



# **ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

---

**MEMORIA DE ACTIVIDADES  
CURSO ACADÉMICO 2016-2017**



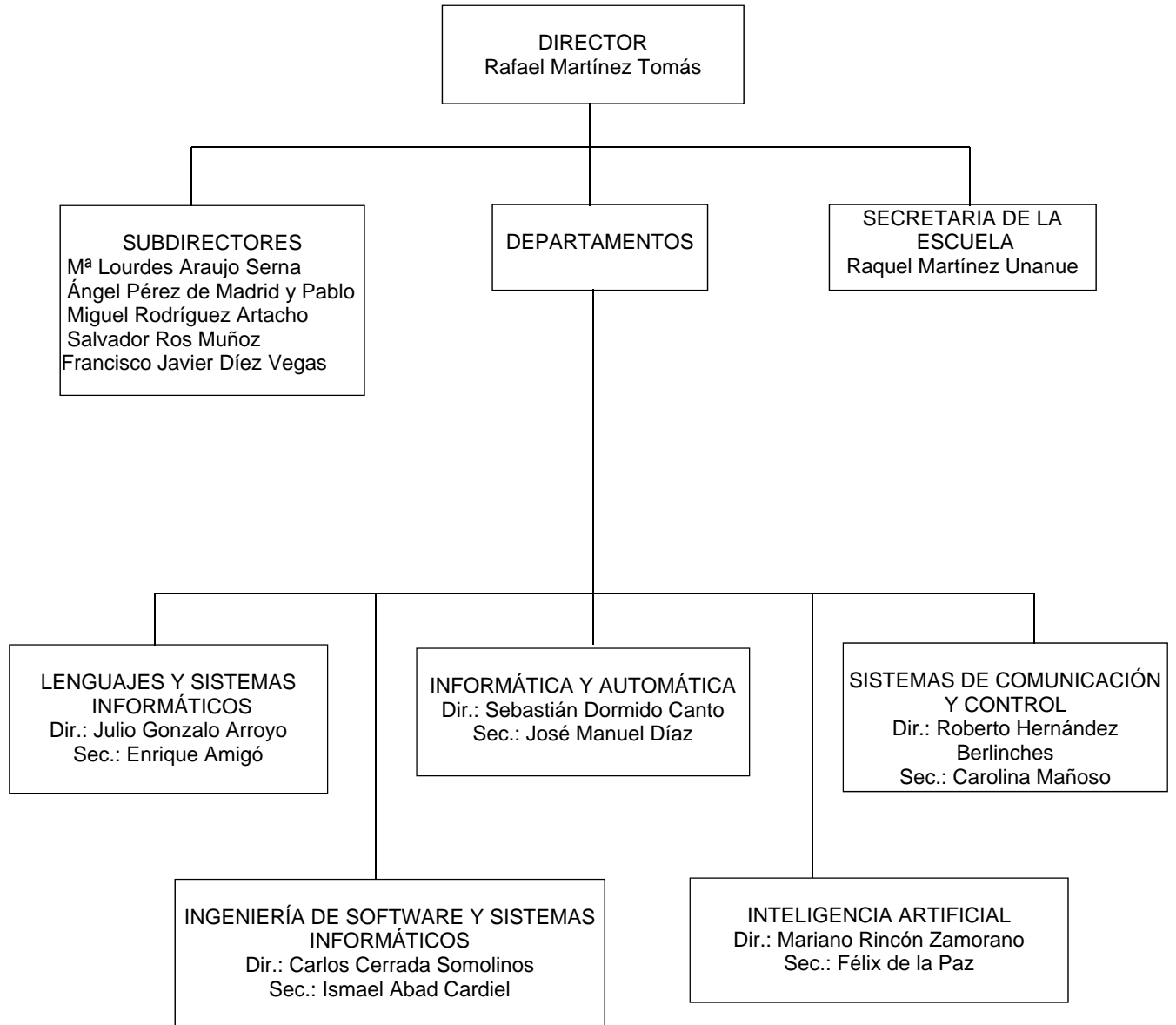
## ÍNDICE

	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 .....	34
3.3 Proyectos de investigación .....	35
3.4 Premios .....	39
<b>4. Actividades de los Departamentos</b> .....	41
4.1 Congresos, cursos y seminarios. ....	41
4.2 Programación de radio educativa. ....	43
<b>5. Gestión.</b> .....	46
5.1 Matrículas gestionadas .....	46
5.2 Otros trámites .....	46
<b>6. Iniciativas Institucionales y Propuestas de mejora</b> .....	47
6.1 Iniciativas en Relaciones Institucionales y mejora de la visibilidad de la Escuela .....	47
6.2 Propuestas de mejora .....	47
<b>7. Juntas de Escuela</b> .....	49
<b>8. Anexos</b> .....	50
8.1. Memoria de actividades presentada para la apertura de curso ...	50
8.2. Resumen memoria Dpto. Informática y Automática .....	51
8.3. Resumen memoria Dpto. Ing. Software y Sist. Informáticos .....	52
8.4. Resumen memoria Dpto. Inteligencia Artificial .....	53
8.5. Resumen memoria Dpto. Lenguajes y Sist. Informáticos .....	54
8.6. Resumen memoria Dpto. Sist. de Comunicación y Control .....	55

