Director de la Escuela, **Rafael Martínez Tomás.**
- Coordinador del master: **José Sánchez Moreno.**
- Coordinador de la Complutense: **Jesús Manuel de la Cruz García**
- Secretario del master: **María Guinaldo Losada** (que actuará como secretario).
- Un miembro de Personal Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **Carmen Lidia Segovia Orellana.**
- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Rafael Montoya Adarraga.**

## COMISIÓN DEL MASTER DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Presidente: El Director de la Escuela, **Rafael Martínez Tomás.**
- Coordinador del master: **José Félix Estívariz López.**
- Secretario del master: **Pedro Javier Herrera Caro.**
- Un miembro de Personal Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **Carmen Lidia Segovia Orellana.**
- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Rafael Montoya Adarraga.**

## COMISIÓN DEL MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

- Presidente: El Director de la Escuela, **Rafael Martínez Tomás.**
- Coordinador del master: **Ana García Serrano.**
- Secretario del master: **Antonio Robles Gómez.**
- Directores de Departamento:
  - DIA: **Sebastián Dormido Bencomo.**
  - IA: **José Ramón Álvarez Sánchez.**
  - ISSI: **Carlos Cerrada Somolinos.**
  - LSI: **Julio Gonzalo Arroyo.**
  - SCC: **Roberto Hernández Berlinches.**
- Un miembro de Personal Administración y Servicios vinculado a la gestión académica de la titulación: **M<sup>a</sup> Victoria Alburquerque Avilés.**
- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Rafael Montoya Adarraga.**

## **2. DOCENCIA**

A continuación se detalla la oferta docente de la Escuela.

### **2.1 PLANES DE ESTUDIO**

#### **GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

De los estudios y análisis contenidos en el Libro Blanco elaborado por la Conferencia de Decanos y Directores de Centros Universitarios de Informática (CODDI) se justifica que las áreas de formación más demandadas por la sociedad son aquellas enfocadas a los procesos de negocio asociados a las tecnologías de la información (TI) en general. En este sentido, se prepara la formación del Graduado/a en Ingeniería en TI orientada hacia las tecnologías asociadas a la informática para el tratamiento de la información y la comunicación, más que hacia el estudio de la información misma o a sistemas de información, aunque con profundo conocimiento de éstos.

El interés profesional se justifica por la necesidad de una gestión efectiva de la información mediante el uso de sistemas adaptados a las tecnologías actuales, tecnologías demandadas a todos los niveles, y no solo en grandes corporaciones. El informe del consorcio career-space sobre "Directrices para el desarrollo curricular. Nuevos currículos de TIC para el siglo XXI: el diseño de la educación del mañana" concluye que el sector TIC es la columna vertebral de la sociedad del conocimiento y que se constata el mantenimiento de la demanda social de titulados en áreas TIC para el correcto desarrollo de la sociedad de la información. En este sentido se demandan graduados que posean la adecuada combinación de conocimiento técnico y práctico para gestionar la infraestructura tecnológica del tratamiento de la información y del desarrollo de sistemas, proporcionando un abanico de encaje profesional muy amplio, que tiene que tener en cuenta que la formación se enfoque también hacia el autoempleo

Nuestra propuesta es ofertar a la sociedad un título competitivo que se oriente menos hacia el tradicional Informático generalista y más hacia las tecnologías de la información en un entorno corporativo a todas las escalas. El/la profesional Graduado/a en Ingeniería en Tecnologías de la Información satisface una demanda en el marco empresarial, avalada por un referente reconocido como es la *Association for Computing Machinery* (ACM), a todas las escalas laborales. Contará con una sólida formación básica, avalada por las directrices de la CODDI y por la Resolución de 8 de Junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades (BOE de 4 de agosto de 2009) que se orienta, por un lado, hacia el perfil que allí se denomina Tecnologías de la Información, pero completado con competencias que le

permiten desempeñar diferentes papeles o perfiles profesionales tal y como la describe el libro blanco. Así, se intensifica su formación en competencias comunes para los informáticos, pero también competencias propias de otros perfiles, particularmente en ingeniería del software y en sistemas de información. El/la profesional Graduado/a en Ingeniería en TI es capaz de satisfacer por tanto una demanda en el marco empresarial, avalada por la ACM, a todas las escalas laborales.

### **Objetivos de la titulación:**

El título de Graduado/a en Ingeniería en TI tiene que garantizar la formación científica, tecnológica y socioeconómica, y la capacitación para el ejercicio profesional en el desarrollo, implantación, operación, evaluación y mantenimiento de sistemas informáticos mediante la utilización de un enfoque sistemático, disciplinado y cuantificable, basado en principios sólidos de la ingeniería y de la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el ámbito de la informática.

Desde el punto de vista de la ACM, las tecnologías de la información (TI) son una etiqueta que tiene dos significados. En el sentido más amplio, el término TI se usa a menudo para referirse a toda la informática. En el mundo académico, se refiere a diseños curriculares que preparen a los estudiantes para satisfacer las necesidades de tecnología de la información y comunicaciones en entornos empresariales.

El objetivo, por tanto, es que esta titulación complemente una perspectiva clásica o generalista de tratamiento de la información con el énfasis sobre la tecnología en sí misma más que en la información que transmite. Es un nuevo y creciente campo que es cada vez más demandado por ser acorde con las necesidades diarias de las empresas y otras organizaciones; y que gran cantidad de empresas desde PYMES a grandes corporaciones han echado en falta en los perfiles de sus técnicos superiores informáticos.

Hoy en día, las organizaciones de todo tipo dependen de las TIC y necesitan tener sistemas adecuados. Estos sistemas deben funcionar correctamente, ser seguros, actualizados y mantenidos. Este tipo de entornos empresariales del tamaño que sean, necesitan el apoyo de personal de TIC que comprendan los sistemas informáticos y su software, y sean capaces de comprender las necesidades, dimensionar los sistemas, optimizar los recursos, conocer y diseñar una infraestructura de comunicaciones entre sistemas informáticos y desarrollar aplicativos de mediana escala en un entorno corporativo. Nuestro objetivo es que nuestros graduados sean capaces de atender estas necesidades. Serán especialistas en tecnologías de la información y podrán asumir la responsabilidad de la selección de productos de hardware y software apropiados para una organización, la integración de estos productos con las necesidades de organización e infraestructura, y la instalación, personalización y mantenimiento de las aplicaciones

corporativas. Ejemplos de estas responsabilidades incluyen la instalación de redes, administración de redes y la seguridad; el diseño de páginas web, desarrollo de recursos multimedia, el diseño de cableado, la supervisión de los sistemas de servicios de internet, y la planificación y la gestión del ciclo de vida de estos sistemas, mediante el cual una organización mantiene actualizados, mantenidos y operativos sus recursos y servicios.

En este sentido, el Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información surgió porque los programas de grado en el resto de áreas afines no producen una oferta adecuada de graduados capaces de manejar estas necesidades reales. Este grado tiene el objetivo de formar graduados que posean la combinación adecuada de conocimientos teóricos y prácticos, y sean capaces de encajar fácilmente y con eficacia en la empresa al hacerse cargo de los sistemas de una organización, tanto de tecnología de la información como de la infraestructura y de los servicios informáticos.

## DISTRIBUCIÓN DE LOS CRÉDITOS ECTS

ECTS European Credit Transfer System

<b>Curso</b>	<b>Formación Básica</b>	<b>Materias Obligatorias</b>	<b>Materias Optativas</b>	<b>Trabajo Fin de Grado</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1º</b>	54	6	—	—	60
<b>2º</b>	6	54	—	—	60
<b>3º</b>	—	54	6	—	60
<b>4º</b>	—	30	12	18	60

## GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

La Escuela pretende ofertar a la sociedad un título competitivo que se fundamenta en las indicaciones de Resolución de 8 de Junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades (BOE de 4 de agosto de 2009) y se orienta, por un lado, hacia el perfil que allí se denomina Computación. Se caracteriza esta orientación por su especial incidencia en los fundamentos. Pero por otro lado, también hacia el tradicional (en España) informático generalista, de amplia formación que le permita desempeñar diferentes papeles o perfiles profesionales tal y como la describe el Libro Blanco elaborado por la Conferencia de Decanos y Directores de Centros Universitarios de Informática (CODDI). Así, se intensifica su formación en competencias comunes para los informáticos, pero también competencias propias de otros perfiles, particularmente en ingeniería de computadores y en ingeniería del software. El profesional Graduado/a en Ingeniería Informática es capaz de satisfacer por tanto una demanda en el marco empresarial, avalada por un referente reconocido como es la *Association for Computing Machinery* (ACM), a todas las escalas laborales y cuenta también con una sólida formación científica.

En cuanto al interés científico del título, es de resaltar que España contribuye en una medida razonable al avance de la investigación en informática, contando con presencia en comités editoriales y científicos de impacto, proyectos supervisados a nivel internacional, y contribuyendo con gradiente positivo neto en los últimos 30 años a la publicación de trabajos relevantes en el área. Para seguir en esta tendencia, es preciso disponer de investigadores bien formados y que mantengan a España en la frontera de la ciencia y la tecnología (línea prioritaria de investigación en las nuevas tecnologías).

