

# Memoria de Actividades 2012/2013

*Departamento de Ingeniería de Comunicaciones*



**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación**



**Universidad de Málaga**



Noviembre de 2013



Los estatutos de la Universidad de Málaga establecen en su artículo 63 que el director del departamento tiene la obligación de elaborar la memoria anual de actividades desarrolladas en cada curso académico, la cual, según el artículo 59, deberá ser aprobada por el consejo de departamento.

En este documento se recogen de manera resumida las actividades que, en distintos ámbitos, han desarrollado los miembros del departamento a lo largo del curso 2012/2013.

Málaga, 12 de noviembre de 2013

Fdo: Francisco Javier Cañete Corripio  
Director del Departamento de Ingeniería de Comunicaciones



# ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| 1. PRESENTACIÓN.....  | 7  |
| 2. COORDINACIÓN Y DIRECCIÓN .....   | 9  |
| 3. PERSONAL.....  | 11 |
| 4. DOCENCIA.....  | 25 |
| 4.1 Estudios de Grado .....   | 25 |
| 4.2 Estudios de Posgrado.....   | 43 |
| 4.3 Proyectos de Innovación Educativa .....   | 50 |
| 5. INVESTIGACIÓN .....  | 53 |
| 5.1 Proyectos de Investigación vigentes y concedidos durante el curso 2012/2013 ..... | 54 |
| 5.2 Libros y capítulos de libros (año natural 2012, de Enero a Diciembre).....        | 61 |
| 5.3 Publicaciones en Revistas (año natural 2012, de Enero a Diciembre).....           | 62 |
| 5.4 Participación en Congresos Nacionales e Internacionales (año natural 2012) .....  | 67 |
| 5.5 Convenios de colaboración con empresas .....                                      | 68 |
| 5.6 Estancias de profesores del departamento en otros centros.....                    | 70 |
| 6. INFRAESTRUCTURAS .....   | 71 |
| 7. CONSEJOS DE DEPARTAMENTO .....   | 73 |
| 8. OTROS .....  | 75 |
| 8.1 Cursos de Verano UMA-Empresas.....  | 75 |
| 8.2 Premios recibidos por los miembros del departamento.....                          | 75 |
| 8.3 Conferencias organizados por el departamento .....                                | 77 |
| 8.4 Congresos organizados por el departamento .....                                   | 79 |
| 8.5 Seminarios organizados por el departamento .....                                  | 80 |
| 8.6 Investigadores visitantes.....  | 80 |
| ANEXO.....  | 81 |
| Liquidación Presupuesto 2012.....   | 83 |
| Presupuesto 2013 .....  | 85 |



# 1. PRESENTACIÓN

El departamento de Ingeniería de Comunicaciones de la Universidad de Málaga se encuentra ubicado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación. Durante el curso 2012/2013 el Departamento ha contado con una plantilla de 55 profesores, 4 técnicos de laboratorio de apoyo a la docencia y a la investigación, 1 administrativa, 19 becarios de investigación y 74 contratados con cargo a proyectos de investigación y convenios de colaboración con empresas.

A continuación, se muestran la dirección postal, datos de contacto y página web:

|  |
|--|
| <b>Dirección postal</b>                      |
| Departamento de Ingeniería de Comunicaciones |
| E.T.S.I. Telecomunicación                    |
| Universidad de Málaga                        |
| Campus Universitario de Teatinos s/n         |
| E-29071 Málaga (ESPAÑA)                      |

|  |
|--|
| <b>Datos de Contacto</b>                                 |
| Teléfono: +34 952 131440                                 |
| Fax: +34 952 132027                                      |
| E-mail: <a href="mailto:dic@ic.uma.es">dic@ic.uma.es</a> |

|  |
|--|
| <b>Página Web</b>                                |
| <a href="http://www.ic.uma.es">www.ic.uma.es</a> |





## 2. COORDINACIÓN Y DIRECCIÓN

Además de la figuras de director y secretario de departamento, que reconocen los Estatutos de la Universidad de Málaga, el propio departamento, obligado por la dimensión que ha adquirido, ha creado la figura de los subdirectores con el propósito de ayudar a la gestión del mismo. En particular, se establecen tres subdirectores: a) el subdirector de estudios, b) el subdirector de investigación y posgrado y c) el subdirector de infraestructuras y recursos.

Durante el curso 2012/2013, el Equipo Directivo ha sido el siguiente:

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Director:                                   | Francisco Javier Cañete Corripio |
| Secretario:                                 | Unai Fernández Plazaola          |
| Subdirector de Estudios:                    | Rafael Godoy Rubio               |
| Subdirector de Investigación y Posgrado:    | Matías Toril Genovés             |
| Subdirector de Infraestructuras y Recursos: | Francisco Javier Mata Contreras  |



### 3. PERSONAL

Los miembros del departamento de Ingeniería de Comunicaciones fueron durante el curso 2012/2013, agrupados por categorías y por orden alfabético, los que a continuación se indican:

#### ----- PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR -----

Aguayo Torres, Mari Carmen  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.12 Tfno: 9521 32759 Email: aguayo@ic.uma.es

Almendo Sagristá, Javier Joaquín  
Profesor Asociado (Dedicación Parcial)  
Despacho: 1.2.3 Tfno: 9521 32868 Email: jalmendo@ic.uma.es

Baños Polglase, Juana Daphne  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Parcial)  
Despacho: 1.2.11 Tfno: 9521 31333 Email: jbanos@ic.uma.es

Barbancho Pérez, Ana M<sup>a</sup>  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.19 Tfno: 9521 33353 Email: abp@ic.uma.es

Barbancho Pérez, Isabel  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.14 Tfno: 9521 32587 Email: ibp@ic.uma.es

Barco Moreno, Raquel  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.18 Tfno: 9521 33399 Email: rbm@ic.uma.es

Camacho Peñalosa, Carlos  
Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.13 Tfno: 9521 31340 Email: ccp@ic.uma.es

Cañete Corripio, Francisco Javier  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.23 Tfno: 9521 37121 Email: francis@ic.uma.es

Clemente Medina, M<sup>a</sup> Carmen  
Profesor Titular de Escuela Universitaria (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.15 Tfno: 9521 32867 Email: mccm@ic.uma.es

Cortés Arrabal, José Antonio  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.1 Tfno: 9521 37181 Email: jaca@ic.uma.es

De Oliva Rubio, José  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.15 Tfno: 9521 32867 Email: oliva@ic.uma.es

**Del Castillo Vázquez, Beatriz**  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.3 Tfno: 9521 32869 Email: bcv@ic.uma.es

**Del Castillo Vázquez, Miguel**  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.23 Tfno: 9521 36320 Email: miguelc@ic.uma.es

**Díez del Río, Luis**  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.7 Tfno: 9521 32882 Email: diez@ic.uma.es

**Durán Martínez, Álvaro**  
Profesor Asociado (Dedicación Parcial)  
Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: aldurán@ic.uma.es

**Entrambasaguas Muñoz, J. Tomás**  
Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.11 Tfno: 9521 31333 Email: jtem@ic.uma.es

**España Boquera, M<sup>a</sup> Carmen**  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.10 Tfno: 9521 31305 Email: mceb@ic.uma.es

**Fernández Navarro, Mariano**  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.8 Tfno: 9521 32760 Email: mariano@ic.uma.es

**Fernández Plazaola, Unai**  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.24 Tfno: 9521 37179 Email: unai@ic.uma.es

**García Corrales, Celia**  
Profesor Titular de Escuela Universitaria (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.21 Tfno: 9521 37185 Email: celia@ic.uma.es

**García Escobar, Rafael**  
Profesor Asociado (Dedicación Parcial)  
Despacho: 1.2.2 Tfno: 9521 32586 Email: rgarcia@ic.uma.es

**García Zambrana, Antonio**  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.3 Tfno: 9521 32868 Email: agz@ic.uma.es

**Garrido Balsells, José María**  
Profesor Contratado Doctor (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: jmgb@ic.uma.es

**Godoy Rubio, Rafael**  
Profesor Ayudante Doctor (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.1 Tfno: 9521 37181 Email: faligr@ic.uma.es

**Gómez Paredes, Gerardo**

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: ggomez@ic.uma.es

**Halir, Robert**

Profesor Ayudante Doctor (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.15 Tfno: 9521 37187 Email: robert.halir@ic.uma.es

**Herrero Platero, María Inés**

Profesor Titular de Escuela Universitaria (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.17 Tfno: 9521 37183 Email: ines@ic.uma.es

**Jurado Díez, Antonio**

Profesor Asociado (Dedicación Parcial)  
Despacho: 1.2.6 Tfno: 9521 31311 Email: ajdiez@ic.uma.es

**Lázaro Legaz, Pedro**

Profesor Titular de Escuela Universitaria (Dedicación Completa)  
Despacho: 2.2.3 Tfno: 9521 34163 Email: plazaro@ic.uma.es

**López Fernández, Jesús Manuel**

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.7 Tfno: 9521 32881 Email: jlf@ic.uma.es

**Luna Ramírez, Salvador**

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.22 Tfno: 9521 37186 Email: sluna@ic.uma.es

**Luque Nieto, Miguel A.**

Profesor Titular de Escuela Universitaria (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.15 Tfno: 9521 37187 Email: maluque@ic.uma.es

**Márquez Segura, Enrique**

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.14 Tfno: 9521 32880 Email: ems@ic.uma.es

**Martín Guerrero, Teresa M.**

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.6 Tfno: 9521 33395 Email: teresa@ic.uma.es

**Martos Naya, Eduardo**

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.24 Tfno: 9521 37179 Email: eduardo@ic.uma.es

**Mata Contreras, Francisco Javier**

Profesor Titular de Escuela Universitaria (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.17 Tfno: 9521 37183 Email: jmc@ic.uma.es

**Molina Fernández, Íñigo**

Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.6 Tfno: 9521 31311 Email: imf@ic.uma.es

**Munilla Fajardo, Jorge**  
Profesor Contratado Doctor (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: munilla@ic.uma.es

**Nava Baro, Enrique**  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.9 Tfno: 9521 31188 Email: en@uma.es

**Navarro Rodríguez, José Ángel**  
Profesor Asociado (Dedicación Parcial)  
Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: jnavarr@ic.uma.es

**Ortega Moñux, Alejandro**  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.21 Tfno: 9521 37185 Email: aom@ic.uma.es

**Ortiz García, Andrés**  
Profesor Contratado Doctor (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.19 Tfno: 9521 33353 Email: aortiz@ic.uma.es

**Otero Roth, Pablo**  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 2.2.2 Tfno: 952 134 162 Email: otero@ic.uma.es

**París Ángel, José Francisco**  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.24 Tfno: 9521 37179 Email: paris@ic.uma.es

**Peinado Domínguez, Alberto**  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.10 Tfno: 9521 31305 Email: apeinado@ic.uma.es

**Pérez Parras, Sergio**  
Profesor Colaborador Honorario (Dedicación Parcial)  
Despacho: Tfno: Email: sergio@ic.uma.es

**Poncela González, Javier**  
Profesor Titular de Escuela Universitaria (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.12 Tfno: 9521 32759 Email: javier@ic.uma.es

**Puerta Notario, Antonio**  
Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.5 Tfno: 9521 31351 Email: apn@ic.uma.es

**Reyes Iglesias, Pedro José**  
Profesor Titular de Escuela Universitaria (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.18 Tfno: 9521 37184 Email: reyes@ic.uma.es

**Ruiz Vega, Fernando Jesús**  
Profesor Titular de Escuela Universitaria (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.22 Tfno: 9521 37186 Email: ferv@ic.uma.es

**Solera Delgado, Marta**  
Profesor Titular de Escuela Universitaria (Dedicación Completa)  
Despacho: 2.2.3 Tfno: 9521 34163 Email: msolera@ic.uma.es

**Tardón García, Lorenzo José**  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.9 Tfno: 9521 31188 Email: lorenzo@ic.uma.es

**Toril Genovés, Matías**  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.23 Tfno: 9521 37120 Email: mtoril@ic.uma.es

**Torres Fernández, Jorge**  
Profesor Asociado (Dedicación Parcial)  
Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: jtorres@ic.uma.es

**Wangüemert Pérez, Gonzalo**  
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)  
Despacho: 1.2.8 Tfno: 9521 32760 Email: gonzalo@ic.uma.es

## ----- BECARIOS DE INVESTIGACIÓN -----

**Abdo Sánchez, Elena**  
Becario Excelencia (JA)  
Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 32852 Email: elenaabdo@ic.uma.es

**Alonso Ramos, Carlos Alberto**  
Becario FPI (Ministerio)  
Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: caar@ic.uma.es

**Alvarez Sánchez, David**  
Becario de Colaboración con Dpto.  
Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 32852 Email: davidas@ic.uma.es

**Avila Ruiz, Juan Manuel**  
Becario de Contrato de Investigación  
Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: jmar@ic.uma.es

**Bousdar Ahmed, Dina**  
Becario de Contrato de Investigación  
Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 32852 Email: dina.bousdar@ic.uma.es

**Cruz Anguita, Eduardo**  
Becario de Contrato de Investigación  
Despacho: Ericsson PTA Tfno: Email: eduardo.cruz.anguita@ericsson.com

**Duran Valdeiglesias, Elena**  
Becario de Contrato de Investigación  
Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: edv@ic.uma.es

**González Parada, Eva**  
Administrativo  
Despacho: Tfno: Email: eva@uma.es

**Kassaoui, Hasna**  
Becario de Contrato de Investigación  
Despacho: Ericsson PTA Tfno: Email: hasna.kassaoui@ericsson.com

**López Martínez, F. Javier**  
Investigador Marie-Curie (U-mobility)  
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: fjlopezm@ic.uma.es

**Maese Novo, Alejandro**  
Becario de Contrato de Investigación  
Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: amaesen@ic.uma.es

**Martínez Cruz, Jesús**  
Becario de Contrato de Investigación  
Despacho: Tfno: Email: jmc@uma.es

**Moscoso Martir, Álvaro**  
Becario FPD (JA)  
Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: amm@ic.uma.es

**Muñoz Luengo, Pablo**  
Becario Excelencia (JA)  
Despacho: 2.3.3 A Tfno: 9521 36311 Email: pabloml@ic.uma.es

**Ng Molina, Francisco Yak**  
Becario FPD (JA)  
Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 32852 Email: yakng@ic.uma.es

**Rodrigo Herrera, Jose Carlos**  
Becario Excelencia (JA)  
Despacho: 2.3.3 B Tfno: 9521 34167 Email: jcrh@ic.uma.es

**Sánchez Martínez, Juan José**  
Becario Excelencia (JA)  
Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 32852 Email: jjsm@ic.uma.es

**Sauco Gallardo, Adrián**  
Becario de Colaboración con Dpto.  
Despacho: Tfno: Email: adriansg@gmail.com

**Vilchez Rodríguez, Elena**  
Becario de Contrato de Investigación  
Despacho: Ericsson PTA Tfno: Email: elena.vilchez.rodriguez@ericsson.com



----- PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS -----

**González Blanco, M<sup>a</sup> José**

Administrativo

Despacho: 1.2.20 Tfno: 9521 31440 Email: dic@ic.uma.es

**López Gonzalez, Francisco J.**

Técnico Titulado Superior de Apoyo a la Docencia e Investigación

Despacho: 1.2.2 Tfno: 9521 32586 Email: pacolope@ic.uma.es

**Martín Romero, Pilar**

Técnico Titulado de Grado Medio de Apoyo a la Docencia e Investigación

Despacho: 1.2.2 Tfno: 9521 32586 Email: pmartin@ic.uma.es

**Molina Cano, Jorge**

Técnico Especialista de Laboratorio

Despacho: 2.2.2 Tfno: 9521 34162 Email: jmolina@ic.uma.es

**Padilla Bustos, José Antonio**

Técnico Titulado de Grado Medio de Apoyo a la Docencia e Investigación

Despacho: 2.2.3 Tfno: 9521 34163 Email: jpadilla@ic.uma.es

----- CONTRATADOS -----

**Acedo Hernández, Rocío**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 2.3.3 A Tfno: 9521 36311 Email: rah@ic.uma.es

**Aguilar García, Alejandro**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 2.3.3 A Tfno: 9521 36311 Email: aag@ic.uma.es

**Aivar Arrebola, Iván**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: ERICSSON-PTA Tfno: Email: ivan.aivar.arrebola@ericsson.com

**Baena Carmona, José María**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: PTA ERICSSON jose.maria.baena Tfno: Email: josema.baena@gmail.com

**Ballesta Claver, Lucía**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Optimi-Ericsson Tfno: Email: lucia.ballesta.claver@ericsson.com

**Blanquez Casado, Francisco**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: fbc@ic.uma.es

**Buenestado García, Víctor**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 2.3.3 Tfno: 9521 36311 Email: vbg@ic.uma.es

**Cañas Iniesta, Juan Carlos**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Optimi-Ericsson Tfno: Email: [juan.carlos.canas.iniesta@ericsson.com](mailto:juan.carlos.canas.iniesta@ericsson.com)

**Caro Oliver, Patricia**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Optimi-Ericsson Tfno: Email: [pcarooliver@gmail.com](mailto:pcarooliver@gmail.com)

**Carrasco Santos, Pablo**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: PTA ERICSSON pablo.carrasco.santos Tfno: Email: [pacasa@gmail.com](mailto:pacasa@gmail.com)

**Cerón Larrubia, María**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Optimi-Ericsson PTA Tfno: Email: [ceron.maria.larrubia@ericsson.com](mailto:ceron.maria.larrubia@ericsson.com)

**Chaves Rodríguez, Rosa María**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: ERICSSON-PTA Tfno: Email: [rosa.maria.chaves.rodriguez@ericsson.com](mailto:rosa.maria.chaves.rodriguez@ericsson.com)