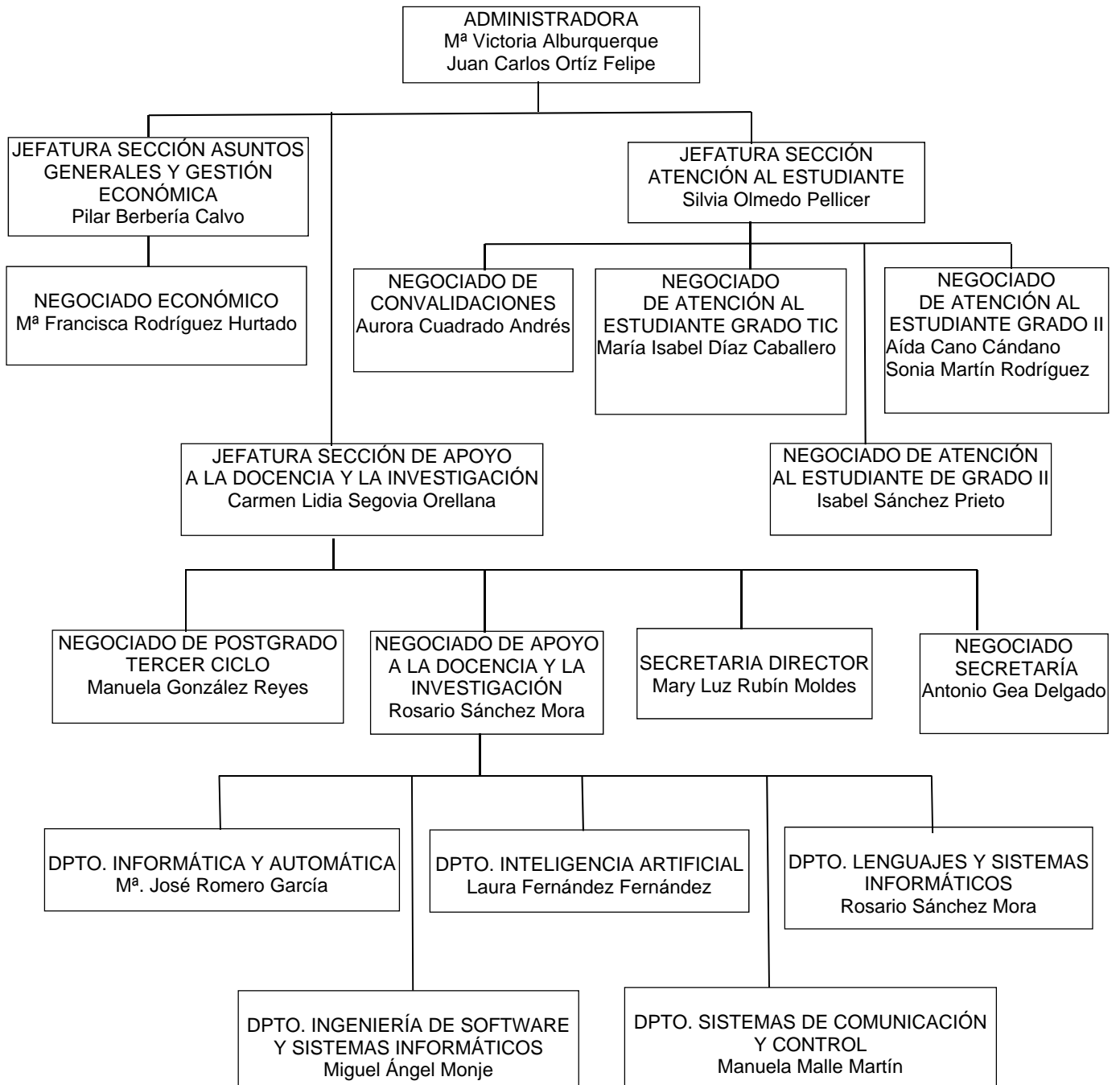


## 1. PRESENTACIÓN DE LA ESCUELA

### 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 Sánchez Moreno  
Alfonso Urquía Moraleda

##### **Contratados Doctor**

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

##### **Ayudantes Doctor**

María Guinaldo Losada  
David Moreno Salinas  
Luis de la Torre Cubillo

##### **Honoríficos**

José Luis Fernández Marrón

##### **Personal Investigador**

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

Agustín Pérez castro  
Carlos Rodríguez Contreras  
Jacobo Sáenz Valiente

### **Servicios Administrativos**

María José Romero García

## 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*)  
Juan José Escribano Ródenas  
José Luis Gayo Llorente  
Juan Antonio Mascarell Estruch  
Elena Ruiz Larrocha

### **Contratados Doctor**

Magdalena Arcilla Cobián  
David Fernández Amorós  
Rubén Heradio Gil  
Pedro Javier Herrera Caro

### **Profesores Asociados**

Eugenio Arellano Alameda  
Javier Arellano Alameda  
Eduardo Antonio Moraleda Gil

### **Servicios Administrativos**

Miguel Ángel Monje González



DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

**Catedráticos**

Ana E. Delgado García

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

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

**Profesores Asociados o Contratados**

José Manuel Cuadra Troncoso  
Félix Hernández del Olmo  
Emilio Letón Molina  
Manuel Luque Gallego  
Antonio Rodríguez Anaya  
Alejandro Rodríguez Ascaso

**Investigadores Ramón y Cajal**

José Luis Aznarte Mellado

**Profesores Ayudantes Doctores**

Manuel Arias Calleja  
Olga Santos Martín

**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  
Juan Martínez Romo

### **Profesores ayudante doctor**

Roberto Centeno Sánchez  
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  
Marta Caro Martínez

Dr. Jorge Carrillo de Albornoz Cuadrado  
Andrés Duque Fernández  
Javier Rodríguez Vidal  
Hermenegildo Fabregat Marcos  
David Juste Urraca  
Alicia Lara Clares  
Belén Cañón Riesco  
Estrella Galvez Guasp  
Diego García Bautista  
Amanda García Peña  
Pablo López Gallego  
Edurne Martínez Arrese  
Álvaro Montoya Thomas  
Laura María Sámano Martín  
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 Contratados Doctores Temporal**