Ambas perspectivas, científica y profesional, muestran la importancia social de formar responsables de alta cualificación en el ámbito de la Informática y el interés académico de una propuesta de grado que abarque un conjunto de materias relacionadas con la informática desde un punto de vista generalista y de fundamentos.

El título de Graduado/a en Ingeniería Informática garantiza una sólida formación científica y tecnológica, que capacita tanto para el ejercicio profesional en el ámbito de la Informática como para la innovación e investigación desde esa formación generalista y de fundamentos.

El perfil de Computación según la ACM conlleva plantearse los siguientes objetivos generales:

- Comprensión de los sistemas como un todo, trascendiendo de los detalles de la implementación de los diferentes componentes para lograr una visión global de la estructura de los sistemas informáticos y de los procesos involucrados en su construcción y análisis.

- Un adecuado balance entre teoría y práctica. Comprender no solo las cuestiones teóricas de la disciplina sino la influencia de esta teoría sobre la práctica.

- Deben ser capaces de reconocer que temas muy recurrentes, como abstracción, complejidad y evoluciones, tienen un gran espectro de aplicación en el campo de la informática y no compartimentarlos como particulares de un determinado dominio.

- Ser capaces de aplicar los conocimientos adquiridos en su aplicación de una forma integradora, en el desarrollo de proyectos.

- Disponer de una sólida fundamentación que permita mantener sus capacidades conforme evolucionan las áreas

### DISTRIBUCIÓN DE LOS CRÉDITOS ECTS

ECTS European Credit Transfer System

<b>Curso</b>	<b>Formación Básica</b>	<b>Materias Obligatorias</b>	<b>Materias Optativas</b>	<b>Trabajo Fin de Grado</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1º</b>	54	6	—	—	60
<b>2º</b>	6	54	—	—	60
<b>3º</b>	—	48	12	—	60
<b>4º</b>	—	30	12	18	60



## POSGRADO

Los estudios oficiales de Posgrado tienen como finalidad la especialización del estudiante en su formación académica, profesional o investigadora. Se articulan en Programas Oficiales de Posgrado, integrados, conducentes a la obtención de los títulos de Master y Doctor, comprendiendo, en consecuencia, el segundo y el tercer ciclo del sistema español de educación universitaria, en consonancia con el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Los estudiantes podrán acceder a cualquier programa oficial de Posgrado relacionado, o no, científicamente con su currículum universitario, y en cualquier universidad, previa admisión informada por el órgano responsable del indicado programa, conforme a los requisitos de admisión específicos y criterios de valoración de méritos que se establezcan.

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

El objetivo de este programa es cubrir algunos de los aspectos tecnológicos más relevantes de la sociedad "en red" en dos grandes áreas de aplicación: el acceso, exploración y análisis de grandes volúmenes de información textual en la WWW, por un lado, y el soporte informático a los procesos de enseñanza y aprendizaje, individual y en grupo, por otro.

El impacto científico de estos temas ha aumentado de forma creciente a lo largo de los últimos años centrando la atención de una gran comunidad de investigadores.

Durante el curso 2015-2016 obtuvieron su título de postgrado 6 estudiantes.

-----

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN, REDES Y GESTIÓN DE CONTENIDOS

El interés académico de este master se centra fundamentalmente en que forma profesionales en áreas de la informática que se encuentran en pleno y futuro auge y que por diversas cuestiones no se cursan con la debida profundidad en los planes de estudio de una ingeniería tradicional en informática.

Por otro lado, el campo de aplicación de las comunicaciones es lo suficientemente amplio como para ser desarrollado en distintas áreas de conocimiento y muy diversos entornos profesionales.

Durante el curso 2015-2016 obtuvieron su título de postgrado 12 estudiantes.

-----

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN I.A. AVANZADA: FUNDAMENTOS, MÉTODOS Y APLICACIONES

El objetivo de este programa es enlazar los conocimientos básicos de Inteligencia Artificial (IA), propios de unos estudios de grado, con las fronteras actuales de la IA. El carácter modular del master (fundamentos, métodos, aplicaciones y proyectos) y el hecho de que todas las asignaturas son optativas permite al alumno personalizar su trayectoria por el master de acuerdo con sus conocimientos iniciales, con los métodos adecuados al tipo de aplicaciones en las que esté interesado (simbólicos, conexionistas, probabilistas, bio-inspirados o híbridos) y con su interés en investigación.

Durante el curso 2015-2016 obtuvieron su título de postgrado 12 estudiantes.

-----

## MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y CONTROL

La automática y el control automático juegan un papel básico en los progresos industriales y tecnológicos. Se encuentran en el desarrollo de los satélites de comunicaciones y de los viajes espaciales, en el diseño de vehículos de transporte (coches, trenes, aviones y barcos) más seguros y eficientes, en los sistemas de comunicación, incluyendo los sistemas de telefonía, los teléfonos celulares y también internet, en el desarrollo de procesos químicos y de generación de energía más limpia y eficiente, en la automatización de la industria manufacturera, en el desarrollo de robots y de máquinas inteligentes, y en gran parte de los aparatos e instrumentación médicos y científicos más modernos.

Desde un punto de vista profesional el control es un campo interdisciplinar en el que los continuos avances tecnológicos obligan a formar a los estudiantes en aplicaciones multidisciplinares en las que deben dominar elementos de matemáticas y de computadoras a la vez que técnicas propias del control que les permita dar soluciones en campos muy diversos. La formación que se proporciona en el Master sirve para campos como aplicaciones electrónicas, mecánicas, industriales, informáticas, producción de energía, redes de comunicaciones, automoción, manufactura y sistemas logísticos, mecatrónica, robótica y componentes, sistemas de transporte, procesos químicos, aplicaciones médicas y biológicas, sistemas medioambientales, aplicaciones a biosistemas y bioprocesos.

El objetivo fundamental de estos estudios de Master es la formación de especialistas en estas materias que sean capaces de abordar el diseño, implementación, operación y mantenimiento de sistemas automáticos de supervisión, control, manipulación y gestión de procesos productivos en los que se

requieran altas prestaciones de comportamiento dinámico, ahorro energético, reducción de contaminación o eficiencia y seguridad.

Durante el curso 2015-2016 obtuvieron su título de postgrado 18 estudiantes, de los cuales 16 estaban matriculados en la UNED y 2 en la UCM.

-----

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Las materias que componen el título presentado llevan impartándose con gran aceptación y probada demanda entre profesionales del sector de la Ingeniería de Software y la Ingeniería de Sistemas Informáticos. Estos sectores, ubicados principalmente en nuestro país en el entorno académico de las carreras profesionales de Ingeniería Informática e Ingeniería Industrial, tienen su correspondencia internacional en el terreno de Computer Science o, incluso, de Electrical Engineering, según los casos.

El espectro particular del que se ocupa la presente propuesta de Máster en Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos se centra en aspectos muy concretos y especializados, dirigidos a la investigación o a la especialización profesional, y en el ámbito de las áreas de conocimiento de Lenguajes y Sistemas Informáticos e Ingeniería de Sistemas y Automática, en las que desarrollan su labor docente e investigadora los docentes implicados. En este espectro se incluyen, organizados en dos ramas diferenciadas, dos itinerarios de formación con sus correspondientes líneas de investigación o trabajo:

Rama de Ingeniería de Software:

Ingeniería del Desarrollo de Software.

Ingeniería de la Gestión del Software.

Rama de Ingeniería de Sistemas Informáticos:

Sistemas de Robótica Avanzada y Sistemas de Percepción Sensorial.

Sistemas de Ingeniería Gráfica, Simulación y Modelado.

Estas evidencias nos llevan a la presentación de esta propuesta como fórmula que permita continuar ofreciendo estudios semejantes a los que hasta ahora se vienen impartiendo con gran demanda en nuestro Departamento; con interés académico, científico y profesional contrastados para el alumnado.

Durante el curso 2015-2016 obtuvieron su título de postgrado 6 estudiantes.

-----

El próximo curso 2016/2017 comenzará a impartirse el nuevo Máster Universitario en Ingeniería Informática.

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

El título universitario de Master Universitario en Ingeniería Informática está vinculado con el ejercicio de la profesión de Ingeniero en Informática y por lo tanto sigue las recomendaciones del acuerdo del Consejo de Universidades para los títulos oficiales, cuando se trate de títulos que habiliten para el ejercicio de actividades profesionales reguladas en España [BOE Núm.187, 4 de agosto de 2009, Anexo I].

El Máster aporta a los profesionales de la Ingeniería Informática una formación de 90 créditos ECTS, dotándole con capacidades profesionales bien definidas tanto en nuevas tecnologías específicas de la Ingeniería Informática, como en habilidades de dirección y gestión en el ámbito de la Ingeniería. El Trabajo Fin de Máster potencia las habilidades personales, en diversos aspectos, que van desde la integración de tecnologías, a la adecuada presentación de resultados y conclusiones.

El Máster está dirigido a estudiantes que deseen recibir una formación avanzada en el ámbito de la Ingeniería en Informática, y desarrollar una carrera profesional en este sector. Se dirige especialmente a estudiantes egresados de un título de grado en Ingeniería Informática o grados con otras denominaciones, vinculados al ejercicio de la profesión de Ingeniero en Informática, y cuyas competencias se ajusten a lo establecido en el apartado 5 del Anexo II del BOE Núm.187, (4 de agosto de 2009). También pueden ser admitidos otros titulados superiores de carreras afines, como Telecomunicaciones, Física, o Matemáticas, siempre que hayan adquirido las competencias mencionadas.