**Colás Lorenzo, Jesús Francisco**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Optimi- Ericsson PTA Tfno: Email: [jesus.colas.lorenzo@ericsson.com](mailto:jesus.colas.lorenzo@ericsson.com)

**Corchado López, Julio Alberto**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 1.3.6 Tfno: 9521 34165 Email: [julioalc@ic.uma.es](mailto:julioalc@ic.uma.es)

**De la Bandera Cascales, Isabel**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 2.3.3 A Tfno: 9521 36311 Email: [ibanderac@ic.uma.es](mailto:ibanderac@ic.uma.es)

**Delgado Luque, Isabel María**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: [imdl@ic.uma.es](mailto:imdl@ic.uma.es)

**Doncel Martos, Manuel**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Ericsson-PTA Tfno: Email: [manueldoncelmartos@gmail.com](mailto:manueldoncelmartos@gmail.com)

**Durán Rosas, Laura**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Optimi-Ericsson (PTA) Tfno: 952 028 059 Email: [laura.duran.rosas@ericsson.com](mailto:laura.duran.rosas@ericsson.com)

**Fernández Delgado, Pilar**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Ericsson PTA Tfno: Email: [pilar.fernandez.delgado@ericsson.com](mailto:pilar.fernandez.delgado@ericsson.com)

**Fernández Prat, Juan**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: [jfp@ic.uma.es](mailto:jfp@ic.uma.es)

**Fernández Sánchez, Marina**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: Optimi Ericsson PTA Tfno: Email: mfs@ic.uma.es

**Fernández Segovia, José Ángel**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: 2.3.3 A Tfno: 9521 36311 Email: jfs@ic.uma.es

**Fernández Zúñiga, Lidia**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: Ericsson PTA Tfno: Email: lidia.fernandez.zuniga@ericsson.com

**Figueredo Prados, Juan José**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: Optimi-Ericsson Tfno: Email: juan.jose.figueredo.prados@ericsson.com

**Fortes Rodríguez, Sergio**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: 2.3.3 A Tfno: 9521 36311 Email: sfr@ic.uma.es

**García Fernández, Juan Antonio**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: 1.3.4 Tfno: Email: jagf@ic.uma.es

**Godoy Escobar, Javier**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: Tfno: Email: javier.godoy.escobar@ericsson.com

**Gómez Andrades, Ana**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: Tfno: Email: aga@ic.uma.es

**Gómez Gálvez, Laura**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: Ericsson PTA Tfno: Email: lgg@ic.uma.es

**González López, Rosa María**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: ERICSSON-PTA Tfno: Email: rosa.maria.gonzalez.lopez@ericsson.com

**González Pérez, Daniel**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: ERICSSON-PTA Tfno: Email: daniel.gonzalez.perez@ericsson.com

**Guerrero Marín, José Luis**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: Ericsson PTA Tfno: Email: jose.luis.guerrero@ericsson.com

**Iglesias Pereiro, Efrén**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: Optimi Ericsson Tfno: Email: efriglesias@gmail.com

**Jatib Khatib, Emil**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 2.3.3 A Tfno: 9521 36311 Email: emilkhatib@uma.es

**Jiménez Aldarias, Diego Javier**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Ericsson PTA Tfno: Email: diego.javier.jimenez@ericsson.com

**Jurado Navas, Antonio**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 1.3.4 Tfno: 9521 32851 Email: navas@ic.uma.es

**Kaddoura Marín, Omar**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: PTA ERICSSON omar.kaddoura Tfno: Email: okaddouram@gmail.com

**Ledesma Pérez, Janette**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: ERICSSON-PTA Tfno: Email: janette.ledesma.perez@ericsson.com

**López Casado, Sara**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Ericsson-PTA Tfno: Email: sara.lopez.casado@ericsson.com

**López Fernández, Ángel Luis**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Optimi-Ericsson PTA Tfno: Email: angel.luis.lopez.fernandez@ericsson.com

**López Parejo, Gustavo Adolfo**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: PTA ERICSSON gustavo.lopez.parejo Tfno: Email: guslopezparejo@hotmail.com

**Marí Altozano, María Luisa**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Ericsson-Pta Tfno: Email: maria.luisa.mari.altozano@ericsson.com

**Martín Lozano, Álvaro**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: ERICSSON-PTA Tfno: Email: alvaro.martin.lozano@ericsson.com

**Martín Vega, Fco. Javier**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: fjmvega@ic.uma.es

**Medina Aragón, Laura**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Optimi-Ericsson Tfno: Email: laura.medina.aragon@ericsson.com

**Molina Martínez, Emilio**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 2.3.3 B Tfno: 9521 34167 Email: emm@ic.uma.es

**Monasterio-huelin Romero, Paula**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: pmhr@ic.uma.es

**Moreno Olalla, Pablo**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: ERICSSON-PTA Tfno: Email: pablo.moreno@ericsson.com

**Moreno Pozas, Laureano**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: Imp@ic.uma.es

**Moreno Roldán, José Miguel**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: 1.3.5.A Tfno: 9521 34168 Email: josemmr@ic.uma.es

**Ortega Gavilán, Luis Eduardo**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: Ericsson PTA Tfno: Email: luis.eduardo.ortega.gavilan@ericsson.com

**Ortiz Losada, Rafael**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: 1.3.6 Tfno: 9521 34165 Email: rafaelol@ic.uma.es

**Padilla Conejo, Rocío**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: 2.3.3. A PTA ERICSSON Tfno: 9521 36311 Email: rpc@ic.uma.es

**Palacios Campos, David**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 32852 Email: dpc@ic.uma.es

**Payo García, Gema**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: Optimi PTA Tfno: Email: gpg@ic.uma.es

**Peinado Peris, Gloria**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: ERICSSON-PTA Tfno: Email: gloria.peinado.peris@ericsson.com

**Pérez Galacho, Diego**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: diego.perez@ic.uma.es

**Pérez Hueso, José Manuel**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: Optimi PTA Tfno: Email: jmp@ic.uma.es

**Pérez Pedrajas, Ignacio**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D  
Despacho: 1.3.5.A Tfno: 9521 34168 Email: ignaciopp@ic.uma.es

**Platero Muros, Natalia**  
Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Optimi-Ericsson Tfno: Email: natalia.platero.muros@ericsson.com

**Prado García, Félix**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Ericsson-PTA Tfno: Email: felix.prado.garcia@ericsson.com

**Quiles Sánchez, José Patricio**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: ERICSSON-PTA Tfno: Email: jose.patricio.quiles.sanchez@ericsson.com

**Recuerda Hueso, Jesús**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Optimi PTA Tfno: Email: jrh@ic.uma.es

**Reina Pascual de Lallana, Juan Jesús**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Optimi-Ericsson Tfno: Email: juan.jesus.reina.pascual.de.lallana@ericsson.com

**Roig García, Carles**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 2.3.3 B Tfno: 9521 34167 Email: carles@ic.uma.es

**Rosa Pujazón, Alejandro**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 2.3.3 B Tfno: 9521 34167 Email: alejandr@uma.es

**Ruiz Avilés, José María**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 2.3.3 Tfno: 9521 36311 Email: jmruiz@ic.uma.es

**Sánchez Martínez, Antonio**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Optimi-Ericsson (PTA) Tfno: Email: antonio.sanchez.martinez@ericsson.com

**Soriano Irigaray, Francisco José**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 1.3.5.A Tfno: 9521 34168 Email: fjsi@ic.uma.es

**Tobelem Cambón, Saúl**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Optimi PTA Tfno: Email: stc@ic.uma.es

**Torres Martínez, Carlos**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Optimi-Ericsson Tfno: Email: carlos.torres.martinez@ericsson.com

**Vallejo Mora, Ana Belén**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 2.3.3 A Tfno: 9521 36311 Email: abvm@ic.uma.es

**Varela Campelo, Jose Enrique**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 32852 Email: [jevarela@ic.uma.es](mailto:jevarela@ic.uma.es)

**Villalba Espinosa, Juan**

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: Optimi PTA Tfno: Email: [jve@ic.uma.es](mailto:jve@ic.uma.es)





## 4. DOCENCIA

### 4.1 Estudios de Grado

Durante el curso 2012-2013 se continúa con el proceso de implantación gradual de los nuevos títulos de Grado, en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior, y la consiguiente desaparición, también gradual, de los títulos hasta ahora vigentes.

En la ETS de Ingeniería de Telecomunicación, los títulos a extinguir en los que el departamento tiene docencia son los siguientes.

- *Ingeniería de Telecomunicación (Sólo se ha impartido 4º y 5º).*
- *Ingeniería Técnica de Telecomunicación, Sistemas Electrónicos (\*).*
- *Ingeniería Técnica de Telecomunicación, Sistemas de Telecomunicación (\*).*
- *Ingeniería Técnica de Telecomunicación, Sonido e Imagen (\*).*

(\*). No se ha impartido clase, sólo exámenes.

Por su parte, los nuevos títulos de Grado en los que imparte docencia, son los siguientes:

- *Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación (4 años).*
- *Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación (4 años).*
- *Grado en Ingeniería de Sistemas Electrónicos (4 años).*
- *Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen (4 años).*
- *Grado en Ingeniería Telemática (4 años).*

En la ETS de Ingeniería Industrial y la ETS de Ingeniería Informática, el departamento también tiene docencia en los títulos siguientes:

- *Ingeniero en Electrónica (Segundo ciclo, 2 años)*
- *Grado en Ingeniería de la Salud (4 años).*

A continuación se muestran las diferentes asignaturas que en cada titulación se imparten, indicando, en cada caso, los profesores, créditos, horarios y número de alumnos matriculados durante el curso 2012/2013.

## ----- INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN -----

|   |          |                |                          |
|---|----------|----------------|--------------------------|
| <b>Fundamentos de Radiocomunicación (404)</b>                         |          |                |                          |
| 6 créditos  | 4º curso | 1ºcuatrimestre | 119 alumnos computables  |
| <b>Tratamiento Digital de la Señal 1 (405)</b>                        |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | 4º curso | 1ºcuatrimestre | 87 alumnos computables   |
| <b>Laboratorio de Tratamiento Digital de la Señal (909)</b>           |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 2ºcuatrimestre | 3.8 alumnos computables  |
| <b>Circuitos y Subsistemas Para Comunicaciones (406)</b>              |          |                |                          |
| 6 créditos  | 4º curso | 1ºcuatrimestre | 72 alumnos computables   |
| <b>Fundamentos de Microondas 1 (407)</b>                              |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | 4º curso | 1ºcuatrimestre | 86 alumnos computables   |
| <b>Conmutación (409)</b>  |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | 4º curso | 2ºcuatrimestre | 59 alumnos computables   |
| <b>Redes, Sistemas y Servicios de Telecomunicación (411)</b>          |          |                |                          |
| 6 créditos  | 4º curso | 2ºcuatrimestre | 91 alumnos computables   |
| <b>Tratamiento Digital de la Señal 2 (412)</b>                        |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | 4º curso | 2ºcuatrimestre | 80 alumnos computables   |
| <b>Comunicaciones Ópticas 1 (413)</b>                                 |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | 4º curso | 2ºcuatrimestre | 91 alumnos computables   |
| <b>Fundamentos de Microondas 2 (414)</b>                              |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | 4º curso | 2ºcuatrimestre | 88 alumnos computables   |
| <b>Comunicaciones Ópticas 2 (501)</b>                                 |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | 5º curso | 1ºcuatrimestre | 34 alumnos computables   |
| <b>Ingeniería de Desarrollo de Sistemas de Telecomunicación (502)</b> |          |                |                          |
| 6 créditos  | 5º curso | 2ºcuatrimestre | 29.6 alumnos computables |
| <b>Servicios Fijos de Radiocomunicación (901)</b>                     |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 1ºcuatrimestre | 8.5 alumnos computables  |
| <b>Comunicaciones Móviles (902)</b>                                   |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 2ºcuatrimestre | 9.5 alumnos computables  |
| <b>Circuitos de Microondas (903)</b>                                  |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 1ºcuatrimestre | 8 alumnos computables    |
| <b>Subsistemas de Microondas (904)</b>                                |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 2ºcuatrimestre | 6 alumnos computables    |
| <b>Antenas y Propagación (905)</b>                                    |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 1ºcuatrimestre | 7 alumnos computables    |

|   |          |                |                          |
|---|----------|----------------|--------------------------|
| <b>Radiodeterminación y Radar (906)</b>                                 |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 1ºcuatrimestre | 6 alumnos computables    |
| <b>Comunicaciones Por Satélite (907)</b>                                |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 2ºcuatrimestre | 16.3 alumnos computables |
| <b>Comunicaciones Digitales Avanzadas (908)</b>                         |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 1ºcuatrimestre | 6 alumnos computables    |
| <b>Laboratorio de Microondas (910)</b>                                  |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 1ºcuatrimestre | 9 alumnos computables    |
| <b>Laboratorio de Circuitos y Subsistemas Para Comunicaciones (911)</b> |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 1ºcuatrimestre | 19 alumnos computables   |
| <b>Laboratorio de Comunicaciones Ópticas (912)</b>                      |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 2ºcuatrimestre | 6.8 alumnos computables  |
| <b>Servicios Avanzados de Telecomunicación (929)</b>                    |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 2ºcuatrimestre | 6 alumnos computables    |
| <b>Gestión de Redes de Telecomunicación (930)</b>                       |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 2ºcuatrimestre | 2 alumnos computables    |
| <b>Laboratorio de Simulación de Redes (932)</b>                         |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 1ºcuatrimestre | 3.8 alumnos computables  |
| <b>Tratamiento Digital de Imágenes (936)</b>                            |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 1ºcuatrimestre | 2 alumnos computables    |
| <b>Compatibilidad Electromagnética (937)</b>                            |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 2ºcuatrimestre | 2 alumnos computables    |
| <b>Transferencia y Difusión de la Tecnología (943)</b>                  |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 2ºcuatrimestre | 23.3 alumnos computables |
| <b>Laboratorio de Sistemas de Radiocomunicación (948)</b>               |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 2ºcuatrimestre | 21 alumnos computables   |
| <b>Sistemas de Audio y Vídeo (950)</b>                                  |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 1ºcuatrimestre | 9 alumnos computables    |
| <b>Teletráfico (928)</b>  |          |                |                          |
| 4.5 créditos  | optativa | 1ºcuatrimestre | 6 alumnos computables    |

## ----- INGENIERO ELECTRÓNICO -----

|   |
|---|
| <b>Circuitos de Alta Frecuencia (109)</b><br>4.5 créditos    4º curso    2ºcuatrimestre    10 alumnos computables |
|---|

|  |
|--|
| <b>Procesado de la Señal y Comunicaciones (110)</b><br>6 créditos    4º curso    2ºcuatrimestre    8 alumnos computables |
|--|

## ----- GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE ----- TELECOMUNICACIÓN

|   |
|---|
| <b>Circuitos y Sistemas 1 (106)</b><br>6 créditos    1º curso    2ºcuatrimestre    58.1 alumnos computables |
|---|

|   |
|---|
| <b>Circuitos y Sistemas 2 (202)</b><br>6 créditos    2º curso    1ºcuatrimestre    79.6 alumnos computables |
|---|

|  |
|--|
| <b>Fundamentos de Propagación de Ondas (206)</b><br>6 créditos    2º curso    2ºcuatrimestre    83.6 alumnos computables |
|--|

|  |
|--|
| <b>Redes y Servicios de Telecomunicación 1 (209)</b><br>6 créditos    2º curso    2ºcuatrimestre    68 alumnos computables |
|--|

|   |
|---|
| <b>Señales Aleatorias (210)</b><br>6 créditos    2º curso    2ºcuatrimestre    72 alumnos computables |
|---|

|   |
|---|
| <b>Señales y Sistemas (205)</b><br>6 créditos    2º curso    1ºcuatrimestre    91 alumnos computables |
|---|

|  |
|--|
| <b>Medios de Transmision (303)</b><br>6 créditos    3º curso    1ºcuatrimestre    54 alumnos computables |
|--|

|   |
|---|
| <b>Fundamentos de Radiocomunicación (309)</b><br>6 créditos    3º curso    2ºcuatrimestre    32 alumnos computables |
|---|

|  |
|--|
| <b>Redes de Transporte (310)</b><br>6 créditos    3º curso    2ºcuatrimestre    47 alumnos computables |
|--|

|  |
|--|
| <b>Redes y Servicios de Telecomunicación 2 (304)</b><br>6 créditos    3º curso    1ºcuatrimestre    40 alumnos computables |
|--|

|   |
|---|
| <b>Comunicaciones Digitales (306)</b><br>6 créditos    3º curso    2ºcuatrimestre    32 alumnos computables |
|---|

|  |
|--|
| <b>Fundamentos del Procesado Digital de la Señal (302)</b><br>6 créditos    3º curso    1ºcuatrimestre    26 alumnos computables |
|--|

|  |
|--|
| <b>Teoria de la Comunicación (305)</b><br>6 créditos    3º curso    1ºcuatrimestre    43 alumnos computables |
|--|

----- GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE -----  
TELECOMUNICACIÓN

|   |
|---|
| <b>Análisis de Circuitos (101)</b><br>6 créditos      1º curso      1ºcuatrimestre      55.4 alumnos computables          |
| <b>Circuitos y Sistemas (106)</b><br>6 créditos      1º curso      2ºcuatrimestre      57 alumnos computables             |
| <b>Sistemas de Audio y Video (308)</b><br>6 créditos      3º curso      2ºcuatrimestre      21 alumnos computables        |
| <b>Ingenieria Electromagnetica (303)</b><br>6 créditos      3º curso      1ºcuatrimestre      19 alumnos computables      |
| <b>Tecnologia de Alta Frecuencia (310)</b><br>6 créditos      3º curso      2ºcuatrimestre      19 alumnos computables    |
| <b>Fundamentos de Radiocomunicación (302)</b><br>6 créditos      3º curso      1ºcuatrimestre      24 alumnos computables |
| <b>Sistemas de Radiocomunicacion (309)</b><br>6 créditos      3º curso      2ºcuatrimestre      19 alumnos computables    |
| <b>Redes de Transporte (305)</b><br>6 créditos      3º curso      1ºcuatrimestre      25 alumnos computables              |
| <b>Comunicaciones Digitales 1 (301)</b><br>6 créditos      3º curso      1ºcuatrimestre      12 alumnos computables       |
| <b>Comunicaciones Digitales 2 (306)</b><br>6 créditos      3º curso      2ºcuatrimestre      17 alumnos computables       |
| <b>Procesado Digital de la Señal (304)</b><br>6 créditos      3º curso      1ºcuatrimestre      30 alumnos computables    |