Agustín Carlos Caminero Herráez

**Profesores Ayudantes Doctores**

María de los Llanos Tobarra Abad

**Personal Docente, Investigador o Tco.**

Elena Álvarez Mellado

**Personal de Administración Y Servicios**

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.
- Secretario: Secretario de la Escuela.
- Directores de los Departamentos vinculados a la Escuela: **Roberto Hernández Berlinches (SCC), Mariano Rincón Zamorano (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.
- 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) Mariano Rincón Zamorano, Félix de la Paz López, (LSI) Julio Gonzalo Arroyo, Felisa Verdejo Maíllo.**
- 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.
- Secretario: Secretaria académica, **Raquel Martínez Unanue**, que delega en el **subdirector de Investigación, Francisco Javier Díez Vegas.**
- SCC: **Roberto Hernández Berlinches.**
- IA: **Mariano Rincón Zamorano.**
- 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.
- 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.
- Coordinador: **Juan José Escribano Ródenas.**

- Profesor Permanente Doctor representante de cada Departamento vinculado a la Escuela: **Roberto Hernández (SCC), Julio Gonzalo (LSI), Mariano Rincón (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.
- Coordinador: **Margarita Bachiller Mayoral.**
- Profesor Permanente Doctor representante de cada Departamento vinculado a la Escuela: **Roberto Hernández (SCC), Julio Gonzalo (LSI), Mariano Rincón (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: **Mariano Rincón Zamorano.**
  - 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 currículo 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.

### **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.

## 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.

## MÁSTER UNIVERSITARIO 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.

## 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, organizadas 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.

## 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

- 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 INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

- Big Data and Business Analytics.
- Ciberseguridad en Sistemas de Control Industrial, ICS/SCADA.
- 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 INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Gestión de viajes de empresa.

## DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

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

## DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

- Administración de Sistemas Informáticos en Red (FP).
- Administración de Sistemas Informáticos en Red (FP) INICIAL.
- Administración de Sistemas Informáticos en Red (FP) AVANZADO.
- Administración de Sistemas Informáticos en Red (FP) PRÁCTICO.
- Diseño Web con HTML, CCSS, HAVA SCRIP Y JQUER.

- Desarrollo De Aplicaciones Web Para El Comercio electrónico. Tiendas virtuales.

#### 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 INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Geometría dinámica en las aulas con Geogebra.

#### DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Curso IUED: 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

- Aprenda a Programar con Python 3.
- Programación en Python con Raspberry Pi.
- Ofimática para la Docencia: OpenOffice (Plan Nacional De Formación Del Profesorado).

## 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.
- Apps con Visual Studio.
- Aprender a crear música con un ordenador.
- Aprender ofimática: Word y Excel.
- Arduino.
- Autocad.
- Autómatas programables: estructura y programación.
- Big Data: Introducción a Hadoop.
- Desarrollo de aplicaciones HTML5 para móviles.
- Diseño, montaje y programación de microrobots de competición.
- Diseño multimedia 3D con Blender.
- Excel avanzado.
- NET y Visual Studio.
- Programación orientada a objetos en JAVA.
- Visualizando datos con Javascript.

### DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Curso de verano: Creación de ePubs interactivos y accesibles: mini-libros electrónicos modulares.
- Curso de verano: Nuevas tendencias en tecnologías asistenciales.
- Curso de verano: Sistemas inteligentes de transporte: ¿Hasta dónde pueden conducir las máquinas?.
- Curso MOOC del Canal Fundación ONCE en UNED Abierta: Accesibilidad TIC en Compras Públicas.
- Curso MOOC del Canal Fundación ONCE en UNED Abierta: Interacción Persona-Computador: Diseño para Todos y Productos de Apoyo.



- Curso MOOC en Miriadax: Discapacidad y envejecimiento activo. Soportes tecnológicos.
- Curso MOOC en UNED Abierta: Mini-vídeos docentes modulares: un elemento crítico en el diseño de un MOOC.

#### 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

- Iniciación Al Pilotaje De Drones.
- ¿Cómo utilizo la programación y la robótica en el aula?.
- Tecnologías Big Data.

### **3. INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 TESIS DOCTORALES**

Durante el curso académico 2016-2017 se defendieron en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática las siguientes tesis doctorales.

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

- Título: BDD Algorithms to perform hard analysis operations on variability models.  
Autor: Héctor José Pérez Morago  
Director: Rubén Heradio Gil  
Codirector: David Fernández Amorós  
Fecha: 16 de diciembre de 2016
- Título: Estrategias de control basadas en eventos aplicadas a robots móviles  
Autor: Rafael Socas Gutiérrez  
Director: Sebastián Dormido Bencomo  
Codirectora: Raquel Dormido Canto.  
Fecha: 19 de mayo De 2017. 11:30
- Título: Resolución de problemas de detección y clasificación mediante soluciones óptimas no supervisadas  
Autor: Ángel Ramiro Mur Güerri  
Directora: Raquel Dormido Canto.  
Codirectora: Natividad Duro Carralero.  
Fecha: 17 de mayo de 2107.
- Título: Openvend: hacia un ecosistema abierto para el vending en la era de internet de las cosas  
Autor: Antonio Solano Tarroc  
Directora: Natividad Duro Carralero.  
Codirectora: Raquel Dormido Canto.  
Fecha: 29 de mayo de 2107.