## 2.2 ENSEÑANZAS NO REGLADAS

### EXPERTO UNIVERSITARIO

#### DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

- Curso de Experto Universitario en Epidemiología y Nuevas Tecnologías Aplicadas

#### DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- “Accesibilidad universal y Diseño para Todos”.
- “Programación de Aplicaciones Móviles para Dispositivos Android.

#### DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

- “Desarrollo de aplicaciones Web dinámicas”

### MÁSTER / ESPECIALISTA / EXPERTO- ESTRUCTURA MODULAR

#### DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- II Máster en Accesibilidad para Smart City: La Ciudad Global. Universidad de Jaén. 2015.
- “Herramientas de gestión e investigación sanitaria”
- “Programación, comunicaciones y gestión de servicios para titulados no informáticos” (A extinguir)
- **Probabilidad y Estadística en Medicina.** 30 créditos. Módulos M.2 + M.3.

- **Estadística e Interpretación de Estudios Médicos.** 25 créditos. Módulos M.3 + M.4.
- **Informática de la Salud y Telemedicina.** 20 créditos. Módulos M.5 + M.6.
- **Evaluación e Investigación de Servicios de Salud.** 25 créditos. Módulos M.7 + M.8.
- **Gestión de Servicios de Salud.** 30 créditos. Módulos M.8 + M.9.
- **Biología Molecular y Fármacos Oncológicos.** 25 créditos. Módulos M.12 + M.13.
- **Gestión de Servicios Sanitarios en Cáncer.** 25 créditos. Módulos M.7 + M.14.
- **Biotecnología y Bioingeniería.** 30 créditos. Módulos M.17 + M.18.
- **Métodos cuantitativos para la Medicina Basada en la Evidencia.** 40 créditos. Módulos M.1 + M.2 + M.3.
- **Bioestadística y Análisis de Estudios Médicos.** 40 créditos. Módulos M.2 + M.3 + M.4.
- **Gestión Integral de Servicios de Salud.** 40 créditos. Módulos M.7 + M.8 + M.9.
- **Gestión de Servicios Sanitarios en Cáncer.** 40 créditos. Módulos M.12 + M.13 + M.14.
- **Bioinformática y Bioingeniería.** 30 créditos. Módulos M.12 + M.17 + M.18.
- **Métodos Cuantitativos y Analíticos para la Medicina Basada en la Evidencia.** 60 créditos. Módulos M.1 a M.4 + trabajo de investigación 1.
- **Bioestadística, Informática y Telemedicina para la Práctica Clínica y la Gestión Sanitaria.** 70 créditos. Módulos M.2 a M.6 + trabajo de investigación 1.
- **Herramientas de Gestión e Investigación Sanitaria.** 80 créditos. Módulos M.2, M.3 y M.7 a M.9 + trabajo de investigación 2.
- **Investigación Básica en Cáncer.** 75 créditos. Módulos M.3, M.4, M.12, M.13 y M.14 + trabajo de investigación 3.
- **Gestión de Servicios Sanitarios en Cáncer.** 67 créditos. Módulos M.7, M.9, M.13 y M.14 + trabajo de investigación 4.
- **Biotecnología, Bioingeniería e Informática de la Salud.** 60 créditos. Módulos M.5 + M.6 + M.17 + M.18 + trabajo de investigación 5.

## DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

- Ciberseguridad en Sistemas de Control Industrial, ICS/SCADA.
- “Comercio Electrónico: Crea Tu Empresa 2.0.”
- “Cumplimiento Normativo, Prevención del Blanqueo de Capitales y Responsabilidad de las Personas Jurídicas. Procedimientos Internos y Herramientas Informáticas”
- Modelos dinámicos en Salud Pública.
- “Social Media & Community Manager. Dirección de Marketing Digital 2.0.”

- “Social Media Marketing - Comunicación Digital y Posicionamiento Seo.”

#### DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

- “Diseño y desarrollo de aplicaciones Web”

#### DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Programación Avanzada en Multimedia, Móviles y Videojuegos sobre Tecnologías C y JAVA

#### **PROGRAMA DE FORMACIÓN DE PROFESORADO**

#### DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Generación de materiales accesibles.
- Diseño y producción de mini-libros electrónicos modulares.

#### DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Iniciación Práctica a la Programación y Robótica en el Aula de Primaria y Secundaria.
- Creación de Aplicaciones Móviles en Educación Secundaria: Trabajo por Proyectos.
- Didáctica de la Asignatura de Programación en el Aula de Primaria y Secundaria.  
Impresión 3D y Robótica en el Aula de Secundaria.

#### DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

- “Aplicaciones para Android: Desarrollo rápido usando Processing”.
- “Introducción a la Programación Creativa y el Arte Computacional con Processing”.

## 2.3 ENSEÑANZA ABIERTA

### DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

- “Curso práctico de office 2010”.
- Tecnologías Big data

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- “3D Studio MAX”
- “Aprender a crear música con un ordenador”
- “Aprender a simular Micro-robots de competición con V-REP”
- “Aprender ofimática: Word y Excel”
- “Autocad”
- “Autómatas programables: estructura y programación”
- “Big Data: Introducción a Hadoop”
- “Desarrollo de aplicaciones HTML5 para móviles”
- “Diseño multimedia 3D con Blender”
- “Excel avanzado”
- “Gestión de viajes de empresa”
- “.NET y Visual Studio”
- “Programación orientada a objetos en JAVA”
- “Scrum, XP y buenas prácticas para la gestión de proyectos software”
- “Sketchup Google: Una herramienta de diseño para todos”

### DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- “Arquitectura y desarrollo de grandes sistemas software empotrados de tiempo real”.
- “Aprender a formar desde JAVA”.
- “Programación Básica en JAVA”.
- “Manejo de las herramientas web de la UNED”
- “Programación orientada a objetos: aplicación en JAVA”



## DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- “Creación de videojuegos 2D con Unity”
- “JEE: Aplicaciones avanzadas de Java para entornos profesionales”
- “Libros electrónicos en ePUB3: creación y edición”
- “Creación y Desarrollo de Aplicaciones para Android”.
- “Programación a Avanzada en C++”
- “Creación y Desarrollo de Aplicaciones para iPhone”.
- Herramientas Informáticas para la Gestión de Información y la Toma de Decisiones.
- Programación de Aplicaciones Gráficas en Java.
- Mobile-learning: Integración de Contenidos Multimedia en Moodle Móvil.

## DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

- “Desarrollo de Aplicaciones Web con ASP.NET – MVC”
- “Creación y Mantenimiento de Sitios Web con Joomla”
- “Desarrollo de Aplicaciones Web para Comercio Electrónico. Tiendas Virtuales”
- “Diseño y Maquetación Web con HTML5 y CSS3”
- “La Imagen Digital y su Modificación con Photoshop”
- “Programación con Javascript y jQuery”
- “Introducción a la Programación Creativa y el Arte Computacional con Processing”
- “Aplicaciones para Adroid: Desarrollo Rápido Usando Processing”
- EXPERTO PROFESIONAL: “Aplicaciones Móviles Multidispositivo”
- EXPERTO PROFESIONAL: “Desarrollo de Aplicaciones Web Dinámicas”

### **3. INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 TESIS DOCTORALES**

Durante el curso académico 2015-2016 se defendieron en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática las siguientes tesis doctorales.

#### **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS**

- Título: DGL: Lenguaje de Diseño Genérico. Multi-paradimático y ejecutable.  
Autor: Ismael Abad Cardiel  
Directores: José Antonio Cerrada Somolinos  
Eugenio Arellano Alameda  
Fecha: 29/1/2016

#### **DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA**

- Título: Advanced techniques of disruption prediction, application to JET and extrapolation to ITER.  
Autor: Raúl Moreno Salinas  
Director: Jesús A. Vega Sánchez  
Codirector: Sebastián Dormido Canto  
Fecha: 17 de noviembre de 2015
- Título: Computational models for mobile robotics based on reaction-diffusion processes.  
Autor: Alejandro Vázquez Otero  
Directora: Natividad Duro Carralero  
Codirectora: Ráquel Dormido Canto  
Fecha: 29 de enero de 2016
- Título: Generación de conocimiento basado en aprendizaje automático y aplicación en diferentes sectores.  
Autor: Fernando Pavón Pérez  
Director: Sebastián Dormido Canto  
Codirector: Jesús A. Vega Sánchez  
Fecha: 8 de febrero de 2016

### 3.2 PREMIOS EXTRAORDINARIOS DE DOCTORADO

Convocados el 30 de noviembre de 2015 para las tesis leídas en el curso académico 2014-2015, el premio correspondió a:

#### DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

- Título: Selección de características para el reconocimiento de patrones con datos de alta dimensionalidad en fusión nuclear  
Autor: Augusto Pereira González  
Director: Jesús A. Vega Sánchez  
Codirector: Sebastián Dormido Canto  
Fecha: 1 de julio de 2015

### 3.3 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

#### DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Título del proyecto: HearingMinds: optimizing hearing performance in deaf cochlear implanted individuals.  
Entidad financiadora: 7º Programa Marco de la UE, Marie Curie Actions, Industry-Academia Partnerships and Pathways (FP7-PEOPLE-2012-IAPP), proyecto nº 324401.  
Entidades participantes: Univ. Libre de Amsterdam (Holanda), Otoconsult (Bélgica), UNED (España).  
Duración: desde 1-3-2013 hasta: 28-2-2017.  
Cuantía de la subvención. Total proyecto: 866.402 euros. UNED: 21.25 euros  
Coordinador científico-tecnológico: Martine Coene (Univ. Libre de Amsterdam, Holanda)  
Investigador responsable en la UNED: Francisco J. Díez Vegas.
- Título del proyecto: Análisis de coste-efectividad del implante coclear bilateral en España.  
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (PI13/02446).  
Entidades participantes: UNED, Universidad de York (RU), The Eargroup (Bélgica).  
Duración: desde 1-1-2014 hasta: 31-12-2016.  
Cuantía de la subvención: 23.311 euros.  
Investigador principal: Francisco J. Díez Vegas (UNED).