----- GRADO EN INGENIERÍA TELEMÁTICA -----

|  |
|--|
| <b>Análisis de Circuitos (101)</b><br>6 créditos      1º curso      1ºcuatrimestre      30.1 alumnos computables   |
| <b>Circuitos y Sistemas (106)</b><br>6 créditos      1º curso      2ºcuatrimestre      31.4 alumnos computables    |
| <b>Conmutacion y Señalización (306)</b><br>6 créditos      3º curso      2ºcuatrimestre      5 alumnos computables |
| <b>Redes de Acceso (308)</b><br>6 créditos      3º curso      2ºcuatrimestre      4 alumnos computables            |

|   |
|---|
| <b>Transmision de Informacion Multimedia (305)</b>                      |
| 6 créditos      3º curso      1ºcuatrimestre      5 alumnos computables |

|   |
|---|
| <b>Comunicaciones Digitales (303)</b>                                   |
| 6 créditos      3º curso      1ºcuatrimestre      4 alumnos computables |

**----- GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE -----**  
**TELECOMUNICACIÓN**  
**----- GRADO EN INGENIERÍA TELEMÁTICA -----**

|  |
|--|
| <b>Fundamentos de Propagación de Ondas (206)</b>                           |
| 6 créditos      2º curso      2ºcuatrimestre      45.8 alumnos computables |

|  |
|--|
| <b>Redes y Servicios de Telecomunicación 1 (204)</b>                       |
| 6 créditos      2º curso      1ºcuatrimestre      56.6 alumnos computables |

|  |
|--|
| <b>Redes y Servicios de Telecomunicación 2 (209)</b>                       |
| 6 créditos      2º curso      2ºcuatrimestre      48.8 alumnos computables |

|  |
|--|
| <b>Señales y Sistemas (205)</b>  |
| 6 créditos      2º curso      1ºcuatrimestre      53.2 alumnos computables |

|  |
|--|
| <b>Sistemas de Comunicaciones (210)</b>                                  |
| 6 créditos      2º curso      2ºcuatrimestre      53 alumnos computables |

**----- GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS-----**

|  |
|--|
| <b>Análisis de Circuitos (101)</b>   |
| 6 créditos      1º curso      1ºcuatrimestre      57.5 alumnos computables |

|  |
|--|
| <b>Circuitos y Sistemas (106)</b>  |
| 6 créditos      1º curso      2ºcuatrimestre      63.6 alumnos computables |

|  |
|--|
| <b>Fundamentos de Propagación de Ondas (206)</b>                         |
| 6 créditos      2º curso      2ºcuatrimestre      55 alumnos computables |

|  |
|--|
| <b>Redes y Servicios de Telecomunicación 1 (204)</b>                       |
| 6 créditos      2º curso      1ºcuatrimestre      67.8 alumnos computables |

|  |
|--|
| <b>Redes y Servicios de Telecomunicación 2 (209)</b>                       |
| 6 créditos      2º curso      2ºcuatrimestre      56.4 alumnos computables |

|  |
|--|
| <b>Señales y Sistemas (205)</b>  |
| 6 créditos      2º curso      1ºcuatrimestre      54 alumnos computables |

|  |
|--|
| <b>Sistemas de Comunicaciones (210)</b>                                  |
| 6 créditos      2º curso      2ºcuatrimestre      32 alumnos computables |

----- GRADO EN INGENIERÍA DE SONIDO E IMAGEN-----

|  |
|--|
| <b>Análisis de Circuitos (101)</b><br>6 créditos      1º curso      1ºcuatrimestre      38.8 alumnos computables                   |
| <b>Circuitos y Sistemas (106)</b><br>6 créditos      1º curso      2ºcuatrimestre      42.3 alumnos computables                    |
| <b>Fundamentos de Propagación de Ondas (206)</b><br>6 créditos      2º curso      2ºcuatrimestre      55.2 alumnos computables     |
| <b>Redes y Servicios de Telecomunicación 1 (204)</b><br>6 créditos      2º curso      1ºcuatrimestre      58.6 alumnos computables |
| <b>Redes y Servicios de Telecomunicación 2 (209)</b><br>6 créditos      2º curso      2ºcuatrimestre      45.2 alumnos computables |
| <b>Señales y Sistemas (205)</b><br>6 créditos      2º curso      1ºcuatrimestre      52.2 alumnos computables                      |
| <b>Sistemas de Comunicaciones (210)</b><br>6 créditos      2º curso      2ºcuatrimestre      40.4 alumnos computables              |
| <b>Equipos de Audio (308)</b><br>6 créditos      3º curso      2ºcuatrimestre      15 alumnos computables                          |
| <b>Equipos de Video (309)</b><br>6 créditos      3º curso      2ºcuatrimestre      17 alumnos computables                          |
| <b>Fundamentos de Audio (302)</b><br>6 créditos      3º curso      1ºcuatrimestre      17 alumnos computables                      |
| <b>Fundamentos de Video (304)</b><br>6 créditos      3º curso      1ºcuatrimestre      17 alumnos computables                      |
| <b>Servicios de Difusion Audiovisual (310)</b><br>6 créditos      3º curso      2ºcuatrimestre      16 alumnos computables         |
| <b>Sistemas de Difusion Audiovisual (305)</b><br>6 créditos      3º curso      1ºcuatrimestre      14 alumnos computables          |
| <b>Acustica Arquitectonica y Medioambiental (306)</b><br>6 créditos      3º curso      2ºcuatrimestre      18 alumnos computables  |
| <b>Fundamentos de Ingenieria Acustica (303)</b><br>6 créditos      3º curso      1ºcuatrimestre      22 alumnos computables        |
| <b>Comunicaciones Digitales (301)</b><br>6 créditos      3º curso      1ºcuatrimestre      12 alumnos computables                  |

----- GRADO EN INGENIERÍA DE LA SALUD -----

|  |
|--|
| <b>Circuitos y Máquinas Eléctricas (203)</b> |
|--|

|            |
|------------|
| 6 créditos |
|------------|

|         |
|---------|
| º curso |
|---------|

|                |
|----------------|
| 1ºcuatrimestre |
|----------------|

|                        |
|------------------------|
| 28 alumnos computables |
|------------------------|

**Horarios de tutorías**

Además de las clases presenciales que cada asignatura ofertada requiere, los profesores del departamento tienen la obligación de establecer, durante todo el curso académico, 6 horas de tutorías semanales. Dichos horarios estuvieron disponibles en la página web del departamento ([www.ic.uma.es](http://www.ic.uma.es)).

**Proyectos Fin de Carrera y Trabajos Fin de Grado**

Otra actividad docente de gran importancia desempeñada por los profesores del departamento es la dirección de proyectos fin de carrera o trabajos fin de grado. Desde el 1 de octubre de 2012 al 30 septiembre de 2013, se defendieron, en las diferentes titulaciones, los siguientes trabajos:



**PROYECTOS FIN DE CARRERA**  
**----- INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN -----**

Total: 30

|         |  |                                  |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Fernández Sánchez, Marina  | Fecha: 03/10/2012                |
| Título: | Diseño y simulación de protocolo de Broadcasting en redes AD-Hoc Vehiculares (VANETs)  |                                  |
| Tutor:  | Andrés Ortiz García  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Soriano Irigaray, Francisco José   | Fecha: 10/10/2012                |
| Título: | Algoritmo de baja complejidad para selección de la precodificación mimo en sistemas LTE  |                                  |
| Tutor:  | J. Tomás Entrambasaguas Muñoz  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Merchán Gil, Beatriz   | Fecha: 18/10/2012                |
| Título: | Mecanismos de Multiplexación de Usuarios para Comunicaciones Móviles sobre Múltiples Bandas Simultáneas  |                                  |
| Tutor:  | Mari Carmen Aguayo Torres  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Bocanegra Algarra, Raúl  | Fecha: 23/10/2012                |
| Título: | Diseño y construcción de un array de altavoces en espiral  |                                  |
| Tutor:  | Salvador Luna Ramírez  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Buenestado García, Víctor  | Fecha: 24/10/2012                |
| Título: | Optimización de parámetros de traspaso en Femtoceldas LTE  |                                  |
| Tutor:  | Matías Toril Genovés   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Martín Navajas, Luis Alfonso   | Fecha: 15/11/2012                |
| Título: | Integración INS/DGPS para el seguimiento de la posición relativa entre vehículos   |                                  |
| Tutor:  | Eduardo Martos Naya  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | García Garrido, José Vicente   | Fecha: 27/11/2012                |
| Título: | Timecode Real-Time Network Sharing   |                                  |
| Tutor:  | Salvador Luna Ramírez  | Calificación: Aprobado           |
| Alumno: | Quiles Sánchez, José Patricio  | Fecha: 28/11/2012                |
| Título: | Análisis de estadísticos de movilidad en redes de comunicaciones móviles   |                                  |
| Tutor:  | Matías Toril Genovés   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Ruiz Arcos, Juan   | Fecha: 28/11/2012                |
| Título: | Estudio comparativo de dos metodologías de medición del aislamiento acústico entre recintos. Normas UNE-EN ISO 140 respecto a UNE-EN ISO 18233 |                                  |
| Tutor:  | Salvador Luna Ramírez  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Hierrezuelo Crespillo, Alejandro   | Fecha: 28/11/2012                |
| Título: | Monitorización de parámetros en redes móviles con dispositivos Android   |                                  |
| Tutor:  | F. Javier López Martínez   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Ortega Gavilán, Luis Eduardo   | Fecha: 30/11/2012                |
| Título: | Multiconferencia centralizada sobre IP   |                                  |
| Tutor:  | Mª Carmen España Boquera   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Tena Herruzo, Laura  | Fecha: 21/02/2013                |
| Título: | Generador de señales multitono para transmisor ultrasónico submarino   |                                  |
| Tutor:  | Pablo Otero Roth   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Gutierrez Gallardo, Carolina   | Fecha: 20/03/2013                |
| Título: | Técnicas de transmisión coordinada multipunto sobre sistemas celulares   |                                  |
| Tutor:  | Gerardo Gómez Paredes  | Calificación: Matrícula de Honor |

|         |  |                                  |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Baena Carmona, José María  | Fecha: 02/04/2013                |
| Título: | Cálculos de propagación en femtoceldas LTE para escenarios residenciales   |                                  |
| Tutor:  | Salvador Luna Ramírez  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Torres Sánchez, Jesús Javier   | Fecha: 04/04/2013                |
| Título: | Software acústico de medida y evaluación de recintos   |                                  |
| Tutor:  | Salvador Luna Ramírez  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Martos Calahorro, José Antonio   | Fecha: 11/04/2013                |
| Título: | Optical manipulation of microparticles with integrated bottom-emitting VCSEL arrays  |                                  |
| Tutor:  | Antonio Puerta Notario   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Nájera García, Manuel J.   | Fecha: 30/04/2013                |
| Título: | Procesado de señales de EEG aplicado a la apreciación musical  |                                  |
| Tutor:  | Isabel Barbancho Pérez   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Fernández Laguna, Víctor Manuel  | Fecha: 03/05/2013                |
| Título: | Biosensores fotónicos basados en Guía-ondas periódicas no difractivas  |                                  |
| Tutor:  | Gonzalo Wangüemert Pérez   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Vega García, Alejandro   | Fecha: 23/05/2013                |
| Título: | Algoritmo de planificación de frecuencias en FemtoceldasLTE  |                                  |
| Tutor:  | Matías Toril Genovés   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Frías Heras, Carlos José   | Fecha: 29/05/2013                |
| Título: | Segmentación de radiografías mediante modelos de contornos activos   |                                  |
| Tutor:  | Enrique Nava Baro  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | García Crespillo, Omar   | Fecha: 30/05/2013                |
| Título: | Map Based Multisensor Railway Localization Enhanced by Raw GNSS Data   |                                  |
| Tutor:  | Rafael Godoy Rubio   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | García Morales, Rubén Darío  | Fecha: 31/05/2013                |
| Título: | Algoritmos de planificación estática de frecuencias en femtoceldas LTE   |                                  |
| Tutor:  | Matías Toril Genovés   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Rodríguez Gómez, Lucila  | Fecha: 31/05/2013                |
| Título: | Optimización de las áreas de seguimiento en una red móvil LTE  |                                  |
| Tutor:  | Matías Toril Genovés   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Conejo García, Elvira  | Fecha: 10/06/2013                |
| Título: | Herramienta de simulación de algoritmos de traspaso en redes móviles UMTS  |                                  |
| Tutor:  | Jorge Torres Fernández   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Gómez Rosales, Aurelio   | Fecha: 11/06/2013                |
| Título: | Extensión de la funcionalidad del sistema Me-On-Tv   |                                  |
| Tutor:  | Salvador Luna Ramírez  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Palacios Campos, David   | Fecha: 27/06/2013                |
| Título: | Estudio, diseño y fabricación de la etapa de amplificación y acondicionamiento de un receptor para comunicaciones ópticas coherentes |                                  |
| Tutor:  | Íñigo Molina Fernández   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Corrales Sedeño, Álvaro  | Fecha: 01/07/2013                |
| Título: | Receptor óptico coherente bajo modulación QAM multiplexada en polarización   |                                  |
| Tutor:  | Pedro José Reyes Iglesias  | Calificación: Matrícula de Honor |

|         |   |                                  |
|---------|---|----------------------------------|
| Alumno: | Viseras Ruiz, Alberto                                     | Fecha: 03/07/2013                |
| Título: | Efficient Multi-Agent Exploration with Gaussian Processes |                                  |
| Tutor:  | Javier Poncela González                                   | Calificación: Matrícula de Honor |

|         |  |                             |
|---------|--|-----------------------------|
| Alumno: | Rodríguez Vázquez, Pedro   | Fecha: 04/07/2013           |
| Título: | Calibración TRL de una matriz de conmutación para medida de dispositivos diferenciales de microondas |                             |
| Tutor:  | Enrique Márquez Segura   | Calificación: Sobresaliente |

|         |  |                             |
|---------|--|-----------------------------|
| Alumno: | Moreno Roldán, José Miguel                                 | Fecha: 04/07/2013           |
| Título: | Recogida y almacenamiento de parámetros QoS en Smartphones |                             |
| Tutor:  | Javier Poncela González                                    | Calificación: Sobresaliente |

**PROYECTOS FIN DE CARRERA**  
**-----I.T.T.-SONIDO E IMAGEN -----**

Total: 51

|         |  |                             |
|---------|--|-----------------------------|
| Alumno: | Almansa Sicilia, Javier                                      | Fecha: 01/10/2012           |
| Título: | Acondicionamiento acústico de recintos. Propuestas de mejora |                             |
| Tutor:  | Mariano Fernández Navarro                                    | Calificación: Sobresaliente |

|         |  |                             |
|---------|--|-----------------------------|
| Alumno: | López Guerra, M <sup>a</sup> Carmen                                | Fecha: 01/10/2012           |
| Título: | Estudio didáctico de codificación y decodificación de vídeo MPEG-2 |                             |
| Tutor:  | Alejandro Ortega Moñux   | Calificación: Sobresaliente |

|         |  |                       |
|---------|--|-----------------------|
| Alumno: | López García, Elvira   | Fecha: 01/10/2012     |
| Título: | Proyecto de infraestructura común de telecomunicaciones en Alharurín el Grande |                       |
| Tutor:  | Miguel A. Luque Nieto  | Calificación: Notable |

|         |  |                                  |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Barranco Boada, Antonio  | Fecha: 01/10/2012                |
| Título: | Servidor web integrado para aplicaciones domóticas y de control remoto |                                  |
| Tutor:  | Andrés Ortiz García  | Calificación: Matrícula de Honor |

|         |  |                             |
|---------|--|-----------------------------|
| Alumno: | Gamboa Corro, Ismael                     | Fecha: 01/10/2012           |
| Título: | Tratamiento digital de vídeo astronómico |                             |
| Tutor:  | Francisco Javier Mata Contreras          | Calificación: Sobresaliente |

|         |  |                             |
|---------|--|-----------------------------|
| Alumno: | Urbano Gómez, Jordi                                    | Fecha: 03/10/2012           |
| Título: | Aplicación web para gestión de proyectos empresariales |                             |
| Tutor:  | Álvaro Durán Martínez                                  | Calificación: Sobresaliente |

|         |  |                                  |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Cáceres Belmonte, Laura  | Fecha: 03/10/2012                |
| Título: | Guadabot: Robot controlado via web para uso en entornos educativos |                                  |
| Tutor:  | Álvaro Durán Martínez  | Calificación: Matrícula de Honor |

|         |  |                             |
|---------|--|-----------------------------|
| Alumno: | Bellido Sánchez, Rafael                              | Fecha: 04/10/2012           |
| Título: | Demostrador de Técnicas de reconocimiento de locutor |                             |
| Tutor:  | Luis Díez del Río                                    | Calificación: Sobresaliente |

|         |   |                             |
|---------|---|-----------------------------|
| Alumno: | Ridao Sánchez, David  | Fecha: 04/10/2012           |
| Título: | Desarrollo de una aplicación de controle el rango dinámico de la señal de audio |                             |
| Tutor:  | Eduardo Martos Naya   | Calificación: Sobresaliente |