- Título: Supercomputación aplicada para la identificación de patrones mediante clasificadores probabilísticos en diagnósticos de fusión  
Autor: Francisco José Martínez García  
Director: Sebastián Dormido Canto.  
Codirector: Jesús Antonio Vega Sánchez.  
Fecha: 4 de julio de 2107.

#### DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Título: Architecture, Techniques and Models for Enabling Data Science in the Gaia Mission Archive.  
Autor: Daniel Tapiador de Pedro.  
Director(es): Eduardo Huedo Cuesta y Luis Manuel Sarro Baro.  
Fecha: 26/05/2017.
- Título: Knowledge-based Cataloguing of Deep Multi-wavelength Cosmological Surveys.  
Autor: María José Márquez Sánchez.  
Director(es): Luis Manuel Sarro Baro y Tamas Budavari.  
Fecha: 28/07/2017.

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

- Título: BDD algorithms to perform hard analysis operations on variability models  
Autor: Héctor José Pérez Morago  
Directores: Rubén Heradio Gil  
David Fernández Amorós  
Fecha: 16/12/2016

#### DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Título: Propositional Knowledge: Acquisition and Application to Syntactic and Semantic Parsing.  
Autor: Bernardo Cabaleiro BArciela.  
Director: Anselmo Peñas Padilla  
Fecha: 25 de julio de 2017
- Título: Word Sense Disambiguation in Multilingual Contexts.  
Autor: Andrés Duque Fernández.  
Director: Lourdes Araujo Serna y Juan Martínez Romo  
Fecha: 17 de febrero de 2017

- Título: Desambiguación de nombres de personas en la WEB en un contexto multilingüe.  
Autor: Agustín Delgado.  
Director: Raquel Martínez y Soto Montalvo  
Fecha: 13 de septiembre de 2017
- Título: Recommender systems in social settings: proposal, development and testing in real scenarios. .  
Autor: Ángel Castellanos.  
Director: Ana García Serrano  
Fecha: 16 de mayo de 2017

### **3.2 PREMIOS EXTRAORDINARIOS DE DOCTORADO**

Convocados el 24 de enero de 2017 para el curso académico 2015/2016, y resueltos con fecha 2 de junio de 2017.

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

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

#### **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 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.
- “Desarrollo de técnicas de visión 3D asistidas por tecnología inalámbrica para el reconocimiento en ambientes de alta variabilidad” (Proyecto de investigación dentro del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y técnica de excelencia 2017-2020  
Ref. DPI2016-77677-P.

#### DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Título del proyecto: (ECO) Elearning, Communication and Open-data: Massive Mobile, Ubiquitous and Open Learning.  
Entidad financiadora: European Commision.  
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), Universite 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 2014 hasta 2017.  
Investigador(es) principal(es): Sara Osuna Acedo.  
Investigador responsable en el Departamento de Inteligencia Artificial de la UNED: Jesús González Boticario.

- Título del proyecto: ACACIA “Centros de cooperación para el fomento, fortalecimiento y transferencia de buenas prácticas que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y Acogen a la comunidad universitaria”.  
Entidad financiadora: Unión Europea Convocatoria de ayudas: ERASMUS+, Capacity Building in the field of Higher Education (EAC/A04/2014).  
Entidades participantes: Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Colombia), Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Universidade Nova de Lisboa -UNINOVA (Portugal), Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile), Universidad Federal do Oeste do Pará (Brasil), Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú), Universidad de Antofagasta (Chile), Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (Nicaragua), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Brasil), “1 Decembrie 1918” University of Alba Iulia (Rumanía), Corporación Universitaria Iberoamericana (Colombia), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua León (Nicaragua), Universidad Continental SAC (Perú).  
Duración: desde 2015 hasta 2018.  
Investigador responsable en el Departamento de Inteligencia Artificial de la UNED: Jesús González Boticario.
- 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 Ge.  
Entidades participantes: UNED, Universidad de Valencia (coordinador del proyecto).  
Duración: desde 2015 hasta 2019.  
Investigador responsable en el Departamento de Inteligencia Artificial de la UNED: Jesús González Boticario.
- Título del proyecto: HearingMinds: Optimizing hearing performance in deaf cochlear implanted individuals.  
Entidad financiadora: 7º Programa Marco de la UE, Marie Curie Actions, Industry-Academica.  
Entidades participantes: Univ. Libre de Amsterdam (Holanda), Otoconsult (Bélgica), UNED.  
Duración: desde 2013 hasta 2017.  
Cuantía de la subvención: 866.402 euros. UNED: 21.252 euros.  
Investigador(es) principal(es): Martine Coene.  
Investigador responsable en el Departamento de Inteligencia Artificial de la UNED: Francisco Javier 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 (Reino Unido), The Eargroup (Bélgica).

Duración: desde 2014 hasta 2016.

Cuantía de la subvención: 23.311 euros.

Investigador(es) principal(es): Francisco Javier Díez Vegas.

- Título del proyecto: Análisis de coste-efectividad mediante redes de análisis de decisiones.  
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.  
Entidades participantes: UNED, Universidad Francisco de Vitoria, Universidad Complutense de Madrid.  
Duración: desde 2016 hasta 2019.  
Cuantía de la subvención: 51.667 euros.  
Investigador(es) principal(es): Francisco Javier Díez Vegas y Manuel Luque Gallego.