- Título del proyecto: MAMIPEC: Multimodal approaches for Affective Modelling in Inclusive Personalized Educational scenarios in intelligent Contexts.  
Entidad Financiadora: Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i (TIN2011-29221-C03-01 y TIN2011-29221-C03-00).  
Entidades participantes: UNED (coordinador del proyecto), Universidad de Valencia.  
Duración, desde: 01/01/2012 - hasta: 31/12/2015 (36 meses).  
Coordinador del Proyecto Coordinador e Investigador responsable del Subproyecto de la UNED: Prof. Dr. Jesús González Boticario.  
Número de investigadores participantes: 6 (grupo UNED).
- Título del proyecto: (ECO) Elearning, Communication and Open-data: Massive Mobile, Ubiquitous and Open Learning.  
Referencia: CIP-ICT-PSP.2013.  
Entidad financiadora: European Commission.  
Convocatoria: Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP) CIP-ICT-PSP.2013 Theme 2: Digital content, open data and creativity -Obj 2.3.a: Piloting and showcasing excellence in ICT for learning for all - Project no.: 621127  
Entidades participantes: UNED (ES) (coordinador), Centro Superior para la enseñanza virtual (CSEV) (ES), Open Universiteit Netherland (NL), Universidad de Valladolid (ES), The University of Manchester (UK), Universidade Aberta (PO), Universidad de Oviedo (ES), Politecnico di Milano (IT), Universidad de Zaragoza (ES), Universidad de Cantabria (ES), Reimer It Solutions B.V. (NL), Sunne Hann Eichler (GE), Fundación Universidad Loyola Andalucía (ES), Université Paris III Sorbonne (FR), Montiel Molina Vicente (Tabarca) (ES), Telefónica Learning Services S.L.(ES), Fedrave (PO), Editrain S.L. (ES), Vereniging Van European Distance Teaching Universities (NL), Humance AG (NL), Prisma Vista Digital S.L. (ES), Universidad de Quilmes (AR), Organization of American States (USA), Universidad Manuela Beltrán (CO).  
Duración: desde: 01/02/2014 hasta: 31/01/2017 (36 meses).  
Coordinador: Sara Osuna Acedo, UNED (Proyecto Global).  
Investigador responsable: Prof. Dr. Jesús González Boticario (Grupo aDeNu, Dpto. Inteligencia Artificial, UNED).
- Título del proyecto: Equipamiento para la investigación en detección de estados afectivos que permitan la personalización de forma consciente al contexto en entornos de aprendizaje adaptativos, inclusivos y ubicuos (aDeNu Lab).  
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad / Subdirección General de Fondos Europeos para la Investigación.  
Convocatoria: Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016.  
Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia.

Subprograma Estatal de Infraestructuras Científicas y Técnicas, y Equipamiento.

Código de Solicitud: SINF130I002562XV0.

Código Administrativo/Ref.: UNED13-4E-2562.

Entidades participantes: UNED (ES) –Grupo de Investigación aDeNu (ref: GI46).

Duración: desde: 01/01/2013 hasta: 31/12/2015 (36 meses).

Investigador responsable de la UNED: Jesús González Boticario.

Número de investigadores participantes: 10 (grupo UNED).

- Título del proyecto: BIG-AFF: Fusing multimodal Big Data to provide low-intrusive AFFECTive and cognitive support in learning contexts.  
Entidad Financiadora: Proyectos de I+D del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación del Conocimiento, Convocatoria 2014. Ministerio de Economía y Competitividad. Dirección General de Investigación Científica y Técnica (TIN2014-59641-C2-2-P).  
Entidades participantes: UNED, Universidad de Valencia (coordinador del proyecto).  
Duración, desde: 2015-16 hasta: 2019 (48 meses, pendiente confirmación comienzo).  
Investigador responsable del Subproyecto de la UNED: Prof. Dr. Jesús González Boticario.  
Número de investigadores participantes: 5 (grupo UNED).
- Alejandro Rodríguez Ascaso participa en el contrato de investigación del European Telecommunication Standard Institute (ETSI) Specialist Task Force STF 515 Design and Development of Teaching Materials for Education on ICT Standardisation (Referencia: SA/ETSI/ENTR/000/2015-10)  
Duración: del 9/05/2016 al 30/06/2018
- Ayudas para Apoyo a la Actividad Docente de la ETSI Informática de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) (Convocatoria 2016) al proyecto "OPEN LEARNING ACCESSIBILITY (OLA!)" presentado por Alejandro Rodríguez Ascaso, en el que colaboran el grupo de investigación aDeNu y el grupo de innovación docente MiniXModular, este último en proceso de reconocimiento por parte de la UNED.  
Duración: 1 año
- Contrato "Canal Fundación ONCE en UNED Abierta" con Fundación ONCE para Plataforma para la Formación Bajo Modelo MOOC, y los Servicios de Edición, Ejecución y Gestión de Cursos.  
Director: Alejandro Rodríguez Ascaso  
Duración: 6 meses

- Título del proyecto: Análisis de coste-efectividad mediante redes de análisis de decisiones Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (TIN2016-77206-R)  
Entidades participantes: UNED, Universidad Francisco de Vitoria, Universidad Complutense de Madrid.
- Duración: desde 1-1-2017 hasta: 31-12-2019.
- Cuantía de la subvención: 51.667 euros.
- Investigadores principales: Francisco J. Díez Vegas, Manuel Luque Gallego (UNED)

#### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- “Robótica aplicada a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Fase III (RoboCity2030-III)”. Proyecto de financiación de redes de excelencia de la Comunidad Autónoma de Madrid.  
Ref. S2013/MIT-2748.
- “Reconstrucción virtual de escenas complejas en interiores habitados mediante información visual 3D asistida por computación ubícuca” (Proyecto de investigación dentro del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-1016.  
Ref. DPI2013-44776-R

#### DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

- PROBIO Control y optimización de la producción de biomasa con microalgas como fuente de energía renovable  
Proyecto: DPI2014-55932-C2-2-R  
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
Investigador principal: José Sánchez Moreno.  
Participantes: UNED, Universidad de Brescia.  
Fechas de inicio y finalización: 01/01/2015-31/12/2017.
- Desarrollo tecnológico, compartición interinstitucional y diseminación social de laboratorios virtuales y remotos como herramienta fundamental en la educación  
Proyecto: EUIN2015-62577  
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
Investigador principal: José Sánchez Moreno.

Participantes: UNED.

Fechas de inicio y finalización: 01/10/2015-30/09/2017

- SAVEMAR: Sistema Autónomo para contención de vertidos en el mar  
Fuentes de financiación: Ministerio de Economía y Competitividad  
Proyecto: RTC-2014-2306-5  
Investigador Principal: Gonzalo Pajares Martisanz (UCM)  
Participantes: Cepsa, UCM y UNED  
Fechas de inicio y finalización: 01/06/2014 - 31/12/2017
- Desarrollo en lenguaje Modelica de simuladores de entrenamiento y soporte a la decisión  
Fuentes de financiación: Ministerio de Economía y Competitividad  
Proyecto: DPI2013-42941-R  
Investigador Principal: Alfonso Urquía Moraleda (UNED)  
Participantes: UNED  
Fechas de inicio y finalización: 01/01/2014 - 31/12/2016
- SALACOM: Sistema autonomo para la localización y actuación ante contaminantes en el mar  
Fuentes de financiación: Ministerio de Economía y Competitividad  
Proyecto: DPI2013-46665-C2-2-R  
Investigador Principal: Joaquín Aranda Almansa (UNED)  
Participantes: UNED y UCM  
Fechas de inicio y finalización: 01/01/2014 - 31/12/2016
- MACROBIO: Modelado, simulación, control y optimización de fotobiorreactores  
Proyecto: DPI2011-27818-C02-2  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Investigación - CICYT  
Investigador principal: José Sánchez Moreno.  
Participantes: UNED, Universidad de Brescia.  
Fechas de inicio y finalización: 01/01/2012-31/12/2014. Prorrogado hasta el 21/06/2016.
- Análisis de datos basados en aprendizaje automático y sistemas inteligentes de adquisición de datos: modelos avanzados para entornos de fusión  
Fuentes de financiación: Ministerio de Economía y Competitividad  
Proyecto: ENE2012-38970-C04-03  
Investigador Principal: Sebastián Dormido Canto (UNED)  
Participantes: UNED  
Fechas de inicio y finalización: 01/01/2013 - 31/12/2015
- Control basado en eventos de sistemas distribuidos y colaborativos  
Fuentes de financiación: Ministerio de Economía y Competitividad  
Proyecto: DPI2012-31303  
Investigador Principal: Sebastián Dormido Bencomo (UNED)