|         |   |                             |
|---------|---|-----------------------------|
| Alumno: | Sánchez Torres, Francisco                                   | Fecha: 04/10/2012           |
| Título: | Reconocimiento musical basado en huellas digitales de audio |                             |
| Tutor:  | Gerardo Gómez Paredes                                       | Calificación: Sobresaliente |

|         |  |                                  |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Medina García, M <sup>a</sup> de los Santos  | Fecha: 09/10/2012                |
| Título: | Aplicación de Realidad Aumentada para dispositivos móviles orientada al sector turístico |                                  |
| Tutor:  | Sergio Pérez Parras  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Gámez Palomino, Azahara  | Fecha: 09/10/2012                |
| Título: | Infraestructura común de telecomunicación de un edificio de 103 unidades de ocupación    |                                  |
| Tutor:  | José María Garrido Balsells  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Sánchez Calleja, Fco. José   | Fecha: 09/10/2012                |
| Título: | Proyecto de I.C.T. de edificio de 49 viviendas y 4 locales comerciales                   |                                  |
| Tutor:  | Antonio García Zambrana  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Rodríguez Gutiérrez, Enrique José  | Fecha: 20/11/2012                |
| Título: | Desarrollo de aplicación para análisis de imágenes médicas                               |                                  |
| Tutor:  | Enrique Nava Baro  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Santos Ariza, Miguel   | Fecha: 30/11/2012                |
| Título: | Webservice de Tratamiento Digital de Imagen  |                                  |
| Tutor:  | Jorge Munilla Fajardo  | Calificación: Notable            |
| Alumno: | Tomás Jiménez, Alejo   | Fecha: 03/12/2012                |
| Título: | Comparación de algoritmos de compresión JPEG y JPEG2000 en mamografías                   |                                  |
| Tutor:  | Enrique Nava Baro  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Muñoz Domínguez, José Antonio  | Fecha: 03/12/2012                |
| Título: | Sistemas de audio y video  |                                  |
| Tutor:  | Celia García Corrales  | Calificación: Notable            |
| Alumno: | Herrero Coli, Giacomo  | Fecha: 04/12/2012                |
| Título: | Sistema de clasificación de audio aplicado a la creación musical                         |                                  |
| Tutor:  | Isabel Barbancho Pérez   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Gómez Perea, Pilar   | Fecha: 04/12/2012                |
| Título: | Validación experimental de las teorías del acondicionamiento acústico                    |                                  |
| Tutor:  | José Francisco París Ángel   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Soares Marques, Jorge Henrique   | Fecha: 05/12/2012                |
| Título: | Análisis y diseño de amplificador de potencia clase D para ultrasonidos                  |                                  |
| Tutor:  | Pablo Otero Roth   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Escalante Galán, Pedro   | Fecha: 05/12/2012                |
| Título: | Estudio y diseño de lentes acústicas   |                                  |
| Tutor:  | José Francisco París Ángel   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Rodríguez Ramos, Miguel Angel  | Fecha: 11/12/2012                |
| Título: | ICT para una edificación de 72 viviendas con amplificación intermedia                    |                                  |
| Tutor:  | Beatriz del Castillo Vázquez   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Vázquez Gómez, Pablo   | Fecha: 11/12/2012                |
| Título: | Infraestructura común de telecomunicación de una urbanización de 102 viviendas           |                                  |
| Tutor:  | José María Garrido Balsells  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Portillo del Valle, Antonio Javier   | Fecha: 26/02/2013                |
| Título: | Aplicación didáctica mediante robots de reconocimiento de signos musicales antiguos      |                                  |
| Tutor:  | Isabel Barbancho Pérez   | Calificación: Notable            |

|         |  |                                  |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Arévalo Torres, Juan José  | Fecha: 26/02/2013                |
| Título: | Diseño acústico de salas para edificio multifuncional  |                                  |
| Tutor:  | Mª Carmen Clemente Medina  | Calificación: Notable            |
| Alumno: | Díaz de Lopez-Díaz Aguilar, Juan Diego   | Fecha: 26/02/2013                |
| Título: | Identificación de obras de piano basada en ritmo   |                                  |
| Tutor:  | Ana Mª Barbancho Pérez   | Calificación: Aprobado           |
| Alumno: | Martín Erdozain, Mª Isabel   | Fecha: 26/02/2013                |
| Título: | Sistema de corrección de grabaciones polifónicas de piano  |                                  |
| Tutor:  | Isabel Barbancho Pérez   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Miguel Tobaría, Luciano  | Fecha: 05/03/2013                |
| Título: | Diseño avanzado de un sistema de comunicaciones ópticas no guiadas   |                                  |
| Tutor:  | José María Garrido Balsells  | Calificación: Aprobado           |
| Alumno: | Collado Rael, Pedro Luis   | Fecha: 05/03/2013                |
| Título: | Estudio de viabilidad para la implantación de un sistema triple play realizando la mutación de una red CATV a una red HFC en el municipio de Villa del Río |                                  |
| Tutor:  | Jorge Munilla Fajardo  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Seijas Solana, Pablo   | Fecha: 05/03/2013                |
| Título: | Infraestructura de telecomunicaciones en inmueble para uso hotelero  |                                  |
| Tutor:  | Antonio García Zambrana  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Campos Valladares, Juan Francisco  | Fecha: 05/03/2013                |
| Título: | Sistema de procesado binaural con seguimiento de movimiento  |                                  |
| Tutor:  | Salvador Luna Ramírez  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Vicente Miguélez, Eloy   | Fecha: 06/03/2013                |
| Título: | Diseño e implementación de una aplicación para generar códigos QR  |                                  |
| Tutor:  | Alberto Peinado Domínguez  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | González Morales, Diego  | Fecha: 06/03/2013                |
| Título: | Sonido 3D en recintos rectangulares  |                                  |
| Tutor:  | José Francisco París Ángel   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Gámez Padiál, Ernesto  | Fecha: 08/03/2013                |
| Título: | Aplicación interactiva de procesado de imagen de una cámara de vídeo   |                                  |
| Tutor:  | Matías Toril Genovés   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Jiménez Jiménez, José Jorge  | Fecha: 08/03/2013                |
| Título: | Aplicación Software de edición de vídeo MPEG-2   |                                  |
| Tutor:  | Unai Fernández Plazaola  | Calificación: Notable            |
| Alumno: | Salgado Morales, Paloma  | Fecha: 08/03/2013                |
| Título: | Herramienta de simulación de cámara de vídeo sobre Matlab  |                                  |
| Tutor:  | Matías Toril Genovés   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Gutiérrez Alcoba, Irene  | Fecha: 13/03/2013                |
| Título: | Desarrollo de software para el análisis de flujos de transporte MPEG-2   |                                  |
| Tutor:  | Alejandro Ortega Moñux   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Gámez Padiál, Beatriz  | Fecha: 21/06/2013                |
| Título: | Proyecto de ICT para un edificio de 31 viviendas y 8 locales   |                                  |
| Tutor:  | Miguel A. Luque Nieto  | Calificación: Sobresaliente      |

|         |  |                                  |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Márquez Vázquez, Alejandro   | Fecha: 24/06/2013                |
| Título: | Aplicación didáctica para la generación de patrones MPEG-2   |                                  |
| Tutor:  | Unai Fernández Plazaola  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Benítez Repullo, Carmen María  | Fecha: 24/06/2013                |
| Título: | Herramienta didáctica para la generación de secuencias de video  |                                  |
| Tutor:  | Alejandro Ortega Moñux   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Ortiz García, Francisco Javier   | Fecha: 24/06/2013                |
| Título: | Medida de la calidad objetiva de un compresor de vídeo MPEG-2  |                                  |
| Tutor:  | Matías Toril Genovés   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Urbano Hermoso, Francisco Javier   | Fecha: 25/06/2013                |
| Título: | Algoritmo piramidal basado en Bag of Words para reconocimiento de escenas                                      |                                  |
| Tutor:  | Enrique Nava Baro  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Florido Ramos, Natalia   | Fecha: 25/06/2013                |
| Título: | Diseño de una red de cableado estructurado y sistema de seguridad en un edificio público de uso administrativo |                                  |
| Tutor:  | José María Garrido Balsells  | Calificación: Notable            |
| Alumno: | González Tomay, David  | Fecha: 25/06/2013                |
| Título: | Infraestructura común de telecomunicación de dos edificios con amplificación intermedia                        |                                  |
| Tutor:  | José Ángel Navarro Rodríguez   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Sánchez Jiménez, Nuria   | Fecha: 25/06/2013                |
| Título: | Infraestructura común de telecomunicación para un complejo de 80 viviendas                                     |                                  |
| Tutor:  | José María Garrido Balsells  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Recena Calles, Ana Belén   | Fecha: 25/06/2013                |
| Título: | Método detección de rostros desarrollado por Viola y Jones   |                                  |
| Tutor:  | Enrique Nava Baro  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Ortigosa Luque, Miguel   | Fecha: 25/06/2013                |
| Título: | Reproductor de audio a velocidad variable controlado por vinilo  |                                  |
| Tutor:  | Eduardo Martos Naya  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Gil Lapeira, José Vicente  | Fecha: 25/06/2013                |
| Título: | Sistema de reconocimiento de matrículas  |                                  |
| Tutor:  | Pedro Lázaro Legaz   | Calificación: Aprobado           |
| Alumno: | Rubio Martínez-Dueñas, Enrique   | Fecha: 27/06/2013                |
| Título: | Georradar: fundamentos físicos, modelado numérico y experiencias prácticas                                     |                                  |
| Tutor:  | Rafael Godoy Rubio   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Cabrera Jiménez, Virginia  | Fecha: 27/06/2013                |
| Título: | Interfaz para visualización y registro de señales EGG/BCI en tiempo real                                       |                                  |
| Tutor:  | Andrés Ortiz García  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Río Fernández, Alfonso del   | Fecha: 27/06/2013                |
| Título: | Reverberador digital implementado con Matlab   |                                  |
| Tutor:  | Gerardo Gómez Paredes  | Calificación: Notable            |

**PROYECTOS FIN DE CARRERA**  
**-----I.T.T.-SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN -----**

Total: 26

|         |  |                                  |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Romero Gómez, Manuel   | Fecha: 05/10/2012                |
| Título: | Antenas impresas para lector RFID  |                                  |
| Tutor:  | Pablo Otero Roth   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Aguilera Martínez, Álvaro  | Fecha: 10/10/2012                |
| Título: | Diseño e implementación de un geolocalizador portátil basado en Arduino con interfaz KML                           |                                  |
| Tutor:  | Enrique Márquez Segura   | Calificación: Notable            |
| Alumno: | Aranda Muñoz, Daniel   | Fecha: 10/10/2012                |
| Título: | Monitorización de parámetros de red en sistemas GSM/UMTS mediante el uso de una aplicación en Android              |                                  |
| Tutor:  | Gerardo Gómez Paredes  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Barrios García, Luis Miguel  | Fecha: 11/10/2012                |
| Título: | Sistema para el procesamiento de señales musicales en tiempo real  |                                  |
| Tutor:  | Enrique Márquez Segura   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Haddouche, Naoufal   | Fecha: 23/11/2012                |
| Título: | Osciloscopio y analizador de espectro en PC  |                                  |
| Tutor:  | Jesús Manuel López Fernández   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Touzani Ouazli, Omar   | Fecha: 03/12/2012                |
| Título: | Desfasador y elemento radiante para Transmit-Array   |                                  |
| Tutor:  | Pablo Otero Roth   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Berbel Martín, Tamara  | Fecha: 03/12/2012                |
| Título: | Herramienta generadora de revista digital PHP  |                                  |
| Tutor:  | Jorge Torres Fernández   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Martos de las Heras, Ana   | Fecha: 19/02/2013                |
| Título: | Sistemas de Telecomunicación   |                                  |
| Tutor:  | Teresa M. Martín Guerrero  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Rosas Cervantes, Isaac   | Fecha: 05/03/2013                |
| Título: | Diseño de una red municipal de comunicaciones  |                                  |
| Tutor:  | Jorge Torres Fernández   | Calificación: Aprobado           |
| Alumno: | Ortega López, Luis   | Fecha: 05/03/2013                |
| Título: | Simulador de pantallas de fase para sistemas de comunicaciones ópticas atmosféricas                                |                                  |
| Tutor:  | Miguel del Castillo Vázquez  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Gómez Corral, Mario  | Fecha: 12/03/2013                |
| Título: | Demostrador para la gestión del tráfico con RFID y sistema de monitorización                                       |                                  |
| Tutor:  | Alberto Peinado Domínguez  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Díaz Casquero, Luna  | Fecha: 12/03/2013                |
| Título: | Demostrador para la gestión del tráfico, basado en RFID y VANETS   |                                  |
| Tutor:  | Alberto Peinado Domínguez  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Fernández Amores, Manuel Alejandro   | Fecha: 12/03/2013                |
| Título: | Implementación de un canal de comunicación visual mediante códigos QR  |                                  |
| Tutor:  | Alberto Peinado Domínguez  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Tello Vico, Víctor Antonio   | Fecha: 12/03/2013                |
| Título: | Proyecto técnico de infraestructuras comunes de telecomunicación para un edificio de viviendas con local comercial |                                  |
| Tutor:  | Beatriz del Castillo Vázquez   | Calificación: Aprobado           |

|         |  |                                  |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Mena Acedo, Cristian   | Fecha: 14/05/2013                |
| Título: | Desarrollo de herramientas software para control de equipos de óptica adaptativa.                      |                                  |
| Tutor:  | José María Garrido Balsells  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Uréndez Chavarino, Mª Piedad   | Fecha: 20/06/2013                |
| Título: | Análisis del tráfico generado por Youtube y evaluación de la calidad de experiencia                    |                                  |
| Tutor:  | Gerardo Gómez Paredes  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Montiel Ruiz, Daniel   | Fecha: 20/06/2013                |
| Título: | Control de acceso basado en códigos QR   |                                  |
| Tutor:  | Alberto Peinado Domínguez  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Losada Prados, Pablo   | Fecha: 20/06/2013                |
| Título: | Control por Arduino de servomotores para telescopios controlado mediante android a través de Bluetooth |                                  |
| Tutor:  | Francisco Javier Mata Contreras  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Carrión Moreno, José Miguel  | Fecha: 20/06/2013                |
| Título: | Infraestructura común de Telecomunicaciones para inmueble de 16 viviendas                              |                                  |
| Tutor:  | Beatriz del Castillo Vázquez   | Calificación: Notable            |
| Alumno: | Hinojo Romero, Álvaro  | Fecha: 20/06/2013                |
| Título: | Monitorización de la calidad de un servicio Streaming mediante una aplicación Android                  |                                  |
| Tutor:  | Álvaro Durán Martínez  | Calificación: Notable            |
| Alumno: | García Marín, Francisco  | Fecha: 20/06/2013                |
| Título: | Sistema de telemetría con servidor Web embebido sobre interfaz Ethernet y radio en banda ISM           |                                  |
| Tutor:  | Álvaro Durán Martínez  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Fellak, Naoufal  | Fecha: 25/06/2013                |
| Título: | Herramienta docente para el estudio de guías dieléctricas  |                                  |
| Tutor:  | Rafael Godoy Rubio   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Blázquez Gómez, Raquel   | Fecha: 25/06/2013                |
| Título: | Técnicas de localización por huella WiFi   |                                  |
| Tutor:  | Mariano Fernández Navarro  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Pérez Pedrajas, Ignacio  | Fecha: 28/06/2013                |
| Título: | Aplicación móvil para acceso a servicios de ciudades inteligentes                                      |                                  |
| Tutor:  | Javier Poncela González  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Castro Gutiérrez, Soledad  | Fecha: 28/06/2013                |
| Título: | Desarrollo de un proceso de gestión de cambios según metodología Itil                                  |                                  |
| Tutor:  | Javier Joaquín Almendro Sagristá   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno: | Valderrama Martos, Jose Antonio  | Fecha: 28/06/2013                |
| Título: | Diseño de una red de acceso Fth según estándar Gpon para zona residencial                              |                                  |
| Tutor:  | Pedro José Reyes Iglesias  | Calificación: Sobresaliente      |