#### 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.
- VEMODALEN (Análisis Automático del Significado y la Autoridad en Social Media)  
Duración 2016-2018  
Financiado por: Ministerio de Economía y Competitividad.
- 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)
- ELIAS: " Evaluating Information Access Systems"  
Duración: 2011-2016  
Financiado por: European Science Foundation

### 3.4 PREMIOS

#### DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Luis-Eduardo Imbernón Cuadrado gana el 2º puesto de los premios eMadrid 2017 en la modalidad de TFG, TFM, PFC, para trabajos de temática relacionada con la investigación o desarrollo de tecnologías educativas. Su proyecto 'Arquitectura para Sistemas Inteligentes Afectivos en Robots Tutores' fue codirigido por Angeles Manjarrés y Félix de la Paz en el contexto del Máster Universitario en 'Inteligencia Artificial Avanzada: Fundamentos, Métodos y Aplicaciones'.

#### DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

- El estudiante Joaquín Lluch Quilis ha sido premiado por el Consejo Social en sus Premios Anuales al Estudio. Su trabajo fin de máster lo ha desarrollado

en el MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN, REDES Y GESTIÓN DE CONTENIDOS de la Escuela de Informática de la UNED, y dirigido por D. Juan Carlos Lázaro Obensa. El TFM se ha titulado "CREACIÓN DE UN PORTAL DE HOSPEDAJE DE VÍDEOS" y ha obtenido la calificación máxima en la valoración del tribunal de los premios con 9,8 puntos (sobre 10) en la categoría de Grupo másteres ingeniería y arquitectura, ciencias y ciencias de la salud.

#### DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Antonio Juano Ayllón de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática UNED ha resultado galardonado en la I edición de los Premios AENOR sobre trabajos académicos de estandarización, en la categoría Trabajo Fin de Master. En su trabajo "Identificación del personal en una Administración Pública" ha realizado un análisis del problema que supone la adecuada identificación de los empleados públicos en los ámbitos relacionados con su actividad profesional en tres escenarios: su acceso a dependencias restringidas; el control de presencia relacionada con el horario laboral y; su identificación en el ámbito de la Administración Electrónica.

Varios profesores de la Escuela recibieron el 2º Premio del Consejo Social a las "Buenas Prácticas de Gestión".

## **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: Fabio Gómez Estern (Profesor Titular de Universidad, Universidad Loyola)

Título de la Conferencia: Big Data con R

Fecha: 10 de marzo de 2017

Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

Ponente: Marga Marcos (Catedrática de Universidad, Universidad del País Vasco)

Título de la Conferencia: Cuando el Tiempo se hace Real: Conceptos Básicos

Fecha: 16 de marzo de 2017

Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

Ponente: Teodoro Álamo Cantarero (Catedrático de Universidad, Universidad de Sevilla)

Título de la Conferencia: Introducción a la toma de decisiones basadas en datos

Fecha: 21 de abril de 2017

Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

Ponente: Francisco Rodríguez Díaz (Profesor Titular de Universidad, Univ. de Almería)

Título de la Conferencia: Robótica en invernaderos

Fecha: 28 de abril de 2017

Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

Ponente: Antonio Barreiro Blas (Catedrático de Universidad, Universidad de Vigo)

Título de la Conferencia: Control impulsivo y limitaciones lineales.

Aplicaciones en control vehicular

Fecha: 9 de mayo de 2017

Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

Ponente: Pedro Albertos Pérez (Catedrático de Universidad, Univ. Politécnica de Valencia)

Título de la Conferencia: Rechazo de perturbaciones: Un tema central en el control de procesos

Fecha: 18 de mayo de 2017

Lugar de celebración: Salón de Actos, Facultad Educación

## DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Título: “Interactive Search and Information Organization: Methods to Support Searching, Learning and Sensemaking”.

Ponente: Andreas Nürnberger.

Afiliación: Faculty of Computer Science, Otto von Guericke University Magdeburg, Germany.

Fecha: 17 de mayo de 2017.

Título: “IConversational Search over a Speech-Only Communication Channel: Challenges and Opportunities”.

Ponente: Damiano Spina.

Afiliación: Research Fellow, RMIT, Melbourne.

Título: “Composición de discurso narrativo”

Ponente: Pablo Gervás.

Afiliación: Departamento de Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial, Facultad de Informática, Universidad Complutense de Madrid.

Fecha: 9 de mayo de 2017.

Título: “Virtual Living Lab: una herramienta informática para el estudio de soluciones AAL”.

Ponente: Jorge Gómez Sanz.

Afiliación: UCM, grupo GRASIA.

Fecha: 20 de marzo de 2017.

Título: “Embeddings, Deep Learning, Distributional Semantics en el Procesamiento de la lengua, ... ¿más que marketing?”

Ponente: Horacio Rodríguez.

Afiliación: Departament de Llenguatges i Sistemes Informàtics. Universitat Politècnica de Catalunya.

Fecha: 20 de diciembre de 2016.

Título: "Ontology-based data access and integration: current status and the roadmap ahead"

Ponente: Oscar Corcho.

Afiliación: Universidad Politécnica de Madrid

Fecha: 17 de noviembre de 2016.

Título: "Semantic Topic Modelling".

Ponente: Joemon M Jose

Afiliación: Department of Computing Science , University of Glasgow

Fecha: 6 de diciembre de 2016.

## DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Título: 7th International Work-Conference on the Interplay between Natural and Artificial Computation (IWINAC 2017).

Tipo de actividad: Promotor y co-organizador de la Conferencia Internacional.

Comité organizador: José Ramón Álvarez Sánchez (Artificial Intelligence Department, UNED). Félix de la Paz López (Artificial Intelligence Department, UNED). UNED, Madrid, Spain.

Ámbito: Internacional.

Fecha: 19 al 23 de junio de 2017.