Participantes: UNED

Fechas de inicio y finalización: 01/01/2013 - 31/12/2015

- OCROSIRE - Optimización y control robusto multivariable de sistemas de refrigeración  
Fuentes de financiación: Ministerio de Economía y Competitividad  
Proyecto: DPI2012-37580-C02-01.  
Investigador Principal y Coordinador: Fernando Morilla García (UNED)  
Proyecto: DPI2012-37580-C02-02. Investigador Principal: Manuel G. Ortega Linares (US)  
Participantes: UNED, Universidad de Córdoba y Universidad de Sevilla.  
Fechas de inicio y finalización: 01/01/2013 - 31/12/2015

## DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Red eMadrid II.  
Duración: 2014-2017  
Financiado por la CAM
- MUSACES: Museología e integración social: la difusión del patrimonio artístico y cultural del Museo del Prado a colectivos con especial accesibilidad (invidentes, sordos y reclusos)
  - Duración: 2016-2018
  - Universidades e Investigación de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, en la Comunidad de Madrid. (S2015/HUM3494)
- EXTRECM: EXTracción de RELaciones entre Conceptos Médicos en fuentes de información heterogéneas.  
Duración: 2014-2016  
Financiado por: Ministerio de Economía y Competitividad, (TIN2013-46616-C2-2-R)
- VOXPOPULI: Efficient reputation, Analysis, Propagation and Recommendation in Social Network Environments.  
Duración: 2014-2015  
Financiado por: Ministerio de Economía y Competitividad. (TIN2013-47090-C3-1-P)
- READERS: "Evaluation And DEvelopment of Reading Systems"  
Duración: 2013-2015  
Financiado por: EU (CHIST-ERA 2011) + Mineco (PCIN-2013-002-C02-01)
- ELIAS: " Evaluating Information Access Systems"  
Duración: 2011-2016  
Fianciado por: European Science Foundation



### 3.4 PREMIOS Y DISTINCIONES

- La Profesora Catedrática de Universidad M<sup>a</sup> Felisa Verdejo Maíllo ha sido investida Doctor Honoris Causa por la Universidad de Alicante en 2016.
- El Catedrático de Universidad Sebastián Dormido Bencomo ha recibido un homenaje a su trayectoria profesional y académica en las XXXVII Jornadas de Automática, celebradas en la Facultad de Informática de la Universidad Complutense de Madrid.
- El alumno de la UNED Juan Luis Rubio Sánchez resultó galardonado en la III edición de los Premios Fin de Grado y Máster de itSMF España por su Trabajo Fin de Máster titulado “*Análisis comparativo de la adaptación de PYMES a ITIL*”. La entrega de premios tuvo lugar en el Congreso #ITGSM16 celebrado el 12 de mayo en la sede del IMF Business School en Madrid.
- Accésit (uno de los 10 mejores posters de los 900 presentados) en el X Congreso Nacional del Laboratorio Clínico, Zaragoza 19-21 octubre 2016.

M. Lalana , A. Fontán, F. J. Díez, J. Pérez, A. Tapia , J. Millastre, M. M. Larrea, M. Sánchez. Estudio coste-efectividad del cribado de cáncer colorrectal en nuestro sector durante los años 2014-2015.

## **4.- ACTIVIDADES DE LOS DEPARTAMENTOS**

### **4.1 CONGRESOS, CURSOS Y SEMINARIOS**

#### DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

##### **Conferencias**

##### **Ciclo de Conferencias del Master y del Programa de Doctorado en “Ingeniería de Sistemas y de Control”**

- Ponente: Eduardo Fernández Camacho (catedrático de Universidad, Universidad de Sevilla)  
Título de la Conferencia: Control predictivo robusto  
Fecha: 7 de marzo de 2016  
Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación
- Ponente: César de Prada (catedrático de Universidad, Universidad de Valladolid)  
Título de la Conferencia: Optimización dinámica de procesos  
Fecha: 30 de marzo de 2016  
Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación
- Ponente: Jesús Picó Marco (catedrático de Universidad, Universidad Politécnica de Valencia)  
Título de la Conferencia: ¿Puede un ingeniero tunear una célula?  
Fecha: 4 de abril de 2016  
Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación
- Ponente: Luis Moreno Llorente (catedrático de Universidad, Universidad Carlos III)  
Título de la Conferencia: El método de Fast Marching: Aplicación de la ecuación Eikonal en problemas de planificación de trayectorias  
Fecha: 11 de abril de 2016  
Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación
- Ponente: Dominique Bonvin (Catedrático de Universidad, EPFL de Lausanne)  
Título de la Conferencia: Optimización en Tiempo Real: Métodos y Aplicaciones  
Fecha: 14 de abril de 2016  
Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

- Ponente: Oscar Reinoso García (catedrático de Universidad, Universidad Miguel Hernández)  
Título de la Conferencia: SLAM Visual: Navegación robótica a partir de imágenes  
Fecha: 18 de abril de 2016  
Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación
- Ponente: José Manuel Andújar Márquez (catedrático, Universidad de Huelva)  
Título de la Conferencia: Sistemas Aéreos Pilotados de forma Remota (RPAS): Historia y Sistemas  
Fecha: 4 de mayo de 2016  
Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación
- Ponente: Agustín Jiménez Avello, (catedrático de Ingeniería de Sistemas y Automática, UPM)  
Título de la Conferencia: Control Borroso  
Fecha: 4 de mayo de 2016  
Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

#### **Congresos:**

- Título: XXV Jornadas de Automática.  
Fecha: 7-9 de septiembre de 2016.  
Lugar: Facultad de Informática (UCM)

#### **DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS**

- Dra. Miriam Fernandez, knowledge Media Institute, Open University: Using contextual and conceptual semantics for sentiment analysis in socialstreams.
- Dr. Nils Siebert, Alston, Levallois-Perret: Applied Mathematics in Smart Grid Management Systems.
- Anastasia Giachanou (University of Lugano, Suiza) Topic-Specific Stylistic Variations for Opinion Retrieval on TwitterSystems.

#### **DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL**

- **IV Jornadas Técnicas sobre Cloud Computing y Big Data.** Jornadas Técnicas del Master Universitario en Comunicación, Redes y Gestión de Contenidos.

#### **FORMACIÓN PERMANENTE:**

- Código: 8463  
Nombre: Aplicaciones Móviles Multidispositivo  
Categoría: Diploma de experto profesional  
Director: Rafael Pastor Vargas
- Código: 8067  
Nombre: Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web  
Categoría: Programa Modular  
Director: Rafael Pastor Vargas
- Código: 8317  
Nombre: Tecnologías Big Data  
Categoría: Certificado De Enseñanza Abierta  
Directores: Salvador Ros, Agustín Caminero, Rocío Muñoz
- Código: 8124  
Nombre: Administración de Sistemas Informáticos en Red  
Categoría: F.P. Programa Modular  
Directores: Salvador Ros, Agustín Caminero, Roberto Hernández.
- Código: 8612  
Nombre: ¿Cómo utilizo la programación y la robótica en el aula?  
Categoría: Certificado De Enseñanza Abierta  
Director: Salvador Ros
- Código: 8178  
Nombre: Desarrollo de aplicaciones Web Dinámicas  
Categoría: Experto Profesional  
Director: Ignacio López Rodríguez
- Código: 8490  
Nombre: Desarrollo de aplicaciones Web Dinámicas  
Categoría: Experto Universitario  
Director: Luis Grau Fernández
- Código: 8492  
Nombre: Diseño Web Con Html, Ccss, Hava Scrip Y JQuery  
Categoría: Programa de desarrollo profesional  
Director: Luis Grau Fernandez
- Código: 8491  
Nombre: Desarrollo De Aplicaciones Web Para El Comercio ELECTRÓNICO.  
Tiendas Virtuales  
Categoría: Programa de desarrollo profesional  
Director: Luis Grau Fernandez

- Código: 8614  
Nombre: "Aprenda a Programar con Python 3"  
Categoría: Certificado de Formación del Profesorado  
Director: Ángel Pérez de Madrid
- Código: 8438  
Nombre: Aplicaciones para Android: Desarrollo Rápido Usando Processing"  
Categoría: Certificado de Formación del Profesorado  
Director: Carolina Mañoso
- Código: 8275  
Nombre: La imagen digital y su modificación con Photoshop  
Categoría: Matrícula abierta  
Director: Juan Carlos Lázaro Obensa

#### 4.2 PROGRAMACIÓN DE RADIO EDUCATIVA

Se ha realizado un programa de radio de presentación del nuevo curso por parte de la dirección de la escuela.