**TRABAJOS FIN DE GRADO**  
**----- TODOS LOS GRADOS -----**

Total: 21

|             |   |                                  |
|-------------|---|----------------------------------|
| Alumno:     | Collado Navarro, Virginia   | Fecha: 05/10/2012                |
| Título:     | Caracterización y diseño de un Array direccional para un proyector ultrasónico piezoeléctrico |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Sist. Teleco.  |                                  |
| Tutor:      | Pablo Otero Roth  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno:     | Calabria Ordóñez, Jesús   | Fecha: 09/10/2012                |
| Título:     | Diseño de sistema de sonido para la S.I.B. Catedral de la Encarnación, Málaga                 |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Sonido Imagen  |                                  |
| Tutor:      | Salvador Luna Ramírez   | Calificación: Notable            |
| Alumno:     | Caballero Aceituno, José Antonio  | Fecha: 09/10/2012                |
| Título:     | Estudio del uso de OFDM en LTE  |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Tecn. Teleco.  |                                  |
| Tutor:      | Francisco Javier Cañete Corripio  | Calificación: Notable            |
| Alumno:     | Bandera Cascales, Cristina de la  | Fecha: 09/10/2012                |
| Título:     | Herramienta interactiva de aprendizaje para instrumentos del cuarteto de cuerdas              |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Sonido Imagen  |                                  |
| Tutor:      | Ana Mª Barbancho Pérez  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno:     | Ariza Redondo, Jorge  | Fecha: 09/12/2012                |
| Título:     | Análisis del margen ACM para un enlace de comunicaciones por satélite                         |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Tecn. Teleco.  |                                  |
| Tutor:      | Raquel Barco Moreno   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno:     | Aguilar Jiménez, David  | Fecha: 09/12/2012                |
| Título:     | Cálculo de dosis en exploraciones complejas de Rayos X  |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Tecn. Teleco.  |                                  |
| Tutor:      | Pedro Lázaro Legaz  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno:     | Pérez Ortega, Víctor  | Fecha: 20/03/2013                |
| Título:     | Comparativa del R.D. 346/2011 con R.D. 401/2003 y aplicación de actualización de una ICT      |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Sonido Imagen  |                                  |
| Tutor:      | Jorge Torres Fernández  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno:     | Pintado Bernabeu, Pilar   | Fecha: 20/03/2013                |
| Título:     | Software de ayuda al diseño de Instalaciones de Radio y Televisión Terrestre                  |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Sonido Imagen  |                                  |
| Tutor:      | Miguel del Castillo Vázquez   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno:     | Azougagh, Adil  | Fecha: 05/04/2013                |
| Título:     | Cableado estructurado e instalación de Red Voip   |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Tecn. Teleco.  |                                  |
| Tutor:      | Antonio García Zambrana   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno:     | Cortés Danta, Carlos Jesús  | Fecha: 05/04/2013                |
| Título:     | Estudio y validación en escenario real de antenas para aplicaciones Wifi                      |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Sist. Teleco.  |                                  |
| Tutor:      | Enrique Márquez Segura  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno:     | Carrillo Serrano, Andrés  | Fecha: 05/04/2013                |
| Título:     | Sistema de gestión de precios utilizando técnicas de visión artificial y dispositivos Android |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Sist. Teleco.  |                                  |
| Tutor:      | Andrés Ortiz García   | Calificación: Matrícula de Honor |

|             |  |                                  |
|-------------|--|----------------------------------|
| Alumno:     | Mena Acedo, Cristian   | Fecha: 04/06/2013                |
| Título:     | Desarrollo de una aplicación Android para la conectividad con equipos de óptica adaptativa |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Sist. Teleco.   |                                  |
| Tutor:      | José María Garrido Balsells  | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno:     | Berbel Martín, Tamara  | Fecha: 04/06/2013                |
| Título:     | Herramienta generadora de revista digital PHP con Chat y Foro                              |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Sist. Teleco.   |                                  |
| Tutor:      | Jorge Torres Fernández   | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno:     | Alba Rico, Carlos  | Fecha: 04/06/2013                |
| Título:     | Simulación de un módem para transmisión por red eléctrica                                  |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Sist. Teleco.   |                                  |
| Tutor:      | Francisco Javier Cañete Corripio   | Calificación: Sobresaliente      |
| Alumno:     | Ortega López, Luis   | Fecha: 04/06/2013                |
| Título:     | Simulador de pantallas de fase para comunicaciones ópticas atmosféricas                    |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Sist. Teleco.   |                                  |
| Tutor:      | Miguel del Castillo Vázquez  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno:     | Touzani Ouazli, Omar   | Fecha: 04/06/2013                |
| Título:     | Transición de Guía Coplanar-Stripline a 10 GHz   |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Sist. Teleco.   |                                  |
| Tutor:      | Pablo Otero Roth   | Calificación: Aprobado           |
| Alumno:     | Medina García, María de los Santos   | Fecha: 05/06/2013                |
| Título:     | Aplicación de realidad aumentada para dispositivos móviles orientada al sector turístico   |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Sonido Imagen   |                                  |
| Tutor:      | Alberto Peinado Domínguez  | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno:     | Pasamontes Romera, Rafael Ángel  | Fecha: 05/06/2013                |
| Título:     | Programa para notación musical y transcripción automática de melodías                      |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Sonido Imagen   |                                  |
| Tutor:      | Isabel Barbancho Pérez   | Calificación: Notable            |
| Alumno:     | Khaddor, Oussama   | Fecha: 08/07/2013                |
| Título:     | Infraestructuras comunes y proyectos de telecomunicaciones                                 |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Sist. Teleco.   |                                  |
| Tutor:      | Miguel A. Luque Nieto  | Calificación: Notable            |
| Alumno:     | Torres Núñez, Óscar  | Fecha: 08/07/2013                |
| Título:     | Plataforma de servicios para Smartcity   |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Tecn. Teleco.   |                                  |
| Tutor:      | Javier Poncela González  | Calificación: Notable            |
| Alumno:     | Santos Castilla, Carlos José   | Fecha: 11/07/2013                |
| Título:     | Software demostrativo de sistemas de ayudas a la navegación aérea                          |                                  |
| Titulación: | TFG_GI Tecn. Teleco.   |                                  |
| Tutor:      | Mariano Fernández Navarro  | Calificación: Matrícula de Honor |

## **4.2 Estudios de Posgrado**

Conforme al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, las enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional se estructuran en tres ciclos, denominados respectivamente Grado, Máster y Doctorado.

Las enseñanzas de Máster tienen como finalidad la adquisición por el estudiante de una formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinar y de orientación académica o profesional, o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras.

### **a. Máster en Telemática y Redes de Telecomunicación**

Orientación: Mixto (Académico-profesional)

Duración (ECTS): 60 créditos (48 de asignaturas + 6 de Prácticas Externas + 6 del Trabajo Fin de Máster).

Departamentos participantes: Dpto. de Lenguajes y Ciencias de la Computación.

Dpto. de Ingeniería de Comunicaciones.

Objetivos:

Formación avanzada en el diseño y explotación de redes y en el desarrollo de servicios sobre las mismas. Debe proporcionar una especialización y/o actualización en el campo de las redes de telecomunicación y servicios telemáticos, tanto en el ámbito de las redes corporativas como en el de los operadores de redes fijas y móviles.

Coordinadores: - Dr. Pedro Merino Gómez ([pedro@lcc.uma.es](mailto:pedro@lcc.uma.es))

- Dr. Javier Poncela González ([javier@ic.uma.es](mailto:javier@ic.uma.es))

Página Web: <http://www.etsit.uma.es/pop/mtrt/>

### **b. Máster en Ingeniería Acústica**

Orientación: Mixto (Académico-profesional)

Duración (ECTS): 60 créditos (45 de asignaturas + 5 de Prácticas Externas + 10 del Trabajo Fin de Máster).

Departamentos participantes: Dpto. de Ingeniería de Comunicaciones.

Objetivos:

Formación avanzada sobre los fundamentos de la acústica y la electroacústica, los procedimientos específicos de medida y las normativas aplicables, así como intensificación en

conocimientos técnicos sobre acústica arquitectónica, medioambiental y musical, grabación sonora y procesamiento digital de señales acústicas.

Coordinador: - Dr. José Francisco París Ángel ([paris@ic.uma.es](mailto:paris@ic.uma.es))

Página Web: <http://www.etsit.uma.es/pop/mtrt/>

### **c. Programa Oficial de Posgrado**

Las enseñanzas de Doctorado, que se organizan en dos periodos diferenciados ‘de formación’ y de ‘investigación’, tienen como finalidad la formación avanzada del estudiante en las técnicas de investigación. Podrán incorporar cursos, seminarios u otras actividades orientadas a la formación investigadora e incluirán la elaboración y presentación de la correspondiente tesis doctoral, consistente en un trabajo original de investigación.

Desde el curso 2006/2007, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación oferta un **Programa Oficial de Posgrado en Telecomunicación**. En la actualidad, dicho programa posibilita la obtención de los siguientes títulos:

#### **1. Máster en Tecnologías de Telecomunicación**

Este Máster constituye el período de formación del Programa de Doctorado. Permite que los estudiantes se puedan incorporar posteriormente al período de investigación de los estudios de doctorado.

Orientación: Investigación-Conducente a Doctorado.

Duración (ECTS): 60 créditos (45 de asignaturas + 15 del Trabajo Fin de Máster).

Departamentos participantes: Dpto. de Tecnología Electrónica.

Dpto. de Ingeniería de Comunicaciones.

Objetivos:

- Formación básica en la metodología utilizada en la investigación en el ámbito de la Ingeniería de Telecomunicación.

- Formación avanzada en Tecnologías de Telecomunicación más relevantes en la actualidad. El núcleo del programa lo constituyen las tecnologías de comunicaciones guiadas y no guiadas (abarcando desde niveles físicos hasta aspectos de simulación o dimensionado de redes), haciendo énfasis en el campo de las comunicaciones móviles. También se incluyen

materias de corte multidisciplinar (robótica, realidad virtual, inteligencia artificial, procesado de imagen, etc.)

Coordinadores: - Dr. Matías Toril Genovés ([mtoril@ic.uma.es](mailto:mtoril@ic.uma.es))  
- Dr. Juan Manuel Romero Jerez ([romero@dte.uma.es](mailto:romero@dte.uma.es))

Página Web: <http://www.poptelecomunicacion.uma.es>

## **2. Doctor por la Universidad de Málaga**

El periodo de investigación del Programa de Doctorado consistirá en la elaboración de la Tesis Doctoral, que deberá representar un trabajo original de investigación, novedoso y de un marcado interés científico-tecnológico. Aquellos alumnos que hayan superado el período formativo del Programa de Doctorado (Máster en Tecnologías de Telecomunicación) podrán incorporarse al período de investigación dentro de alguna de las líneas de trabajo en las que los departamentos responsables desarrollan su actividad.

La actividad del departamento durante el curso 2012/2013 en los estudios de Posgrado se concreta en:

- ✓ Impartición en los mencionados Másteres de las asignaturas que son responsabilidad del departamento.
- ✓ Dirección de Trabajos Fin de Máster
- ✓ Dirección de Tesis Doctorales

A continuación se detallan cada una de ellas por separado.

## ASIGNATURAS DEL MÁSTER 'TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN'

### **Aspectos Básicos de la Investigación en Ingeniería de Telecomunicación**

Créditos (ECTS): 6.5

Profesores Responsables: Camacho Peñalosa, Carlos      Sandoval Hernández, Francisco

### **Circuitos y Sistemas de Microondas y Ondas Milimétricas**

Créditos (ECTS): 5.5

Profesores Responsables: Martín Guerrero, Teresa M.      Camacho Peñalosa, Carlos  
Profesores Colaboradores: Márquez Segura, Enrique      Otero Roth, Pablo

### **Técnicas Avanzadas de Procesado de Señal para Comunicaciones**

Créditos (ECTS): 5.5

Profesores Responsables: Díez del Río, Luis      López Fernández, Jesús Manuel  
Profesores Colaboradores: Cañete Corripio, Francisco Javier      Cortés Arrabal, José Antonio

### **Óptica Integrada: Sistemas y Componentes**

Créditos (ECTS): 5.5

Profesores Responsables: Molina Fernández, Íñigo      Wangüemert Pérez, Gonzalo  
Profesores Colaboradores: De Oliva Rubio, José      Ortega Moñux, Alejandro  
Godoy Rubio, Rafael

### **Optimización y Automatización de la Red de Acceso Radio en Sistemas de Comunicaciones Móviles**

Créditos (ECTS): 5.5

Profesores Responsables: Fernández Navarro, Mariano      Barco Moreno, Raquel  
Profesores Colaboradores: Toril Genovés, Matías      Luna Ramírez, Salvador  
Solera Delgado, Marta

### **Sistemas de Comunicaciones Ópticas No Guiadas**

Créditos (ECTS): 5.5

Profesores Responsables: Puerta Notario, Antonio      García Zambrana, Antonio  
Profesores Colaboradores: Garrido Balsells, José María      Del Castillo Vázquez, Miguel

### **Técnicas de Transmisión para Comunicaciones Móviles**

Créditos (ECTS): 5.5

Profesores Responsables: Entrambasaguas Muñoz, J. Tomás      Aguayo Torres, Mari Carmen  
Profesores Colaboradores: Baños Polglase, Juana Daphne

### **Criptografía, Seguridad, Protección y Análisis de Contenidos**

Créditos (ECTS): 5.5

Profesores Responsables: Peinado Domínguez, Alberto      Barbancho Pérez, Isabel  
Profesores Colaboradores: Barbancho Pérez, Ana M<sup>a</sup>      Tardón García, Lorenzo José  
Navarro Rodríguez, José Ángel      Munilla Fajardo, Jorge

**ASIGNATURAS DEL MÁSTER  
'TELEMÁTICA Y REDES DE TELECOMUNICACIÓN'**

**Redes de Acceso**

Créditos (ECTS): 5

Profesores : Entrambasaguas Muñoz, J. Tomás  
Solera Delgado, Marta

Baños Polglase, Juana Daphne

**Redes de Transporte**

Créditos (ECTS): 5

Profesores : Barbancho Pérez, Isabel

Ortiz García, Andrés

**Servicios Multimedia**

Créditos (ECTS): 5

Profesores : Gómez Paredes, Gerardo  
Navarro Rodríguez, José Ángel

Poncela González, Javier

**Servicios en Redes Inalámbricas**

Créditos (ECTS): 4.5

Profesores : Solera Delgado, Marta

Baños Polglase, Juana Daphne

**Gestión y Planificación de Redes de Telecomunicación**

Créditos (ECTS): 4.5

Profesores : Poncela González, Javier  
Otero Roth, Pablo

Gómez Paredes, Gerardo

**Redes Móviles de Nueva Generación**

Créditos (ECTS): 4.5

Profesores : Aguayo Torres, Mari Carmen

**Codificación y Representación de la Información**

Créditos (ECTS): 4.5

Profesores : Peinado Domínguez, Alberto

Fernández Plazaola, Unai

**Prácticas en Empresas**

Créditos (ECTS): 3

Profesores : Poncela González, Javier

## ASIGNATURAS DEL MÁSTER 'INGENIERÍA ACÚSTICA'

### **Acústica de Recintos**

Créditos (ECTS): 6

Profesores : Luna Ramírez, Salvador  
López Fernández, Jesús Manuel

Camacho Peñalosa, Carlos

### **Aislamiento en la Edificación**

Créditos (ECTS): 6

Profesores : París Ángel, José Francisco

Cortés Arrabal, José Antonio

### **Instrumentación Acústica Avanzada**

Créditos (ECTS): 5

Profesores : Márquez Segura, Enrique

Del Castillo Vázquez, Miguel

### **Normativa, Legislación y Procedimiento de Medidas**

Créditos (ECTS): 5

Profesores : Ruíz Vega, Fernando Jesús

### **Sonorización y Megafonía**

Créditos (ECTS): 4

Profesores : Luna Ramírez, Salvador  
Díez del Río, Luis

Martos Naya, Eduardo

### **Fuentes Acústicas**

Créditos (ECTS): 4

Profesores : Garrido Balsells, José María

Puerta Notario, Antonio

### **Audio Musical**

Créditos (ECTS): 5

Profesores : Barbancho Pérez, Ana M<sup>a</sup>  
Tardón García, Lorenzo José

Barbancho Pérez, Isabel

### **Procesado y Masterización**

Créditos (ECTS): 5

Profesores : Gómez Paredes, Gerardo

Munilla Fajardo, Jorge

### **Mapas de Ruido**

Créditos (ECTS): 5

Profesores : Otero Roth, Pablo

Clemente Medina, M<sup>a</sup> Carmen

### **Tecnología Acústica**

Créditos (ECTS): 5

Profesores : París Ángel, José Francisco

Otero Roth, Pablo

### **Prácticas en Empresas**

Créditos (ECTS): 5

Profesores : Luna Ramírez, Salvador  
Ruíz Vega, Fernando Jesús

París Ángel, José Francisco  
Otero Roth, Pablo



## **TRABAJOS FIN DE MÁSTER MASTER EN 'TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN'**

|         |  |                                  |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Pérez Galacho, Diego   | Fecha: 18/10/2012                |
| Título: | Diseño de separadores de polarización integrados en tecnología de fosforo de indio |                                  |
| Tutor:  | Alejandro Ortega Moñux   | Calificación: Matrícula de Honor |

|         |   |                                  |
|---------|---|----------------------------------|
| Alumno: | Blánquez Casado, Francisco                                  | Fecha: 28/11/2012                |
| Título: | Algoritmo SOVA de baja complejidad para receptores 3GPP-LTE |                                  |
| Tutor:  | J. Tomás Entrambasaguas Muñoz                               | Calificación: Matrícula de Honor |

|         |   |                                  |
|---------|---|----------------------------------|
| Alumno: | López Berrocal, Benito  | Fecha: 20/12/2012                |
| Título: | Estrategia de diseño de transiciones verticales de banda ancha entre líneas de transmisión coplanares |                                  |
| Tutor:  | José de Oliva Rubio   | Calificación: Matrícula de Honor |

|         |  |                             |
|---------|--|-----------------------------|
| Alumno: | Fernández Segovia, José Ángel  | Fecha: 20/12/2012           |
| Título: | Planificación automática de parámetros del canal compartido ascendente de datos en LTE |                             |
| Tutor:  | Salvador Luna Ramírez  | Calificación: Sobresaliente |

|         |   |                                  |
|---------|---|----------------------------------|
| Alumno: | Ruiz Avilés, José María   | Fecha: 09/01/2013                |
| Título: | Algoritmos de reparto de tráfico en redes de femtoceldas corporativas LTE |                                  |
| Tutor:  | Matías Toril Genovés  | Calificación: Matrícula de Honor |

|         |  |                             |
|---------|--|-----------------------------|
| Alumno: | Gómez Galván, Jesús  | Fecha: 26/06/2013           |
| Título: | Técnica Comp de inversión de canal en sistemas celulares: algoritmo de selección de usuarios |                             |
| Tutor:  | Mari Carmen Aguayo Torres  | Calificación: Sobresaliente |