Online: <http://www.iwinac.org/iwinac2017/>

## 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 (<https://canal.uned.es/mmobj/index/id/21308>).

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

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- **Programa:** Aprende a conversar satisfactoriamente para ser más feliz  
Prof. Elena Ruiz Larrocha. Día: 16/11/2016

- **Programa:** Comprometidos con la formación de los docentes en el uso seguro en Internet.  
Prof. M<sup>a</sup> Magdalena Arcilla Cobián. Día: 30/11/2016
- **Programa:** Comunicación y social media  
Prof. Elena Ruiz Larrocha. Día: 19/4/2017
- **Programa:** Cursos de verano UNED 2017. Marca personal: conviértete en un profesional que marque la diferencia.  
Prof. Elena Ruiz Larrocha. Día: 1/6/2017

## DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Serie: Cuñas de Radio UNED.  
Título: ¿Qué es un Community Manager en Informática?.  
Ponentes: Emilio Letón Molina.  
Fecha: 27/11/2016.  
Online: <https://www.youtube.com/watch?v=xmc5Csoal6l>
- Serie: Cuñas de Radio UNED.  
Título: ¿Qué son las amenazas, las vulnerabilidades y las contramedidas en Informática?.  
Ponentes: Emilio Letón Molina.  
Fecha: 28/12/2016.  
Online: <https://www.youtube.com/watch?v=3zIDicLyfY0>
- Serie: Cadena SER Calatayud.  
Título: Mini-libros electrónicos modulares: un paso adelante.  
Ponentes: Emilio Letón Molina.  
Fecha: 21/02/2017.  
Online: <https://www.youtube.com/watch?v=MfJqH5cNEZc>
- Serie: Informática en Radio 3.  
Título: El Observatorio del Implante Coclear.  
Ponentes: Francisco Javier Díez Vegas.  
Fecha: 22/02/2017.  
Online: <https://canal.uned.es/mmobj/index/id/54935>
- Serie: Cuñas de Radio UNED.  
Título: ¿Por qué hay 10 tipos de personas en Informática?.  
Ponentes: Emilio Letón Molina.  
Fecha: 28/02/2017.  
Online: [https://www.youtube.com/watch?v=rB\\_6azwtowg](https://www.youtube.com/watch?v=rB_6azwtowg)
- Serie: Cuñas de Radio UNED.  
Título: ¿Qué es un terapeuta en Informática?.

Ponentes: Emilio Letón Molina.

Fecha: 03/05/2017.

Online: <https://www.youtube.com/watch?v=YKrVPuO>

#### DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

- **Programa:** Videojuegos: una puerta de entrada de la realidad virtual a nuestras vidas.  
Día: 20 de julio de 2017
  
- **Programa:** Proyecto MUSACCES de accesibilidad en el Museo del Prado.  
Día: 30 de noviembre de 2016

## **5. GESTIÓN**

### **5.1 MATRÍCULAS GESTIONADAS**

El número de alumnos matriculados en la Escuela ha sido de 5.153, repartidos en:

- Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información: 1.252
- Grado en Ingeniería Informática: 3.901

Doctorado: 68

Alumnos matriculados en Másteres: 328

Alumnos matriculados en diferentes cursos de Extensión Universitaria: 818

### **5.2 OTROS TRÁMITES**

Lectura de Tesis Doctorales: 3

Proyectos de Fin de Grado: 41

Expedientes de Convalidaciones: 965



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

### **6.1 INICIATIVAS EN RELACIONES INSTITUCIONALES Y MEJORA DE LA VISIBILIDAD DE LA ESCUELA**

- Organización de las I Jornadas de Bienvenida del Máster en Ingeniería Informática. El día 13 de noviembre se celebró en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la UNED (sala "José Mira" 4.17).
- Organización de las "III Jornada de Innovación y Tecnologías Educativas en la ETSI de Informática de la UNED" (JITE-2017) celebrado el día 11 de mayo de 2017 en el Salón de Actos de la Facultad de Educación de la UNED.
- Organización de las I Jornadas de Estudiantes. El día 19 de diciembre de 2016 se celebró en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la UNED (sala "José Mira" 4.17). También se organizaron las I Jornadas de Ingeniería en el centro asociado de las Tablas el 28 de Febrero de 2017. Ambas jornadas fueron dedicadas a los estudiantes de grado para dar a conocer el COIE y asociaciones profesionales como el IEEE. Se contó para ello con la presencia de la directora del COIE D<sup>a</sup> Nuria Manzano, y con D. Manuel Castro, fellow member del IEEE y anterior Chair del Capitulo Español de Educación del IEEE. Las charlas quedaron grabadas a disposición de los alumnos en el canal de la ETSII.
- Mejora de las instalaciones:
  - Instalación de equipamiento para conferencias web en la sala de reuniones de la primera planta, pantalla, proyector, cámara, micrófono y altavoz.
- Representación de la Escuela ante la Conferencia de Decanos y Directores de Centros Universitarios de Informática, tanto en la Comisión Permanente (Julio, Cáceres) como en la Asamblea General (Noviembre, San Sebastián).
- Plan de difusión en las redes sociales.

-

### **6.2 PROPUESTAS DE MEJORA.**

- Mejora de las instalaciones:
  - Panelado en el hall para mejora de las condiciones térmicas de conserjes y personal de seguridad.
- 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.
  - Organización de una siguiente jornada sobre Innovación y Tecnologías Educativas en la Escuela.
  - Organización de una jornada sobre Tecnologías Watson
  - Organización de una jornada sobre Investigación en la Escuela
- 
- Mejora en procedimientos

- Desarrollo de una aplicación de registro administrativo centralizado de los Trabajos Fin de Master.
- Puesta en marcha de un procedimiento por el que los estudiantes podrán descargarse los programas de estudios con código seguro de verificación.