Además, los programas elaborados por los profesores de los distintos departamentos han sido los siguientes:

##### DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

- **Programa:** Ciberseguridad en Sistemas de Control Industrial (SCADA)  
**Día:** 13 de abril de 2016
- **Programa:** Cloud Computing y Big data: Formación y Prácticas  
**Día:** 16 de marzo de 2016
- **Programa:** Máster Ingeniería de Sistemas y Control. Experiencias  
**Día:** 17 de febrero de 2016
- **Programa:** Realimentación: Un concepto multidisciplinar  
**Día:** 13 de enero de 2016
- **Programa:** El Comité Español de Automática premia tesis de la UNED  
**Día:** 21 de octubre de 2016

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS  
INFORMÁTICOS

- **Programa:** Taller de montaje y programación de micro-robots basados en Arduino  
**Prof.** Carlos Cerrada Somolinos  
**Día:** 24/6/2015
- **Programa:** Factores humanos y organizativos en la calidad y productividad del desarrollo de software  
**Prof.** M<sup>a</sup> Magdalena Arcilla Cobián  
**Día:** 4/11/2015
- **Programa:** Comprometidos con los pequeños cibernautas.  
**Prof.** M<sup>a</sup> Magdalena Arcilla Cobián  
**Día:** 4/11/2015
- **Programa:** Master en liderazgo. Comunicación y coaching  
**Prof.** Elena Ruiz Larrocha  
**Día:** 2/12/2015
- **Programa:** Liderazgo y gestión emocional  
**Prof.** Elena Ruiz Larrocha  
**Día:** 16/12/2015
- **Programa:** Gestión de datos para la optimización en la cadena de suministros  
**Prof.** Sebastián Rubén Gómez Palomo  
**Día:** 23/12/2015
- **Programa:** Seguridad y proyectos de software  
**Prof.** José Antonio Cerrada Somolinos  
**Día:** 30/3/2016
- **Programa:** Lógica: de Aristóteles a la configuración de sistemas  
**Prof.** Rubén Heradio Gil y David Fernández Amorós  
**Día:** 4/5/2016

## DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- **Serie:** VIII Jornadas de Redes de Investigación en Innovación Docente de la UNED  
**Ponentes:** Ana María Camacho López Vicerrectora Adjunta de Calidad, UNED  
Marina Amalia Vargas Gómez-Urrutia profesora Derecho Internacional Privado UNED  
María Ángeles González Galán profesora de la Facultad de Educación, UNED  
Álvaro Perea Covarrubias Profesor. Facultad de Ciencias, UNED  
**Jesús González Boticario** profesor del Departamento de Inteligencia Artificial de la Escuela Superior de Ingeniería Informática y Director Grupo de Investigación ADENU, UNED  
Miguel Ángel Sebastián Pérez profesor Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación, UNED  
Pilar Quirós Expósito Prof. Dpto. Psicología Básica II, UNED  
Raúl Cabestrero Alonso profesor Psicología Básica II, UNED  
Online: <https://canal.uned.es/mmobj/index/id/51163>
- **Serie:** I.U.E.D.: VIII Jornadas de Redes de Investigación en Innovación Docente. Metodologías  
**Ponente: Jesús González Boticario**  
**Ponencia:** Hacia la Consideración del Estado Afectivo del Estudiante en Asignaturas de Grado Atendiendo las Cuestiones Derivadas de su Diversidad Funcional  
**Autores:**  
Jesús González Boticario profesor Departamento Inteligencia Artificial, UNED  
Raúl Cabestrero Alonso profesor Psicología Básica II, UNED  
Pilar Quirós Expósito Prof. Dpto. Psicología Básica II, UNED  
Alejandro Rodríguez Ascaso profesor Departamento de Inteligencia Artificial, UNED  
Olga Cristina Santos Martín Departamento de Inteligencia Artificial, UNED  
Sergio Salmerón-Majadas Departamento de Inteligencia Artificial, UNED  
Mar Saneiro Silva Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Facultad de Psicología, UNED  
Online: <https://canal.uned.es/mmobj/index/id/50949>
- **Serie:** I.U.E.D.: VIII Jornadas de Redes de Investigación en Innovación Docente. Metodologías  
**Ponente: Alejandro Rodríguez Ascaso**  
**Ponencia:** Evaluación por Pares en una Actividad de Evaluación Continua en el Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información de la UNED  
**Autores:**  
Alejandro Rodríguez Ascaso profesor Departamento de Inteligencia Artificial, UNED

Olga Cristina Santos Martín Departamento de Inteligencia Artificial, UNED  
Jesús González Boticario profesor Departamento Inteligencia Artificial, UNED  
Online: <https://canal.uned.es/mmobj/index/id/50960>

- **Serie:** Il Jornada de Innovación y Tecnologías Educativas. JITE-2016  
Online (toda la serie): <https://canal.uned.es/serial/index/id/4683>  
**Ponente: Jesús González Boticario**  
**Ponencia:** Hacia el tratamiento de aspectos afectivos en asignaturas de Grado  
**Autores:**  
Jesús González Boticario profesor Departamento Inteligencia Artificial, UNED  
Raúl Cabestrero Alonso profesor Psicología Básica II, UNED  
Pilar Quirós Expósito Prof. Dpto. Psicología Básica II, UNED  
Alejandro Rodríguez Ascaso profesor Departamento de Inteligencia Artificial, UNED  
Olga Cristina Santos Martín Departamento de Inteligencia Artificial, UNED  
Sergio Salmerón-Majadas Departamento de Inteligencia Artificial, UNED  
Mar Saneiro Silva Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Facultad de Psicología, UNED  
Online: <https://canal.uned.es/mmobj/index/id/50146>
- **Serie:** Il Jornada de Innovación y Tecnologías Educativas. JITE-2016  
Online (toda la serie): <https://canal.uned.es/serial/index/id/4683>  
**Mesa Redonda:** La educación del futuro en áreas STEM: Nuevas Fronteras y Estrategias en Tecnologías Educativas  
**Ponentes:**  
Alfonso Diestro Fernández profesor Dpto. Teoría de la Educación y Pedagogía Social. Facultad de Educación, UNED  
Tiberio Feliz Murias profesor de Didáctica de la Facultad de Educación, UNED  
**Jesús González Boticario** profesor del Departamento de Inteligencia Artificial de la Escuela Superior de Ingeniería Informática y Director Grupo de Investigación ADENU, UNED  
Salvador Ros Muñoz profesor dpto. de Sistemas de Comunicación y Control y Subdirector de Tecnología ETSI Informática, UNED  
Online: <https://canal.uned.es/mmobj/index/id/50154>
- **Serie:** Cursos de Verano 2016  
**Ponentes:**  
**Jesús González Boticario** profesor del Departamento de Inteligencia Artificial de la Escuela Superior de Ingeniería Informática y Director Grupo de Investigación ADENU, UNED  
**David Martín Gómez** Investigador Posdoctoral del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática, Escuela Politécnica Superior, Universidad Carlos III de Madrid  
**Sinopsis:**  
El curso aglutina el conocimiento de los expertos en el ámbito de los sistemas inteligentes de transporte, donde se explicará en detalle los fundamentos



técnicos y la metodología que permiten en la actualidad incorporar un vehículo inteligente en nuestras carreteras: desde los sistemas avanzados de ayuda a la conducción hasta los vehículos autónomos. Las ocho sesiones propuestas mostrarán, que en nuestros días, los sistemas inteligentes embarcados en vehículos son capaces de tomar decisiones en instantes de tiempo muy reducidos, del orden de varios microsegundos, en función de la información que se percibe del entorno y del conocimiento que los investigadores están incorporando en dichos sistemas inteligentes.

Online: <https://canal.uned.es/mmobj/index/id/51235>

- Serie : Charlas sobre inteligencia artificial  
Ponentes: Félix de la Paz, José Manuel Ferrández Vicente  
Título **Balance de actividades de la Red Nacional de Excelencia sobre Computación Artificial y Natural (RTNAC)**  
Félix de la Paz: Profesor del Departamento de Inteligencia Artificial de la UNED  
José Manuel Ferrández Vicente. Vicerrector de Internacionalización de la Universidad Politécnica de Cartagena.

#### DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- **Programa:** Programando ordenadores en los 80 y ahora. ¿Qué ha cambiado? Fernando López Ostenero, Antoni Burguera Burguera.  
**Día:** 27/04/2016
- **Programa:** Aplicaciones de la informática en el mundo de la aeronáutica.  
**Día:** 02/03/2016
- **Programa:Cloud:** contenedores y desarrolladores software.  
Víctor Fresno Fernández, Patxi Gortázar Bellas y Micael Gallego Carrillo.  
**Día:** 20/01/2016
- **Programa:** Desarrollo profesional de videojuegos: la experiencia de Relevo.  
Fernando López Ostenero, Jon Cortázar.  
**Día:** (9/12/2015)

## **5. GESTIÓN**

### **5.1 MATRÍCULAS GESTIONADAS**

#### **Grados**

El número de estudiantes matriculados en los grados de la Escuela ha sido de 4.404, repartidos de la siguiente forma:

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA:

- MATRÍCULAS CONFORMADAS: 3.234
- MATRÍCULAS ANULADAS: 538
- CONVALIDACIONES SOLICITADAS: 801
- PROYECTOS FIN DE GRADO LEÍDOS: 30

GRADO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN: CURSO 2015/2016

- MATRÍCULAS CONFORMADAS: 1.170
- MATRÍCULAS ANULADAS: 160
- CONVALIDACIONES SOLICITADAS: 202
- PROYECTOS FIN DE GRADO LEÍDOS: 12

#### **Máster**

Alumnos matriculados en másteres oficiales: 327

<b>MÁSTERES</b>	<b>MATRICULAS</b>
M.U. EN LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	50
M.U. EN COMUNICACIÓN, REDES Y GESTIÓN DE CONTENIDOS	34
M.U. EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL AVANZADA: FUNDAMENTOS, MÉTODOS Y APLICACIONES	66
M.U. EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y DE CONTROL	86
M.U. EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	91

<b>RECONOCIMIENTO CRÉDITOS EN MÁSTERES</b>
8

### **Doctorado**

<b>Doctorado R.D. 1393/2007</b>	<b>MATRICULADOS</b>
DOCTORADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	1
DOCTORADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y CONTROL	5

Doctorado R.D. 778/1998: 3 estudiantes matriculados

### **Formación Permanente**

Estudiantes matriculados: 83

### **Enseñanza abierta**

Total alumnos: 447

Total cursos: 30

## **5.2 OTROS TRÁMITES**

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA:

- CONVALIDACIONES SOLICITADAS: 801
- PROYECTOS FIN DE GRADO LEÍDOS: 30

GRADO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN: CURSO 2015/2016

- CONVALIDACIONES SOLICITADAS: 202
- PROYECTOS FIN DE GRADO LEÍDOS: 12

Lectura de Tesis Doctorales: 3

Títulos de Doctorado tramitados: 3

## **6. INICIATIVAS INSTITUCIONALES Y PROPUESTAS DE MEJORA**

### **6.1 INICIATIVAS EN RELACIONES INSTITUCIONALES**

- Participación de la escuela en la Asamblea General de la CODDI el 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2015 en Palma de Mallorca, y en la reunión de la Comisión Permanente los días 5 y 6 de junio de 2016 en Almería.
- La Escuela colabora con el capítulo español del IEEE, una de las asociaciones de ingeniería más relevantes del mundo y que ha organizado para nuestros estudiantes talleres de robótica, programación, redes wifi y de impresoras 3D en combinación con la ETSI de industriales de la UNED.

### **6.2 ACCIONES DE MEJORA.**

- Procedimientos de acreditación y verificación de planes de estudio vigentes.
  - En febrero de 2016 se recibió del consejo de universidades la notificación de la renovación de la acreditación de los Grados y del Máster en Investigación en Ing. del Software y Sistemas Informáticos.
  - En marzo de 2016 se recibió el informe favorable de la verificación del Título de Máster en Ingeniería Informática.
  - En agosto de 2016 se recibió el informe de Evaluación Final favorable a la solicitud de modificaciones del título de Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información.
- Mejora de la oferta formativa:
  - Participación en el futuro Máster de Criminalística.
- Reducción de abandono en el primer curso de los grados.
  - Organización de reuniones con los equipos docentes de las asignaturas de primero buscando soluciones para el abandono.
- Mejora de las instalaciones:
  - Acondicionamiento y apertura de la sala 0 para reuniones.
- Mejora de la visibilidad:
  - Ampliar la programación de la televisión de la entrada del edificio de la escuela.
  - Mejora de oferta de contenidos de la página web.
- Mejora de los procedimientos de calidad de las titulaciones.
  - Revisión de los objetivos de calidad de la Escuela.
  - Establecimiento de un procedimiento de seguimiento de las titulaciones.

### **6.3 ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS Y JORNADAS**

- Il Jornada de Innovación y Tecnologías Educativas (JITE-2016).
- Jornada Informativa con la OTRI de la UNED.

- Organización del seminario "New experiences on remote laboratories" dentro del proyecto eMadrid (S2013/ICE-2715).

#### **6.4 OTROS EVENTOS Y ACCIONES**

- Creación de la Cátedra Cloud Computing y Big Data UNED-HUAWEI' para impulsar el I+D de tecnologías de vanguardia entre estudiantes de Ingeniería.
- Continuación de la Cátedra Tecnología y Accesibilidad UNED - Fundación Vodafone.
- Convocatoria y concesión de ayudas a Proyectos de Innovación en Tecnologías Educativas de la Escuela.

## **7. JUNTAS DE ESCUELA**

En este año académico 2015-2016 se han celebrado dos Juntas de Escuela en fechas de 16 de diciembre de 2015 y el 7 de julio de 2016.

Los puntos más destacados de los órdenes del día aprobados fueron:

- Creación del Tribunal de Compensación para los Grados (16-12-2015).
- Renovación de la profesora Margarita Bachiller como Coordinadora del Grado en Ingeniería Informática (16-12-2015).
- Elección de Emilio Letón Molina como nuevo Coordinador del Máster en Inteligencia Artificial Avanzada y de Olga Santos Martín como nueva Secretaria Académica del Máster en Inteligencia Artificial Avanzada (16-12-2015).
- Revisión de los objetivos de calidad de la Escuela (7-7-2016).
- Informes de seguimiento de las dos titulaciones de grado del curso 2014-2015 (7-7-2016).
- Modificación del Reglamento de TFG consistente en que se incluye una fecha tope para la preinscripción de los TFG (7-7-2016).
- Procedimiento de seguimiento de las titulaciones. Se solicitará anualmente a los equipos docentes un análisis de seguimiento de sus asignaturas. El resultado de este análisis lo remitirán a los Coordinadores de Grado con copia al Director de Dpto. respectivo. Los Directores de Dpto. a partir de los informes de las asignaturas elaborarán un breve informe que asimismo harán llegar a los Coordinadores de los Grados (7-7-2016).
- Composición de la Comisión del Máster de Ingeniería Informática (7-7-2016).
- Adscripción de la docencia de las asignaturas del Máster de Ingeniería Informática a los Dptos. de la Escuela (7-7-2016)..
- Informe Anual del Máster en Investigación en Ingeniería del Software y Sistemas Informáticos (curso 2014-15) (7-7-2016).
- Informe Anual del Máster en Inteligencia Artificial Avanzada: Fundamentos, Métodos y Aplicaciones (curso 2014-15) (7-7-2016).
- Informe Anual del Máster en Lenguajes y Sistemas Informáticos (curso 2014-15) (7-7-2016).
- Informe Anual del Máster en Ingeniería de Sistemas y de Control (curso 2014-15) (7-7-2016).
- Propuesta de D. Pedro Javier Herrera Caro como Secretario del Máster en Investigación en Ingeniería del Software y Sistemas Informáticos (7-7-2016).
- Propuesta de la comisión del Máster de IA Avanzada sobre cambios en la docencia (7-7-2016).
- La incorporación a la Comisión de los Coordinadores/as de los programas de doctorado adscritos a la Escuela cuando haya que tratar en la Comisión asuntos relativos al Tercer Ciclo (7-7-2016).
- Cuando haya que proponer candidatos para la adjudicación de ayudas FPI, Premios Extraordinarios de Doctorado, etc., se nombrará una comisión específica formada por dos miembros de cada departamento más el Subdirector/a de Investigación, quien actuará como Presidente y Secretario,

pero sin voto. Las propuestas de estas comisiones específicas se llevarán a la Comisión de Doctorado e Investigación, que dará su aprobación —si procede— y las elevará al órgano o a la comisión correspondiente (7-7-2016).



**ANEXOS****I MEMORIA DE ACTIVIDADES PRESENTADA PARA LA APERTURA DE CURSO**

Raquel Martínez Unanue  
Secretaría Académica ETSI Informática



**MEMORIA DE ACTIVIDADES  
CURSO 2015/2016**

- El número de alumnos matriculados en la ETSI Informática ha sido de 5462, repartidos en:
  - Grado en Tecnologías de la Información: 1351
  - Grado en Ingeniería Informática: 4111
- Alumnos matriculados en los diferentes Másteres: 361
- Alumnos matriculados en los diferentes Doctorados: 65
- Alumnos matriculados en los diferentes cursos de Extensión Universitaria ha sido de: 447
- El número de expedientes de Convalidaciones Totales ha sido: 997
- Se han leído 3 Tesis Doctorales.
- Se han leído 16 Proyectos Fin de Grado.
- La escuela ha recibido el informe final favorable de acreditación para los dos Grados de la ANECA y del Máster en Investigación en Ingeniería del Software y Sistemas Informáticos.
- La profesora M<sup>a</sup> Felisa Verdejo Maíllo ha recibido el Premio Nacional de Informática José García Santesmases a la Trayectoria Profesional y el Doctorado Honoris Causa por la Universidad de Alicante.
- Premio Springer a la mejor tesis doctora en Ingeniería de Control del Comité Español de Automática en 2015 a la profesora María Guinaldo Losada
- Bajo la iniciativa del profesor Anselmo Peñas Padilla se ha creado la Spin-Off "Jóvenes Inventores".
- Se ubica en nuestra Escuela la cátedra "Cloud Computing y Big Data UNED-HUAWEI".
- Se aprobó el convenio con la Academia de Ingeniería, por lo que formamos parte del "Academic Cube", que es un espacio de encuentro y de comunicación entre la universidad y la empresa.
- La Escuela ha organizado la *II Jornada de Innovación y Tecnologías Educativas (JITE-2016)*.
- El nuevo Máster en Ingeniería Informática ha sido verificado por la ANECA y empezará a impartirse en el curso 2016/17.
- Los objetivos de calidad de la Escuela han sido revisados con el fin de alinearse con los nuevos objetivos de calidad de la UNED. Se aprobaron en Junta de Escuela de Julio.
- Se han aprobado modificaciones al reglamento de TFGs, también en la Junta de Escuela de Julio.
- La Escuela ha participado en la Asamblea de la Coddii y en la comisión permanente como representante de Centros de Educación a Distancia.
- La Escuela apoyó las actividades organizadas por el IEEE-Alumnos.
- Se lanzó la convocatoria para Proyectos de Innovación Educativa y se ha resuelto recientemente.
- Se han desarrollado diferentes proyectos docentes y de investigación, cuyos resultados han dado lugar a un número considerable de publicaciones y de reconocimiento de las labores realizadas por el profesorado según aparece reflejado en las memorias adjuntas.