## **TRABAJOS FIN DE MÁSTER MASTER EN 'TELEMÁTICA Y REDES DE TELECOMUNICACIÓN'**

|         |  |                                  |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Guerra Melgares, Noelia  | Fecha: 19/12/2012                |
| Título: | Implementación Ipsec para proporcionar seguridad IP en IMS con LTE |                                  |
| Tutor:  | Juana Daphne Baños Polglase  | Calificación: Matrícula de Honor |

|         |   |                       |
|---------|---|-----------------------|
| Alumno: | Khaoua, Ossama  | Fecha: 20/12/2012     |
| Título: | Aplicación para controlar placa arduino mediante Ethernet |                       |
| Tutor:  | Marta Solera Delgado                                      | Calificación: Notable |

|         |  |                             |
|---------|--|-----------------------------|
| Alumno: | Avalos Gimenez, Luciano  | Fecha: 08/04/2013           |
| Título: | Estudio de protocolos de transporte sobre el simulador de redes NS-3 |                             |
| Tutor:  | Marta Solera Delgado   | Calificación: Sobresaliente |

**TESIS DOCTORALES**  
**(reguladas según RD 778/1998)**

Entre el 1 de octubre de 2012 y el 30 de Septiembre de 2013 se defendieron en el departamento las siguientes Tesis Doctorales:

|               |   |        |            |
|---------------|---|--------|------------|
| Autor:        | Luis Zavargo Peche  | Fecha: | 03/12/2012 |
| Título:       | Análisis y diseño de dispositivos fotónicos integrados usando series de Fourier |        |            |
| Director(es): | Alejandro Ortega Moñux, Gonzalo Wangüemert Pérez                                |        |            |

|               |  |        |            |
|---------------|--|--------|------------|
| Autor:        | Fernando Jesús Ruiz Vega   | Fecha: | 14/12/2012 |
| Título:       | Eficiencia y control de potencia en canales de comunicaciones acústicas subacuáticas |        |            |
| Director(es): | José Francisco París Ángel, Pablo Otero Roth   |        |            |

|               |  |        |            |
|---------------|--|--------|------------|
| Autor:        | Mª Carmen Clemente Medina  | Fecha: | 24/06/2013 |
| Título:       | Modulación adaptativa y diversidad en canales de comunicaciones acústicas subacuáticas |        |            |
| Director(es): | Pablo Otero Roth, José Francisco París Ángel   |        |            |

**4.3 Proyectos de Innovación Educativa**

Los profesores del departamento también han participado en los Proyectos de Innovación Educativa que ofrece la Universidad de Málaga. A continuación se muestran los proyectos vigentes y concedidos durante el curso 2012/2013:

|                       |  |                     |            |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Eduardo Martos Naya  |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Coordinación vertical entre las asignaturas estadística y métodos numéricos y sistemas de comunicaciones |                     |            |
| Referencia:           | PIE  |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 29/04/2011   | Fecha finalización: | 29/04/2013 |
| Participantes:        | Francisco Javier Cañete Corripio, Miguel A. Luque Nieto, Pablo Guerrero García                           |                     |            |

|                       |                     |                     |            |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: |                     |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Malaga Living Lab   |                     |            |
| Referencia:           |                     |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 05/04/2011          | Fecha finalización: | 05/05/2015 |
| Participantes:        | Raquel Barco Moreno |                     |            |

|                       |   |                     |            |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Gonzalo Wangüemert Pérez  |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Protocolo de coordinación del departamento de ingeniería de comunicaciones para la implantación de los nuevos títulos de grado en el marco europeo de educación superior  |                     |            |
| Referencia:           | PIE10-069   |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 01/01/2010  | Fecha finalización: | 31/12/2012 |
| Participantes:        | <p>Mari Carmen Aguayo Torres, Ana Mª Barbancho Pérez, Isabel Barbancho Pérez, Raquel Barco Moreno, Carlos Camacho Peñalosa, Francisco Javier Cañete Corripio, Miguel del Castillo Vázquez, Mª Carmen Clemente Medina, José Antonio Cortés Arrabal, Luis Díez del Río, Álvaro Durán Martínez, J. Tomás Entrambasaguas Muñoz, Mariano Fernández Navarro, Unai Fernández Plazaola, Celia García Corrales, Rafael García Escobar, José María Garrido Balsells, Rafael Godoy Rubio, Gerardo Gómez Paredes, María Inés Herrero Platero, Pedro Lázaro Legaz, Jesús Manuel López Fernández, Francisco J. López Gonzalez, Salvador Luna Ramírez, Miguel A. Luque Nieto, Enrique Márquez Segura, Teresa M. Martín Guerrero, Pilar Martín Romero, Eduardo Martos Naya, Francisco Javier Mata Contreras, Jorge Molina Cano, Jorge Munilla Fajardo, José de Oliva Rubio, Alejandro Ortega Moñux, Andrés Ortiz García, Pablo Otero Roth, José Antonio Padilla Bustos, José Francisco París Ángel, Alberto Peinado Domínguez, Sergio Pérez Parras, Javier Poncela González, Pedro José Reyes Iglesias, Fernando Jesús Ruiz Vega, Marta Solera Delgado, Beatriz Soret Álvarez, Lorenzo José Tardón García, Matías Toril Genovés</p> |                     |            |



## 5. INVESTIGACIÓN

En el Departamento de Ingeniería de Comunicaciones desarrollan su actividad investigadora tres Grupos de Investigación, reconocidos en el Plan Andaluz de Investigación (PAI):

- *Grupo de Ingeniería de Comunicaciones* (TIC-102, 47 profesores)
- *Grupo de Aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones* (TIC-208, 6 profesores)
- *Grupo de Tratamiento Digital de la Imagen Radiológica* (TIC-128, 1 profesor)

Todos los grupos llevan a cabo una intensa labor de investigación, desarrollo e innovación, en el marco de diferentes proyectos financiados con fondos públicos y privados. Los primeros son obtenidos en convocatorias de ámbito autonómico, nacional y europeo, y los segundos mediante los convenios de colaboración con empresas. Las líneas de investigación en las que actualmente se trabaja son muy diversas, pudiéndose resumir en las siguientes:

- Tecnologías de radiofrecuencia, microondas y milimétricas.
- Integración de sistemas y subsistemas para comunicaciones móviles y de banda ancha.
- Sistemas de identificación por Radiofrecuencia (RFID).
- GPS y servicios basados en la localización.
- Comunicaciones vía satélite.
- Sistemas automáticos de pruebas de sistemas y redes de telecomunicación.
- Software para sistemas de comunicaciones móviles.
- Seguridad en redes de telecomunicaciones.
- Optimización, gestión y automatización de redes de comunicaciones móviles.
- Sistemas de transmisión digital:
  - ✓ Teoría de la comunicación.
  - ✓ Aplicaciones a las comunicaciones móviles.
  - ✓ Transmisión por líneas de energía eléctrica.
- Análisis y diseño de dispositivos y sistemas fotónicos: desarrollo de herramientas CAD.

- Sistemas de comunicaciones ópticas. Enlaces ópticos atmosféricos.
- Procesado digital de señales audiovisuales.
- Acústica aplicada.
- Ingeniería de compatibilidad electromagnética. Efectos biológicos de la radiación electromagnética no-ionizante.
- Tratamiento Digital de imágenes radiológicas.

### **5.1 Proyectos de Investigación vigentes y concedidos durante el curso 2012/2013**

|   |   |                     |  |
|---|---|---------------------|--|
| Profesor Responsable:   | Francisco Javier Cañete Corripio  |                     |  |
| Título del Proyecto:  | Análisis de la red de distribución eléctrica en vehículos como medio de transmisión digital |                     |  |
| Ámbito del proyecto:  | Autonómico  |                     |  |
| Referencia:   | P07-TIC-03007   |                     |  |
| Fecha de Inicio:  | 19/12/2007  | Fecha finalización: |  |
| Participantes:  | José Antonio Cortés Arrabal, Luis Díez del Río, Juan José Sánchez Martínez                  |                     |  |
| Breve Descripción:<br>En este proyecto se pretende evaluar el comportamiento de la red eléctrica en automóviles como canal de comunicaciones. Para ello, se realizarán medidas sobre vehículos para caracterizar la respuesta del canal y las perturbaciones. También se estudiarán técnicas de transmisión adecuadas tanto para interconectar los diferentes dispositivos de los sistemas de control actuales como para portar información de otros sistemas nuevos. |   |                     |  |

|                       |  |                     |            |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Javier Poncela González  |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Evaluación automatizada de la calidad de experiencia en redes inalámbricas a partir de parámetros objetivos de calidad de servicio (III)   |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  | Autonómico   |                     |            |
| Referencia:           | 121298   |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 01/01/2012   | Fecha finalización: | 01/12/2012 |
| Participantes:        | Juan Jesús Sánchez Sánchez, Alberto Poncela González, Beatriz Soret Álvarez, Mari Carmen Aguayo Torres, Gerardo Gómez Paredes, Celia García Corrales, José Antonio Cortés Arrabal, Miguel A. Luque Nieto |                     |            |

|                       |  |                     |            |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Javier Poncela González  |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Evaluación automatizada de la calidad de experiencia en redes inalámbricas a partir de parámetros objetivos de calidad de servicio (IV)  |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  | Autonómico   |                     |            |
| Referencia:           | 121298   |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 01/01/2013   | Fecha finalización: | 30/11/2013 |
| Participantes:        | Juan Jesús Sánchez Sánchez, Alberto Poncela González, Beatriz Soret Álvarez, Mari Carmen Aguayo Torres, Gerardo Gómez Paredes, Celia García Corrales, José Antonio Cortés Arrabal, Miguel A. Luque Nieto |                     |            |

|                       |   |                     |            |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Íñigo Molina Fernández  |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Lazos de enganche en frecuencia para mejora de prestaciones de ruido de fase en generadores de instrumentación de radiofrecuencia |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  | Autonómico  |                     |            |
| Referencia:           | P09-TIC-5268  |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 02/02/2010  | Fecha finalización: | 02/01/2014 |
| Participantes:        | Álvaro Moscoso Martir, Benito López Berrocal, José de Oliva Rubio, Gonzalo Wangüemert Pérez                                       |                     |            |

|                       |   |                     |  |
|-----------------------|---|---------------------|--|
| Profesor Responsable: | Mari Carmen Aguayo Torres   |                     |  |
| Título del Proyecto:  | Modelado de la calidad de servicio extremo a extremo en redes heterogéneas con cooperación entre capas y acceso inalámbrico multicanal adaptativo   |                     |  |
| Ámbito del proyecto:  | Autonómico  |                     |  |
| Referencia:           | P07-TIC-03226   |                     |  |
| Fecha de Inicio:      | 19/12/2007  | Fecha finalización: |  |
| Participantes:        | Mari Carmen Aguayo Torres, J. Tomás Entrambasaguas Muñoz, Unai Fernández Plazaola, Gerardo Gómez Paredes, Eduardo Martos Naya, José Francisco París Ángel, Javier Poncela González, Juan Jesús Sánchez Sánchez, Beatriz Soret Álvarez   |                     |  |
| Breve Descripción:    | <p>El proyecto desarrolla un modelo de calidad de servicio entre extremos. El comportamiento de los servicios de datos en redes heterogéneas es evaluado mediante la caracterización multicapa de la interacción inter-capa de los protocolos. El modelado paramétrico de las capas inferiores hace posible describir las prestaciones del servicio de datos como la degradación acumulada a lo largo de cada elemento de la red y capa de protocolos, incluyendo las interfaces y los protocolos</p> |                     |  |

|   |  |                     |  |
|---|--|---------------------|--|
| Profesor Responsable:   | Isabel Barbancho Pérez   |                     |  |
| Título del Proyecto:  | Reconocimiento optico de partituras musicales a traves de la historia con aplicación didáctica                                     |                     |  |
| Ámbito del proyecto:  | Autonómico   |                     |  |
| Referencia:   | P07-TIC-02783  |                     |  |
| Fecha de Inicio:  | 19/12/2007   | Fecha finalización: |  |
| Participantes:  | Ana M <sup>a</sup> Barbancho Pérez, Isabel Barbancho Pérez, María Inés Herrero Platero, Elena Pozo Ruz, Lorenzo José Tardón García |                     |  |
| Breve Descripción:<br>El objetivo global del proyecto que se presenta es el desarrollo de técnicas especialmente adaptadas a contenidos musicales, concretamente, al reconocimiento óptico de partituras independientemente del periodo histórico al que pertenezcan. |  |                     |  |

|                       |   |                     |  |
|-----------------------|---|---------------------|--|
| Profesor Responsable: | Teresa M. Martín Guerrero   |                     |  |
| Título del Proyecto:  | Subsistemas no-lineales avanzados para comunicaciones inalámbricas  |                     |  |
| Ámbito del proyecto:  | Autonómico  |                     |  |
| Referencia:           | P07-TIC-02649   |                     |  |
| Fecha de Inicio:      | 19/12/2007  | Fecha finalización: |  |
| Participantes:        | Carlos Camacho Peñalosa, Carlos Crespo Cadenas, José Ángel García García, María José Madero Ayora, Teresa M. Martín Guerrero, Sergio Pérez Parras, Luis Javier Reina Tosina |                     |  |

|                       |  |                     |            |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Raquel Barco Moreno  |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Técnicas adaptativas de gestión de recursos radio en redes B3G   |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  | Autonómico   |                     |            |
| Referencia:           | P08-TIC-04052  |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 13/01/2009   | Fecha finalización: | 01/12/2013 |
| Participantes:        | Matías Toril Genovés, Fernando Jesús Ruiz Vega, Pedro Lázaro Legaz, Mariano Fernández Navarro, Salvador Luna Ramírez |                     |            |

|                       |   |                     |  |
|-----------------------|---|---------------------|--|
| Profesor Responsable: | Gonzalo Wangüemert Pérez  |                     |  |
| Título del Proyecto:  | Tecnologías de diseño para dispositivos nanofotónicos sobre silicio |                     |  |
| Ámbito del proyecto:  | Autonómico  |                     |  |
| Referencia:           | P07-TIC-02946   |                     |  |
| Fecha de Inicio:      | 19/12/2007  | Fecha finalización: |  |
| Participantes:        | Luis Zavargo Peche  |                     |  |



|                       |   |                     |            |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Isabel Barbancho Pérez  |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Análisis de contenidos musicales y aplicación a métodos revolucionarios de aprendizaje de música, entretenimiento y manejo inteligente de contenidos multimedia |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  | Nacional  |                     |            |
| Referencia:           | TIN2010-21089-C03-02  |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 01/01/2011  | Fecha finalización: | 31/12/2013 |
| Participantes:        | Ana M <sup>a</sup> Barbancho Pérez, María Inés Herrero Platero, Andrés Ortiz García, Simone Sammartino, Lorenzo José Tardón García                              |                     |            |

|                       |  |                     |            |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | José Francisco París Ángel   |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Canales inalámbricos subacuáticos: modelos y técnicas de transmisión   |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  | Nacional   |                     |            |
| Referencia:           | TEC2011-25473  |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 01/01/2012   | Fecha finalización: | 31/12/2014 |
| Participantes:        | Luis Díez del Río, Francisco Javier Cañete Corripio, José Antonio Cortés Arrabal, Jesús Manuel López Fernández, Pablo Otero Roth, Eduardo Martos Naya, Unai Fernández Plazaola, M <sup>a</sup> Carmen Clemente Medina, Germán Madinabeitia Luque |                     |            |

|                       |   |                     |            |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Mari Carmen Aguayo Torres   |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Coordinación en redes inalámbricas con múltiples portadoras, antenas y puntos de acceso   |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  | Nacional  |                     |            |
| Referencia:           | TEC2010-18451   |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 01/01/2011  | Fecha finalización: | 31/12/2014 |
| Participantes:        | Juan Jesús Sánchez Sánchez, David Morales Jiménez, F. Javier López Martínez, Unai Fernández Plazaola, Javier Poncela González, Eduardo Martos Naya, Gerardo Gómez Paredes, J. Tomás Entrambasaguas Muñoz, Beatriz Soret Álvarez |                     |            |

|                       |  |                     |            |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: |  |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Desarrollo de técnicas para la compensación coherente de la escintilación atmosférica en sistemas de comunicaciones ópticas no guiadas de nueva generación |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  | Nacional   |                     |            |
| Referencia:           | TEC2012-36737  |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 01/01/2013   | Fecha finalización: | 31/12/2015 |
| Participantes:        | Antonio Puerta Notario, Miguel del Castillo Vázquez, José María Garrido Balsells, Antonio Jurado Navas   |                     |            |

|                       |   |                     |            |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Lorenzo José Tardón García  |                     |            |
| Título del Proyecto:  | e-Cecilia: DEsarrollo de Contenidos y juEgo-herramientas interaCtivas revolucIonarias para eL aprendIzaje de músicA |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  | Nacional  |                     |            |
| Referencia:           | IPT-2011-0885-430000  |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 04/05/2011  | Fecha finalización: | 31/12/2013 |
| Participantes:        | Lorenzo José Tardón García  |                     |            |

|                       |   |                     |            |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Carlos Camacho Peñalosa   |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Engineering metamaterials   |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  | Nacional  |                     |            |
| Referencia:           | CSD2008-00066   |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 15/12/2008  | Fecha finalización: | 15/12/2013 |
| Participantes:        | María Navarro Tapia, Francisco Javier Mata Contreras, Enrique Márquez Segura, Teresa M. Martín Guerrero |                     |            |

|                       |  |                     |            |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Raquel Barco Moreno  |                     |            |
| Título del Proyecto:  | MONOLOC: Localización y gestión móvil                                  |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  | Nacional   |                     |            |
| Referencia:           | IPT-2011-1272-430000   |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 01/09/2011   | Fecha finalización: | 31/03/2014 |
| Participantes:        | Mariano Fernández Navarro, Salvador Luna Ramírez, Matías Toril Genovés |                     |            |