## **7. JUNTAS DE ESCUELA**

En este año académico 2016-2017 se han celebrado dos Juntas de Escuela en fechas de 15 de diciembre de 2016 y el 12 de julio de 2017.

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

- La propuesta definitiva del Plan de Estudios del Grado en Criminología.
- La propuesta del Plan de Estudios del Máster Oficial en “Comunicación y Cultura Tecnocientífica”.
- Creación de foros temáticos en la comunidad Alf de la ETSI de Informática.
- Reconocimiento de la experimentalidad en nuestras asignaturas por parte del Rectorado.
- La propuesta de asignaturas que participarán en el Grado Abierto.
- Informes sobre la Guía Parte II de la asignatura Procesadores del Lenguaje II.
- Procedimiento de solicitud de Informes a los Equipos Docentes para la compensación de asignaturas con pruebas eliminatorias.
- Solicitud al Rectorado de la revisión del proceso de matriculación de los TFG.
- Modificaciones en el plan de estudios del Máster Universitario de Investigación en Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos.
- Renovación de las Comisiones de la Junta de Escuela.
- Envío de un escrito a Gerencia sobre el pensamiento de la Junta de Escuela acerca del Administrador.
- Informes de Seguimiento de las dos titulaciones del curso 2015-2016.
- Informes de la Comisión de las asignaturas: “Autómatas, gramáticas y lenguajes”, “Redes y comunicaciones”, y “Sistemas de información de las Organizaciones” del Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información.
- Informes de la Comisión sobre el Texto Base de la asignatura “Autómatas, gramáticas y lenguajes” del Grado en Ingeniería en Informática.
- Informe Anual del Máster en Ingeniería de Sistemas y de Control.
- Informe Anual del Máster en Investigación en Ingeniería del Software y Sistemas Informáticos.
- Informe Anual del Máster en Inteligencia Artificial Avanzada: Fundamentos, Métodos y Aplicaciones.
- Informe Anual del Máster en Lenguajes y Sistemas Informáticos.

Todos estos puntos fueron aprobados en las Juntas de Escuela.

## 8. ANEXOS

### 8.1. MEMORIA DE ACTIVIDADES PRESENTADA PARA LA APERTURA DE CURSO

Juan Martínez Romo  
Secretario Académica ETSI Informática



#### MEMORIA DE ACTIVIDADES

##### CURSO 2016/2017

- El número de alumnos matriculados en la ETSI Informática ha sido de 5153, repartidos en:
  - Grado en Tecnologías de la Información: 1252
  - Grado en Ingeniería Informática: 3901
- Se leyeron 41 Proyectos Fin de Grado.
- El número de expedientes de Convalidaciones Totales ha sido: 965
- Alumnos matriculados en los diferentes Másteres: 328 y en los diferentes Doctorados: 68
- Alumnos matriculados en los diferentes cursos de Extensión Universitaria ha sido de: 818
- Se han leído 3 Tesis Doctorales y hubo 44 Tutelas académicas en Trabajos Fin de Máster.
- El 17 de enero de 2017 se celebraron elecciones a Junta de ETSI Informática, renovándose, en la primera reunión de dicha Junta las Comisiones de Investigación, Ordenación Académica y Comisión Permanente.
- El 16 de junio de 2017 se celebraron elecciones a Director de ETSI Informática en las que fue reelegido D. Rafael Martínez Tomás.
- Se celebraron 2 Juntas de Escuela y 2 reuniones de la Comisión Permanente en las que han sido aprobadas:
  - La propuesta definitiva del Plan de Estudios del Grado en Criminología.
  - La propuesta del Plan de Estudios del Máster Oficial en "Comunicación Pública y Cultura Tecnocientífica,
- Este año ha empezado a impartirse el nuevo Máster en Ingeniería Informática.
- El estudiante Juan Luis Rubio Sánchez fue galardonado en la III edición de los Premios Fin de Grado y de Máster de itSMF España. Asimismo el estudiante Antonio Juano Ayllón obtuvo el 2º premio por su TFG.
- Varios profesores de la Escuela recibieron el 2º Premio del Consejo Social a las "Buenas Prácticas de Gestión".
- La Escuela ha pasado a formar parte del programa "Cisco Networking Academy" y varios profesores ya se han formado y acreditado como instructores del mismo.
- La Escuela ha organizado la *III Jornada de Innovación y Tecnologías Educativas (JITE- Mayo 2017)* con la colaboración de profesores y tutores de alumnos de la escuela. La charla inaugural corrió a cargo de Pilar Freire del INTEF (Mº Educación).
- Se han organizado dos seminarios orientados a nuestros alumnos en colaboración con el COIE y el IEEE, en el que se expusieron las oportunidades de realización de actividades de emprendimiento y empleo del COIE y de la participación en asociaciones profesionales como el IEEE. Se contó para ello con la colaboración del Nuria Manzano (directora del COIE) y de Manuel Castro (Fellow member IEEE y catedrático de la UNED).
- Dentro de la línea estratégica de la ETS Informática orientada a potenciar el apoyo a grupos de investigación y potenciar la investigación en I+D+i en el ámbito de las tecnologías educativas y las sinergias entre grupos y la colaboración entre departamentos de la ETSI Informática. Se puso en marcha la I convocatoria de Ayudas a proyectos de la ETSI. Se dotó con 6000 euros que permitieron financiar 3 proyectos dirigidos por profesores de la ETSI de Informática de la UNED.
- La Escuela ha participado en la Asamblea de la Coddii y en la Comisión Permanente como representante de Centros de Educación a Distancia.
- 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.