Madrid, 22 de julio de 2016

  
Fdc.: Raquel Martínez Unanue  
Secretaría de la E.T.S.I. Informática

Calle Juan del Rosal, 16  
28040, Madrid  
Tel: 91 398 7306  
secretari@informatica.uned.es



## II. RESUMEN MEMORIA DPTO. INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

### MEMORIA BREVE ACTIVIDADES CURSO 2015/2016 DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

En el ámbito docente este departamento, aparte de las asignaturas de enseñanzas regladas que tiene asignadas en la ETSI de Informática, en la Facultad de Ciencias y en la Facultad de Económicas, ha impartido diferentes curso de enseñanzas no regladas en los programas de formación del profesorado, matrícula abierta y formación en el área de salud. También ha organizado el ciclo de conferencias del Master y del Programa de Doctorado en “Ingeniería de Sistemas y de Control” impartidas por profesores visitantes procedentes de diferentes universidades nacionales y extranjeras y que están accesibles a través de Canal UNED <http://www.canal.uned.es/serial/index/id/1154>. Una relación detallada de las asignaturas, cursos, seminarios y conferencias impartidas por este departamento se puede consultar en la web del departamento <http://www.dia.uned.es/>

En el ámbito investigador este departamento participa en los siguientes proyectos financiados por el Ministerio de Ciencia e Innovación dentro del Plan Nacional de Investigación y Desarrollo:

- *Desarrollo en lenguaje Modelica de simuladores de entrenamiento y soporte a la decisión (DPI2013-42941-R)*
- *SALACOM: Sistema autónomo para la localización y actuación ante contaminantes en el mar (DPI2013-46665-C2-2-R)*
- *Análisis de datos basados en aprendizaje automático y sistemas inteligentes de adquisición de datos: modelos avanzados para entornos de fusión (ENE2012-38970-C04-03)*
- *Control basado en eventos de sistemas distribuidos y colaborativos (DPI2012-31303)*

OCROSIRE: Optimización y control robusto multivariable de sistemas de refrigeración (DPI2012-37580-C02-01).

### III. RESUMEN MEMORIA DPTO. ING. DEL SOFTWARE Y SIST. INFORMÁTICOS

#### **Memoria del Departamento de Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos (Curso 2015/2016)**

En el ámbito de la investigación, en el Departamento de Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos, se han continuado el desarrollo durante este curso de las actividades referidas a los proyectos de investigación: “Robótica aplicada a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Fase III (RoboCity2030-III)” (Proyecto de financiación de redes de excelencia de la Comunidad Autónoma de Madrid - Ref. S2013/MIT-2748) y “Reconstrucción virtual de escenas complejas en interiores habitados mediante información visual 3D asistida por computación ubicua” (Proyecto de investigación dentro del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016 - Ref. DPI2013-44776-R). Además, los miembros del Departamento de Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos han publicado diversos artículos científicos en revistas internacionales del JCR y han participado en congresos (tanto nacionales como internacionales) sobre Visión Artificial, Robótica, RFID (*Radio Frequency Identification*), Líneas de Producto Software, Toma de Decisiones y Evaluación de Calidad, entre otras líneas de investigación.

Para finalizar en el ámbito de la investigación, a lo largo de este curso académico se ha leído la tesis doctoral “DGL: Lenguaje de diseño genérico, multi-paradigmático y ejecutable”, por el profesor Ismael Abad Cardiel convirtiéndose de esta forma en doctor.

A nivel docente, a lo largo de este curso académico se han presentado varios proyectos fin de carrera dirigidos por profesores del departamento y se han defendido diversos Trabajos Fin de Máster en el marco del Master de Investigación en Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos. Finalmente, comentar que varios profesores del departamento han participado en la grabación de varios programas de radio en el marco de la serie “La ingeniería de software y sistemas a debate”.

#### **IV. RESUMEN MEMORIA DPTO. INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

##### **Resumen de Actividades del Departamento de Inteligencia Artificial:**

Durante el curso 2015-2016, el Departamento de Inteligencia Artificial de la UNED ha llevado a cabo importantes aportaciones dentro de su labor docente. Se han llevado a término 25 proyectos fin de carrera y grado y 1 tesis fin de máster. Varios de nuestros profesores han participado en la elaboración y puesta en marcha del nuevo Máster en Informática de la Escuela. En el apartado de investigación, nuestros profesores han publicado 16 artículos en revistas impactadas y presentado más de 20 ponencias en congresos internacionales, como resultado de las investigaciones llevadas a cabo en los 3 proyectos de investigación europeos, 6 nacionales, un contrato del artículo 83 y un contrato Ramón y Cajal que actualmente se desarrollan en el departamento. Cabe destacar la participación de nuestros profesores en más de 10 congresos internacionales, tanto como ponentes como organizadores de muchos de ellos, además de formar parte de numerosos comités de programa de otros congresos. En el apartado de cursos, los profesores de este departamento han participado u organizado 6 cursos de experto universitario, participan en 2 máster externos, aparte del máster en Inteligencia Artificial Avanzada del departamento y el nuevo máster en Informática de la Escuela. También participan en 6 cursos de formación del profesorado, 3 cursos de verano, 5 redes de innovación docente y han realizado 6 programas de radio educativa.

Por último, y no menos importante, desde nuestro departamento y, en colaboración estrecha con nuestros compañeros del resto de los departamentos de la escuela se ha trabajado en la organización de las segundas jornadas de innovación y tecnologías educativas JITE 2016 que se celebraron con gran éxito en Abril de 2016.

## **V. RESUMEN MEMORIA DPTO. LENGUAJES Y SIST. INFORMÁTICOS**

### **Memoria de actividades Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos Periodo 2015/2016**

A lo largo del periodo lectivo 2015/2016, el departamento ha participado en dos proyectos de investigación europeos (ELIAS y READERS) y en tres proyectos de índole nacional (VOXPOPULI, MUSACCESS, EXTRECM). Se ha llevado a cabo un proyecto financiado por la UNED y varios contratos de investigación al amparo del artículo 83 por la empresa "Jovenes Inventores". Por otro lado, se han realizado cinco programas de radio y diversos seminarios a lo largo del curso, con ponentes externos como Miriam Fernández (knowledge Media Institute, Open University, UK), Nils Siebert (Alston, Levallois-Perret) y Anastasia Giachanou (University of Lugano, Suiza). En cuanto a publicaciones científicas, cabe destacar 8 artículos indexados en JCR en las revistas Expert Systems with Application, Jasist, Natural Language Engineering, e IEEE Computer, más un artículo de revista aprobado en IEEE Transaction on Fuzzy Systems. Cabe destacar también la participación en la campaña de evaluación MEDIEVAL, un tutorial en el congreso ECIR y charla invitada. Por otro lado, se han realizado 11 lecturas de trabajo de fin de master y tres estancias por parte del personal del departamento e investigadores: Anselmo Peñas (Universidad de York), Agustín Delgado (Universisdad de York) y Andrés Duque (Universidad de Sheffield).

## VI. RESUMEN MEMORIA DPTO. SIST. DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

### MEMORIA DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL (Curso 2015/2016)

Durante el curso académico 2015-2016, los profesores del *Departamento de Sistemas de Comunicación y Control* (DSCC) han impartido su docencia en asignaturas de los grados en *Ingeniería Informática*, *Ingeniería en las Tecnologías de la Información*, *Ingeniería Eléctrica* e *Ingeniería en Tecnologías Industriales*. Junto con profesores de otros departamentos, han seguido impartiendo el *Máster Universitario en Comunicación, Redes y Gestión de Contenidos* y celebrado sus **cuartas Jornadas Técnicas sobre Cloud Computing y Big Data**. Por otra parte, algunos profesores han colaborado en el *Máster Universitario en Física Médica*, del que es responsable la *Facultad de Ciencias* y en el *Máster Universitario En Sistemas Electrónicos De Información Y Comunicación* del que es responsable la *ETSI Industriales*. En relación con la *Formación Permanente*, se han impartido cursos de distinta temática en el *Programa de Posgrado*, *Programa de Desarrollo Profesional* y *Programa con Estructura Modular*.