|                       |  |                     |            |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Matías Toril Genovés   |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Optimización automática de redes de comunicaciones móviles heterogéneas  |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  | Nacional   |                     |            |
| Referencia:           | TEC2009-13413  |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 01/01/2010   | Fecha finalización: | 31/12/2012 |
| Participantes:        | Raquel Barco Moreno, Mariano Fernández Navarro, Pablo Guerrero García, Pedro Lázaro Legaz, Salvador Luna Ramírez, Fernando Jesús Ruiz Vega, Marta Solera Delgado, Matías Toril Genovés |                     |            |

|                       |  |                     |  |
|-----------------------|--|---------------------|--|
| Profesor Responsable: |  |                     |  |
| Título del Proyecto:  | Sistema global de adquisición, almacenamiento y reconstrucción tridimensional de imágenes radiológicas |                     |  |
| Ámbito del proyecto:  | Nacional   |                     |  |
| Referencia:           | TIC2000-0120-P4-03   |                     |  |
| Fecha de Inicio:      | 01/01/2002   | Fecha finalización: |  |
| Participantes:        | Enrique Nava Baro, Francisco Sendra Portero  |                     |  |

|                       |  |                     |            |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Alejandro Ortega Moñux   |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Tecnologías para el diseño de componentes y sistemas de comunicaciones ópticas coherentes de nueva generación  |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  | Nacional   |                     |            |
| Referencia:           | TEC2009-10152  |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 01/01/2010   | Fecha finalización: | 31/12/2012 |
| Participantes:        | Carlos Alberto Alonso Ramos, P. Cheben, Rafael Godoy Rubio, Robert Halir, Íñigo Molina Fernández, José de Oliva Rubio, Alejandro Ortega Moñux, Pedro José Reyes Iglesias, Gonzalo Wangüemert Pérez, Luis Zavargo Peche |                     |            |

|                       |  |                     |            |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Isabel Barbancho Pérez   |                     |            |
| Título del Proyecto:  | TIC aplicadas a métodos de educación innovadores inTerACTivos con la música (TICTAC) |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  | Nacional   |                     |            |
| Referencia:           | TSI-090100-2011-25   |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 01/01/2012   | Fecha finalización: | 31/12/2013 |
| Participantes:        | Isabel Barbancho Pérez   |                     |            |

|                       |  |                     |            |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | José Antonio Cortés Arrabal  |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Caracterización, modelado y emulación de canales MIMO para comunicaciones subacuáticas   |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  |  |                     |            |
| Referencia:           | P11-TIC-8238   |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 27/03/2013   | Fecha finalización: | 27/03/2016 |
| Participantes:        | Luis Díez del Río, Francisco Javier Cañete Corripio, Pablo Otero Roth, Unai Fernández Plazaola, Jesús Manuel López Fernández, Germán Madinabeitia Luque, José Francisco París Ángel, M <sup>a</sup> Carmen Clemente Medina, Fernando Jesús Ruiz Vega   |                     |            |
| Breve Descripción:    | <p>El proyecto persigue estudiar los canales MIMO subacuáticos tanto acústicos como electromagnéticos. Para ello, se realizarán campañas de medidas y análisis estadísticos para determinar las principales características de los canales. Fruto de dichos análisis se realizarán modelos de los canales MIMO y se implementarán simuladores y emuladores de canal.</p> |                     |            |

|                       |   |                     |            |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Carlos Manuel Rossi Jimenez   |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Desarrollo de un sistema avanzado de recarga de vehículos eléctricos desde la red eléctrica ferroviaria |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  |   |                     |            |
| Referencia:           | IPT-2011-1559-370000  |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 01/06/2011  | Fecha finalización: | 30/06/2013 |
| Participantes:        | Manuel Nicolas Enciso Garcia Oliveros, Mariano Fernández Navarro, Diego Darío Guerrero Fernández        |                     |            |

|                       |   |                     |            |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Antonio García Zambrana   |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Estrategias MIMO adaptativas en sistemas de comunicaciones opticas atmosfericas |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  |   |                     |            |
| Referencia:           | TEC2012-32606   |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 01/02/2013  | Fecha finalización: | 31/01/2016 |
| Participantes:        | Beatriz del Castillo Vázquez, Carmen del Castillo Vazquez                       |                     |            |

|                       |  |                     |            |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Carlos Camacho Peñalosa  |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Nuevos circuitos de comunicaciones basados en metamateriales   |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  |  |                     |            |
| Referencia:           | P10-TIC-6883   |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 01/03/2011   | Fecha finalización: | 01/03/2015 |
| Participantes:        | Teresa M. Martín Guerrero, Jaime Esteban Marzo, Enrique Márquez Segura, Juan Enrique Page de la Vega, José Ángel García García, Lorena Cabria de Juan, Ernesto Limiti, Francisco Javier Mata Contreras, Diego Palombini, María Navarro Tapia, Francisco Yak Ng Molina, Jose Enrique Varela Campelo |                     |            |

|                       |  |                     |            |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Matías Toril Genovés   |                     |            |
| Título del Proyecto:  | Optimización de la calidad de experiencia de vídeo 3D en redes 4G  |                     |            |
| Ámbito del proyecto:  |  |                     |            |
| Referencia:           | TIN2012-36455  |                     |            |
| Fecha de Inicio:      | 01/01/2013   | Fecha finalización: | 31/12/2015 |
| Participantes:        | Salvador Luna Ramírez, Raquel Barco Moreno, Marta Solera Delgado, Pablo Guerrero García, Mariano Fernández Navarro, Fernando Jesús Ruiz Vega |                     |            |

|                       |   |                     |  |
|-----------------------|---|---------------------|--|
| Profesor Responsable: | Isabel Barbancho Pérez  |                     |  |
| Título del Proyecto:  | TIC aplicadas al desarrollo de nuevos métodos de interacción con contenidos musicales (TIC-ENTREMUSICA) |                     |  |
| Ámbito del proyecto:  |   |                     |  |
| Referencia:           | P11-TIC-07154   |                     |  |
| Fecha de Inicio:      | 01/09/2013  | Fecha finalización: |  |
| Participantes:        | Isabel Barbancho Pérez  |                     |  |

## **5.2 Libros y capítulos de libros (año natural 2012, de Enero a Diciembre)**

### LIBROS

- Lorenzo José Tardón García, Isabel Barbancho Pérez, *Reconocimiento automático de partituras malagueñas de los siglos XVI a XIX*, Centro de Ediciones de la Diputación de Málaga CEDMA, España, 2012.

### CAPÍTULOS DE LIBROS

- Aamir Muhammad, Javier Poncela González, Bhawani Shankar Chowdhry, Muhammad Aslam Uqaili, “*Impact Analysis of Renewable Energy in National Grids for Energy Deficit Countries*”, *Emerging trends and applications in information communication technologies*, , , 2012.
- Lorenzo José Tardón García, Isabel Barbancho Pérez, “*Music Similarity Evaluation Using the Variogram for MFCC Modelling*”, *From Sounds to Music and Emotions. Lecture Notes in Computer Science*, Springer, Springer Heidelberg Dordrecht London New York, 2012.
- Lorenzo José Tardón García, Isabel Barbancho Pérez, Carlos Alberola, “*Probabilistic Analysis of Projected Features in Binocular Stereo*”, *Current Advancements in Stereo Vision*, InTech, Rijeka, Croacia, 2012.
- Antonio García Zambrana, Carmen del Castillo Vazquez, Beatriz del Castillo Vázquez, “*Rate-adaptive free-space optical links over atmospheric turbulence and misalignment fading channels*”, *Optical communication*, InTech, , 2012.
- Andrés Ortiz García, Lorenzo José Tardón García, Ana M<sup>a</sup> Barbancho Pérez, Isabel Barbancho Pérez, “*Unsupervised and Neural Hybrid Techniques for Audio Signal Classification*”, *Independent Component Analysis for Audio and Biosignal Applications*, InTech, Rijeka, Croacia, 2012.

### **5.3 Publicaciones en Revistas (año natural 2012, de Enero a Diciembre)**

- Lorenzo José Tardón García, Simone Sammartino, Isabel Barbancho Pérez, Ana M<sup>a</sup> Barbancho Pérez, “*A multidimensional environment for the exploration of musical contents*”, Computer Music Journal, vol. 36, pp. 73 - 83, 2012.
- Raquel Barco Moreno, Pedro Lázaro Legaz, Pablo Muñoz Luengo, “*A Unified Framework for Self-Healing in Wireless Networks*”, IEEE communications magazine (Print), vol. 50, pp. 134 - 142, 2012.
- José María Garrido Balsells, Antonio Jurado Navas, Miguel del Castillo Vázquez, Ana Belén Moreno Garrido, Antonio Puerta Notario, “*Advantages of solitonic shape pulses for full-optical wireless communication links*”, Chin Opt Lett, vol. 10, pp. 040101-1 - 040101-3, 2012.
- Matías Toril Genovés, Pablo Guerrero García, Salvador Luna Ramírez, Volker Wille, “*An efficient integer programming formulation for the assignment of base stations to controllers in cellular networks*”, Computer Networks, vol. 56, pp. 303 - 314, 2012.
- Juan José Sánchez Martínez, Enrique Márquez Segura, “*Analytical Study of Wide-band Bandpass Filters Based on Wire-bonded Multiconductor Transmission Lines with LH Behaviour*”, Progress In Electromagnetics Research Letters, vol. 31, pp. 13/01/2013, 2012.
- Juan Jesús Sánchez Sánchez, Carmen del Castillo Vazquez, Mari Carmen Aguayo Torres, Unai Fernández Plazaola, “*Application of Student's t and Behrens-Fisher distributions to the analysis of enhanced noise after zero-forcing frequency domain equalisation*”, IET Communications, vol. 6, pp. 55 - 61, 2012.
- Antonio García Zambrana, Beatriz del Castillo Vázquez, Carmen del Castillo Vazquez, “*Asymptotic error-rate analysis of FSO links using transmit laser selection over gamma- gamma atmospheric turbulence channels with pointing errors*”, Optics Express, vol. 20, pp. 2096-2109, 2012.
- Ana M<sup>a</sup> Barbancho Pérez, Anssi Klapuri, Lorenzo José Tardón García, Isabel Barbancho Pérez, “*Automatic Transcription of Guitar Chords and Fingering From Audio*”, IEEE transactions on audio, speech, and language processing, vol. 20, pp. 915 - 921, 2012.
- Antonio García Zambrana, Carmen del Castillo Vazquez, Beatriz del Castillo Vázquez, Rubén Boluda Ruiz, “*Bit detect and forward relaying for FSO links using equal gain combining over gamma-gamma atmospheric turbulence channels with pointing errors*”, Opt Express, vol. 20, pp. 16394 - 16409, 2012.
- Jose Enrique Varela Campelo, Jaime Esteban Marzo, “*Characterization of waveguides with a combination of conductor and periodic boundary contours: application to the analysis of bi-periodic structures*”, IEEE trans. microwave theor. tech., vol. , pp. 01/12/2013, 2012.

- José María Garrido Balsells, Antonio Jurado Navas, José Francisco París Ángel, Miguel del Castillo Vázquez, Antonio Puerta Notario, “*Closed-form BER analysis of variable weight MPPM coding under Gamma-Gamma scintillation for atmospheric optical communications*”, Optics Letters, vol. 37, pp. 719 - 721, 2012.
- Antonio Jurado Navas, José María Garrido Balsells, Miguel del Castillo Vázquez, Antonio Puerta Notario, “*Closed-form expressions for the lower bound performance of variable weight MPPM optical links through turbulent atmospheric channels*”, IET Communications, vol. 6, pp. 390 - 397, 2012.
- Robert Halir, Alejandro Mease Novo, Alejandro Ortega Moñux, Íñigo Molina Fernández, Gonzalo Wangüemert Pérez, Pavel Cheben, Danxia Xu, Jens Schmid, Siegfried Janz, “*Colorless directional coupler with dispersion engineered sub-wavelength structure*”, Optics Express, vol. 20, pp. 13470 - 13477, 2012.
- Juan José Sánchez Martínez, Enrique Márquez Segura, “*Comments on ¿Wideband Coupled-Line Microstrip Filters With High-Impedance Short-Circuited Stubs¿*”, IEEE Microwave and Wireless Components Letters, vol. 22, pp. 492 - 492, 2012.
- Alberto Peinado Domínguez, Andrés Ortiz García, “*Cryptanalysis of a Key Refreshment Scheme for Multicast protocols by means of Genetic Algorithm*”, Logic journal of the IGPL (Print), vol. , pp. , 2012.
- José Ramón García Oya, Fernando Muñoz Chavero, Antonio Jesus Torralba Silgado, Antonio Jurado Díez, Fernando Javier Marquez Lasso, Enrique López Morillo, “*Data Acquisition System based on Subsampling using Multiple Clocking Techniques*”, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, vol. 61, pp. 2333 - 2335, 2012.
- José María Ruiz Avilés, Salvador Luna Ramírez, Matías Toril Genovés, Fernando Jesús Ruiz Vega, Isabel De la Bandera Cascales, Pablo Muñoz Luengo, Raquel Barco Moreno, Pedro Lázaro Legaz, Víctor Buenestado García, “*Design of a Computationally Efficient Dynamic System-Level Simulator for Enterprise LTE Femtocell Scenarios*”, Journal of Electrical and Computer Engineering, vol. 2012, pp. 14/01/2013, 2012.
- Mirosław Florjanczyk, Carlos Alberto Alonso Ramos, Przemek Bock, Alexei Bogdanov, Pavel Cheben, Íñigo Molina Fernández, Siegfried Janz, Boris Lamontagne, Alejandro Ortega Moñux, Alan Scott, Kenneth Sinclair, Brian Solheim, Dan Xia Xu, “*Development of a Fourier-transform waveguide spectrometer for space applications*”, Optical and Quantum Electronics, vol. 44, pp. 549 - 556, 2012.
- Francisco Javier Mata Contreras, Carlos Camacho Peñalosa, Teresa M. Martín Guerrero, “*Diplexing dual-gate FET distributed mixer*”, Electronics Letters, vol. 48, pp. 381 - 382, 2012.
- Pedro José Reyes Iglesias, Alejandro Ortega Moñux, Íñigo Molina Fernández, “*Enhanced monolithically integrated coherent 120° downconverter with high fabrication yield*”, Optics express, vol. 20, pp. 23013 - 23018, 2012.

- Luis Zavargo Peche, Alejandro Ortega Moñux, Gonzalo Wangüemert Pérez, Íñigo Molina Fernández, “*Fourier based combined techniques to design novel sub-wavelength optical integrated devices*”, Progress in Electromagnetics Research (PIER), vol. 123, pp. 447 - 465, 2012.
- Pablo Muñoz Luengo, Raquel Barco Moreno, José María Ruiz Avilés, Isabel De la Bandera Cascales, Alejandro Aguilar García, “*Fuzzy Rule-based Reinforcement Learning for Load Balancing Techniques in Enterprise LTE Femtocells*”, IEEE transactions on vehicular technology, vol. 62, pp. 1962 - 1973, 2012.
- Jaime Esteban Marzo, Carlos Camacho Peñalosa, Juan Enrique Page de la Vega, Teresa M. Martín Guerrero, “*Generalized Lattice Network-Based Balanced Composite Right-/Left-Handed Transmission Lines*”, IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, vol. 60, pp. 2385 - 2393, 2012.
- Alejandro Ortega Moñux, Íñigo Molina Fernández, Pavel Cheben, Luis Zavargo Peche, Robert Halir, Sigfried Janz, Dan Xia Xu, Naksup Kim, Boris Lamontagne, Carlos Alberto Alonso Ramos, “*Grating couplers for thick SOI rib waveguides*”, , vol. 36, pp. 2647 - 2649, 2012.
- Pedro José Reyes Iglesias, Íñigo Molina Fernández, Álvaro Moscoso Martir, Alejandro Ortega Moñux, “*High-performance monolithically integrated 120° downconverter with relaxed hardware constraints*”, Optics express, vol. 20, pp. 5725 - 5741, 2012.
- F. Javier López Martínez, Eduardo Martos Naya, José Francisco París Ángel, Unai Fernández Plazaola, “*Higher order statistics of sampled fading channels with applications*”, IEEE trans. veh. technol., vol. 61, pp. 3342 - 3346, 2012.
- Carlos Alberto Alonso Ramos, Robert Halir, Alejandro Ortega Moñux, Pavel Cheben, Laurent Vivien, Íñigo Molina Fernández, Delfine Marris Morini, Siegfried Janz, Dan Xia Xu, Jens Schmid, “*Highly tolerant tunable waveguide polarization rotator scheme*”, Optics letters, vol. 37, pp. 3534 - 3536, 2012.
- Antonio Jurado Navas, José María Garrido Balsells, José Francisco París Ángel, Miguel del Castillo Vázquez, Antonio Puerta Notario, “*Impact of pointing errors on the performance of generalized atmospheric optical channels*”, Optics Express, vol. 20, pp. 12550 - 12562, 2012.
- Andrés Ortiz García, Juan Manuel Gorris Saez, Javier Ramírez Pérez de Inestrosa, Diego Salas González, “*Improving MRI segmentation with probabilistic GHSOM and multiobjective optimization*”, Neurocomputing, vol. , pp. , 2012.
- José María Garrido Balsells, Antonio Jurado Navas, Miguel del Castillo Vázquez, Antonio Puerta Notario, “*Improving RCPC Codes in Rate-Adaptive Optical Wireless Communications Systems*”, Wireless Personal Communications, vol. , pp. , 2012.
- Isabel Barbancho Pérez, Lorenzo José Tardón García, Simone Sammartino, Ana M<sup>a</sup> Barbancho Pérez, “*Inharmonicity based method for the automatic generation of guitar tablature*”, IEEE transactions on audio, speech, and language processing, vol. 20, pp. 1857 - 1868, 2012.