Fdo.: Juan Martínez Romo  
Secretario de la E.T.S.I. Informática

Madrid, 26 de julio de 2017

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

## 8.2. RESUMEN MEMORIA DPTO. INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

### MEMORIA BREVE ACTIVIDADES CURSO 2016/2017 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 de investigación:

- *InMotion - Innovative teaching and learning strategies in open modelling and simulation environment for student-centered engineering education (573751-EPP-1-2016-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP)*
- *PROBIO Control y optimización de la producción de biomasa con microalgas como fuente de energía renovable (DPI2014-55932-C2-2-R)*
- *Desarrollo tecnológico, compartición interinstitucional y diseminación social de laboratorios virtuales y remotos como herramienta fundamental en la educación (EUI2015-62577)*
- *SAVEMAR: Sistema Autónomo para contención de vertidos en el mar (RTC-2014-2306-5)*
- *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)*

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

#### **Memoria del Departamento de Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos (Curso 2016/2017)**

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 a la fase final de ampliación del proyecto “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 2013-1016 - Ref. DPI2013-44776-R). También se han iniciado las nuevas tareas correspondientes al proyecto “Desarrollo de técnicas de visión 3D asistidas por tecnología inalámbrica para el reconocimiento en ambientes de alta variabilidad” (Proyecto correspondiente al Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y técnica de excelencia 2017-2020 – Ref. DPI2016-77677-P). 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 este apartado relacionado con la la investigación, a lo largo de este curso académico se ha defendido la tesis doctoral “BDD algorithms to perform hard analysis operations on variability models”, por D. Hector Pérez Morago convirtiéndose de esta forma en doctor.

A nivel docente, a lo largo de este curso académico se han puesto en marcha las nuevas asignaturas del departamento incluidas en el plan de estudios del Master Universitario en Ingeniería de Software. Además, 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”.

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

##### **Resumen de Actividades del Departamento de Inteligencia Artificial durante el curso 2016-2017**

Durante el curso 2016-2017, el Departamento de Inteligencia Artificial de la UNED ha llevado a cabo importantes aportaciones dentro de su labor docente.

Se han llevado a término 7 proyectos fin de grado y 12 trabajos fin de máster. Varios de nuestros profesores participan en el nuevo Máster en Informática de la Escuela.

En el apartado de investigación, nuestros profesores han publicado 14 artículos en revistas impactadas, han presentado más de 16 ponencias en congresos internacionales y una patente, como resultado de las investigaciones llevadas a cabo en los 4 proyectos de investigación europeos, 3 nacionales, tres contratos 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 15 congresos internacionales, tanto como ponentes como organizadores de muchos de ellos, además de formar parte de numerosos comités de programa de otros congresos. Este año, además, el departamento ha organizado el 7º congreso internacional IWINAC 2017, en el que han participado 102 ponentes de todo el mundo.

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 15 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 Terceras Jornadas de Innovación y Tecnologías Educativas JITE 2017 que se celebraron en Mayo de 2017.

## 8.5. RESUMEN MEMORIA DPTO. LENGUAJES Y SIST. INFORMÁTICOS

### **Memoria de actividades Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos Periodo 2016/2017**

A lo largo del curso académico 2016/2017, en el departamento se han realizado actividades de investigación en el marco de los siguientes proyectos: el proyecto europeo (ELIAS), cuatro proyectos de financiación nacional/autonómica (VOXPOPULI, MUSACESS, EXTRECM y VEMODALEN), así como un proyecto financiado por la UNED y la participación en la Cátedra Tecnología y Accesibilidad UNED de la Fundación Vodafone España. También se han realizado varios contratos de investigación al amparo del artículo 83 por la empresa "Jóvenes Inventores". Se han realizado seminarios a lo largo del curso en el marco del programa de doctorado con ponentes externos como Oscar Corcho (Universidad Politécnica de Madrid), Andreas Nürnberger (Otto von Guericke University Magdeburg), Joemon Jose (Universidad de Glasgow), François Brémont (Sophia Antipolis , INRIA), Horacio Rodríguez (Universidad Politécnica de Cataluña). En cuanto a publicaciones científicas, cabe destacar 7 publicaciones en revistas de índole internacional (Information Systems, Expert Systems with Applications, JASIST, Soft Computing, Journal of Biomedical Informatics y Natural Language Processing) y varias publicaciones en congresos internacionales (LREC, ECIR, IWINAC, FELTL) y nacionales (SEPLN). Es de reseñar también el premio "best paper award" al artículo "Smart Gesture Selection with Word Embeddings Applied to NAO Robot." en el congreso IWINAC así como las actividades de co-organización de eventos científicos: un Workshop (ATIR) en el congreso internacional SIGIR y la campaña de evaluación IBEREVAL dentro del congreso SEPLN. Por otro lado, se han realizado 8 lecturas de trabajo de fin de master, se han defendido dos tesis doctorales (Ángel Castellanos y Andrés Duque), y otras tres están depositadas. Se ha llevado a cabo una estancia predoctoral en la Universidad de Amsterdam y otra dos por parte de profesores en la Universidad de York y en la Open University. Respecto a labores de difusión, se han emitido diversos programas de radio.



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

### MEMORIA DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL (Curso 2016/2017)

Durante el curso académico 2016-2017, 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 impartiendo el *Máster Universitario en Comunicación, Redes y Gestión de Contenidos*, así como, el nuevo *Máster de Ingeniería Informática*. 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*. Dentro de las líneas de investigación del Departamento, se han obtenido nuevos resultados que han dado lugar a diversos trabajos presentados en revistas y congresos internacionales.