- F. Javier López Martínez, Eduardo Martos Naya, J. Tomás Entrambasaguas Muñoz, “*Low complexity cell search scheme for LTE and LTE-advanced mobile technologies*”, Computers & Electrical Engineering, vol. To appear, pp. 13/01/2013, 2012.
- Jyoti Gangane, Mari Carmen Aguayo Torres, Juan Jesús Sánchez Sánchez, “*Maximal Ratio Combining SC-FDMA Performance over Land Mobile Satellite Rice fading Channel*”, International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering, vol. 2, pp. 678 - 683, 2012.
- Gianmarco Baldini, Detlef Fuehrer, Juana Daphne Baños Polglase, Manuel Garcia Fuertes, Xiaochen Chen, Di Wu, “*Measurement and functional validation of detect and avoid ultra wideband devices*”, , vol. 45, pp. 1001 - 1014, 2012.
- Elena Abdo Sánchez, Teresa M. Martín Guerrero, Carlos Camacho Peñalosa, Juan Enrique Page de la Vega, Jaime Esteban Marzo, “*Multiband Slot- and Stub-Based Dual Composite Right-/Left-Handed Transmission Line*”, Advanced Electromagnetics, vol. 1, pp. 56 - 60, 2012.
- María Navarro Tapia, Jaime Esteban Marzo, Carlos Camacho Peñalosa, “*On the Actual Possibilities of Applying the Composite Right/Left-Handed Waveguide Technology to Slot Array Antennas*”, IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 60, pp. 2183 - 2193, 2012.
- Miguel del Castillo Vázquez, Antonio Jurado Navas, José María Garrido Balsells, Antonio Puerta Notario, “*Optimización de sistemas ópticos de difusión multipunto mediante receptores de canal único*”, Óptica Pura y Aplicada, vol. 45, pp. 137 - 144, 2012.
- F. Javier López Martínez, Eduardo del Castillo Sanchez, Eduardo Martos Naya, J. Tomás Entrambasaguas Muñoz, “*Performance Evaluation of Preamble Detectors for 3GPP-LTE Physical Random Access Channel*”, Digital Signal Processing, vol. 22, pp. 526 - 534, 2012.
- Elena Abdo Sánchez, Juan Enrique Page de la Vega, Teresa M. Martín Guerrero, Jaime Esteban Marzo, Carlos Camacho Peñalosa, “*Planar Broadband Slot Radiating Element Based on Microstrip-Slot Coupling for Series-fed Arrays*”, IEEE transactions on antennas and propagation (Print), vol. 60, pp. 6037 - 6042, 2012.
- Carlos Alberto Alonso Ramos, Sebastian Romero Garcia, Alejandro Ortega Moñux, Íñigo Molina Fernández, Ruiyong Zhang, Heinz Gunter Bach, Martin Schell, “*Polarization rotator for InP rib waveguide*”, Optics Letters, vol. 37, pp. 335 - 337, 2012.
- Carlos Alberto Alonso Ramos, Luis Zavargo Peche, Alejandro Ortega Moñux, Robert Halir, Íñigo Molina Fernández, Pavel Cheben, “*Polarization-independent grating coupler for micrometric silicon rib waveguides*”, Optics letters, vol. 37, pp. 3663 - 3665, 2012.

- María Navarro Tapia, Jaime Esteban Marzo, Jose Enrique Varela Campelo, Carlos Camacho Peñalosa, “*Simulation and Measurement of the S-Parameters of Obstacles in Periodic Waveguides*”, IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, vol. 60, pp. 1146 - 1155, 2012.
- Robert Halir, Luis Zavargo Peche, Pavel Cheben, Pavel Cheben, Rubin Ma, Jens Schmid, Siegfried Janz, Adam Densmore, Alejandro Ortega Moñux, Íñigo Molina Fernández, Marise Fournier, Jean Marc Fedeli, “*Single etch grating couplers for mass fabrication with DUV lithography*”, Optical and Quantum Electronics, vol. 44, pp. 521 - 526, 2012.
- Raquel Viciana Abad, Arcadio Reyes Lecuona, Alejandro Rosa Pujazón, José Manuel Pérez Lorenzo, “*The influence of different sensory cues as selection feedback and collocation in presence and task performance*”, Multimedia Tools and Applications, vol. , pp. 17/01/2013, 2012.
- José María Ruiz Avilés, Salvador Luna Ramírez, Matías Toril Genovés, Fernando Jesús Ruiz Vega, “*Traffic steering by self-tuning controllers in enterprise LTE femtocells*”, Eurasip J Wirel Comm, vol. 2012, pp. 16/01/2013, 2012.
- Robert Halir, Yoshitomo Okawachi, Jacob Levy, Mark Foster, Michal Lipson, Alexander Gaeta, “*Ultrabroadband supercontinuum generation in a CMOS-compatible platform*”, Opt. lett., vol. 37, pp. 1685 - 1687, 2012.
- Aitor Villafranca Velasco, Maria Luisa Calvo, Pavel Cheben, Alejandro Ortega Moñux, Jens Schmid, Carlos Alberto Alonso Ramos, Íñigo Molina Fernández, Jean Lapointe, Martin Vachon, Siegfried Janz, Dan Xia Xu, “*Ultracompact polarization converter with a dual subwavelength trench built in a silicon-on-insulator waveguide*”, Optics Letters, vol. 37, pp. 365 - 367, 2012.
- Andrés Ortiz García, Juan M. Gorriz, Javier Ramírez Pérez de Inestrosa, Diego Salas González, “*Unsupervised Neural Techniques Applied to MR Brain Image Segmentation*”, , vol. 2012, pp. 01/07/2013, 2012.
- Javier Poncela González, Mari Carmen Aguayo Torres, Pablo Otero Roth, “*Wireless Underwater Communications*”, Wireless Personal Communications, vol. 64, pp. 547 - 560, 2012.

## **5.4 Participación en Congresos Nacionales e Internacionales (año natural 2012)**

### CONGRESOS INTERNACIONALES

- Gerardo Gómez Paredes, Esther de Torres Muñoz, Javier Lorca, Raquel García, Quiilano Pérez, Estefanía Arias, “*7th International Conference on Wireless Information Networks and Systems (WINSYS 2012)*”, Proceedings of 7th International Conference on Wireless Information Networks and Systems, Roma, Italia, 2012.
- Javier Godoy Escobar, Francisco Javier Cañete Corripio, José Antonio Cortés Arrabal, Luis Díez del Río, “*A Study on Symbol Timing Recovery Schemes for Broadband in-Home PLC*”, Proceedings of IEEE International Symposium on Power Line Communications and its Applications, Pekín (China), 2012.
- Rudraksh Shrivastava, Mari Carmen Aguayo Torres, “*Analysis and Evaluation of Cooperative Multi-Point Transmission/Reception and Soft Handover for LTE-Advanced*”, Proceedings of IEEE World Congress on Information and Communication Technologies, Trivandrum (INDIA), 2012.
- José Antonio Cortés Arrabal, Miguel Cerdá Alcántara, Luis Díez del Río, Francisco Javier Cañete Corripio, “*Analysis of the Periodic Noise on In-Vehicle Broadband Power Line Channels*”, Proceedings of IEEE International Symposium on Power Line Communications and its Applications, Pekín (China), 2012.
- Isabel María Delgado Luque, Francisco Blanquez Casado, Manuel García Fuertes, Gerardo Gómez Paredes, Mari Carmen Aguayo Torres, J. Tomás Entrambasaguas Muñoz, Juana Daphne Baños Polglase, “*Evaluation of latency-aware scheduling techniques for M2M traffic over LTE*”, Proceedings of 20th European Signal Processing Conference, Bucharest, RUMANÍA, 2012.
- Antonio Jurado Navas, José María Garrido Balsells, José Francisco París Ángel, Miguel del Castillo Vázquez, Antonio Puerta Notario, “*Further insights on Málaga distribution for atmospheric optical communications*”, Proceedings of International Workshop on Optical Wireless Communications, Pisa (Italia), 2012.
- Carlos Alberto Alonso Ramos, Alejandro Ortega Moñux, Robert Halir, Luis Zavargo Peche, Íñigo Molina Fernández, Pavel Cheben, Dan Xia Xu, Sigfried Janz, “*Grating couplers in thick rib SOI waveguides for TE and TM polarizations*”, Proceedings of SPIE Photonics Europe, Bruselas, Bélgica , 2012.
- Mari Carmen Aguayo Torres, “*The Next Hops Towards Everywhere, Anytime,....*”, Proceedings of , , 2012.

## CONGRESOS NACIONALES

- Juan José Sánchez Martínez, Enrique Márquez Segura, “*Análisis de un Balun basado en Líneas de Transmisión Multiconductoras*”, Actas de XXVII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Elche (Valencia), 2012.
- Sergio Cobos Bandera, Juan José Sánchez Martínez, Enrique Márquez Segura, “*Sistema de Medida Reconfigurable para la Caracterización de Dispositivos Diferenciales de Microondas*”, Actas de XXVII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Elche (Valencia), 2012.

### **5.5 Convenios de colaboración con empresas**

A lo largo del último curso se firmaron los siguientes convenios de colaboración:

#### CONTRATOS CON EMPRESAS (1 de octubre de 2012 al 30 de Septiembre de 2013)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Título del contrato:      | <i>Extensión to the analysis of MIMO systems for PLC Channels</i> |
| Empresa:                  | Marvell Hispania, S.A.  |
| Profesor Responsable:     | Luis Díez del Río   |
| Profesores Participantes: | Francisco Javier Cañete Corripio, José Antonio Cortés Arrabal     |
| Fecha:                    | 31/10/2012  |

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Título del contrato:      | <i>Técnicas de capa Física y SDR</i> |
| Empresa:                  | AT4 Wireless                         |
| Profesor Responsable:     | J. Tomás Entrambasaguas Muñoz        |
| Profesores Participantes: | Eduardo Martos Naya                  |
| Fecha:                    | 18/12/2012                           |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Título del contrato:      | <i>Sumergi+Dos de Feder Innterconecta</i>  |
| Empresa:                  | Creativ Innovando en Soluciones IT, S.L.   |
| Profesor Responsable:     | José Francisco París Ángel   |
| Profesores Participantes: | Unai Fernández Plazaola, Eduardo Martos Naya, Pablo Otero Roth, M <sup>a</sup> Carmen Clemente Medina, Jorge Molina Cano |
| Fecha:                    | 16/04/2013   |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Título del contrato:      | <i>Proyecto 4Green</i>   |
| Empresa:                  | Agilent Technologies Spain, S.L. (antes AT4)                                       |
| Profesor Responsable:     | Carlos Camacho Peñalosa  |
| Profesores Participantes: | Teresa M. Martín Guerrero, Enrique Márquez Segura, Francisco Javier Mata Contreras |
| Fecha:                    | 16/04/2013   |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Título del contrato:      | <i>Consultoría sobre sistemas de comunicaciones por la red eléctrica</i> |
| Empresa:                  | Atmel Spain Sau  |
| Profesor Responsable:     | José Antonio Cortés Arrabal  |
| Profesores Participantes: |  |
| Fecha:                    | 01/07/2013   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Título del contrato:      | <i>Cooperación entre la UMA, INDRA SISTEMAS, S.A. y la FUNDACIÓN ADECCO para la creación de la Cátedra INDRA-FUNDACIÓN ADECCO de TECNOLOGÍA ACCESIBLE</i> |
| Empresa:                  | INDRA SISTEMAS, S.A. y FUNDACIÓN ADECCO   |
| Profesor Responsable:     | Raquel Barco Moreno   |
| Profesores Participantes: |   |
| Fecha:                    | 28/06/2013  |

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Título del contrato:      | <i>Evaluación de Proyectos I+D+I</i> |
| Empresa:                  | EQA                                  |
| Profesor Responsable:     | Alberto Peinado Domínguez            |
| Profesores Participantes: |                                      |
| Fecha:                    | 24/07/2013                           |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Título del contrato:      | <i>Field evaluation of new generation power line communications technology for last-hop backhaul in small cell deployment application</i> |
| Empresa:                  | Vodafone Group Services Limited   |
| Profesor Responsable:     | José Antonio Cortés Arrabal   |
| Profesores Participantes: | Eduardo Martos Naya, Javier Poncela González  |
| Fecha:                    | 13/09/2013  |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Título del contrato:      | <i>Evaluación de Proyectos de I+D+I con vistas a su certificación</i> |
| Empresa:                  | EQA   |
| Profesor Responsable:     | Isabel Barbancho Pérez  |
| Profesores Participantes: |   |
| Fecha:                    | 16/10/2012  |

## **5.6 Estancias de profesores del departamento en otros centros**

|                  |  |                     |            |
|------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor:        | Álvaro Moscoso Martir  |                     |            |
| Fecha de Inicio: | 01/09/2012   | Fecha finalización: | 30/11/2012 |
| Descripción:     | Estancia de invesstigación en la Heriot-Watt University de Edimburgo |                     |            |

|                  |  |                     |            |
|------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor:        | Javier Poncela González                                |                     |            |
| Fecha de Inicio: | 12/01/2013   | Fecha finalización: | 11/04/2013 |
| Descripción:     | Institute of Business Management en Karachi (Pakistán) |                     |            |

|                  |   |                     |            |
|------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor:        | Gonzalo Wangüemert Pérez  |                     |            |
| Fecha de Inicio: | 09/06/2013  | Fecha finalización: | 28/07/2013 |
| Descripción:     | Estancia de Investigación en el NRC (National Research Council of Canada) |                     |            |

|                  |   |                     |            |
|------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor:        | Lorenzo José Tardón García  |                     |            |
| Fecha de Inicio: | 02/05/2013  | Fecha finalización: | 31/10/2013 |
| Descripción:     | Estancia de investigación en la Universidad de Victoria de Canadá |                     |            |

|                  |   |                     |            |
|------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor:        | Isabel Barbancho Pérez  |                     |            |
| Fecha de Inicio: | 02/05/2013  | Fecha finalización: | 31/10/2013 |
| Descripción:     | Estancia de investigación en la Universidad de Victoria de Canadá |                     |            |

## 6. INFRAESTRUCTURAS

El departamento de Ingeniería de Comunicaciones cuenta con importantes laboratorios docentes y de investigación. La actividad del departamento en el apartado de infraestructuras se puede resumir en los siguientes puntos:

### ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO PARA EL DEPARTAMENTO:

- Sillas para el Laboratorio 2.3.3.
- Sillas y mesa para el 1.3.1.A
- Renovación PCs de docentes (27 puestos)
- Teléfono audioconferencias 1.2.16
- Puesto docente (mesa y silla) despacho 2.2.2
- Compra de un adaptador 81000FA FC/PC (laboratorios de óptica)
- Compra de monitor (Sala de Grabación)
- Compra PC para procesado de imágenes 3D (laboratorios de imagen)
- Compra caseta de almacenamiento (Taller)
- Compra licencias Sw análisis videos mpeg (laboratorios de imagen)
- Compra teclado (Sala de Grabación)
- Material diverso solicitado por los profesores para la realización de Proyectos Fin de Carrera.

### OTROS TEMAS

- Reestructuración Sala 1.3.1.A (nueva sala de reuniones).
- Reparación impresoras
- Puesta en marcha de inventario de instrumental de laboratorios
- Puesta en marcha de repositorio de manuales de instrumental de laboratorio
- Decoración (posters) en salas de reunión 1.2.4. y 1.2.16.
- Pago de gastos para formación de personal docente (cursos de idiomas y asistencias a cursos relacionados con docencia).





## 7. CONSEJOS DE DEPARTAMENTO

En la siguiente tabla se recogen los consejos de departamento celebrados en el curso 2012/2013:

| Tipo           | Fecha         | Orden del Día  |
|----------------|---------------|--|
| Ordinario      | 29 nov. 2012  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.</li> <li>2. Informe del Director.</li> <li>3. Aprobación, si procede, del tribunal y los trámites de lectura de la tesis de Fernando Ruiz Vega.</li> <li>4. Solicitud de una plaza de Profesor Contratado Doctor y acuerdos a tomar en su caso.</li> <li>5. Aprobación, si procede, de la Memoria de Actividades del Departamento relativa al curso 2011-2012.</li> <li>6. Asuntos de trámite.</li> <li>7. Turno libre de intervenciones.</li> </ol> |
| Ordinario      | 22 ene 2013   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.</li> <li>2. Informe del Director.</li> <li>3. Solicitud de una plaza de Catedrático/a de Universidad y acuerdos a tomar en su caso.</li> <li>4. Solicitud de vinculación y, en su caso, de adscripción de asignaturas de titulaciones conjuntas de Andalucía Tech al área de conocimiento de Teoría de la Señal y Comunicaciones.</li> <li>5. Turno libre de intervenciones.</li> </ol>  |
| Extraordinario | 29 abril 2013 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicitud de plazas de Profesor Titular de Universidad y acuerdos a tomar en su caso.</li> <li>2. Renovación, si procede, de plazas de Profesor Colaborador Honorario.</li> <li>3. Aprobación, si procede, de los trámites de lectura de la tesis de M<sup>a</sup> Carmen Clemente Medina.</li> <li>4. Contrato Programa del Departamento y acuerdos a tomar en su caso.</li> <li>5. Turno libre de intervenciones.</li> </ol>   |
| Ordinario      | 24 junio 2013 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprobación, si procede, de las actas de sesiones anteriores.</li> <li>2. Informe del Director.</li> <li>3. Aprobación, si procede, del presupuesto del departamento para el año 2013.</li> <li>4. Solicitud de plazas de Profesor Titular de Universidad y acuerdos a tomar en su caso.</li> <li>5. Aprobación, si procede, de los programas y guías docentes de las asignaturas a impartir en el curso 2013-2014.</li> </ol>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>6. Aprobación, si procede, de la propuesta de asignación docente para el curso 2013-2014.</p> <p>7. Aprobación, si procede, de los horarios de tutorías de los profesores para el curso 2013-2014.</p> <p>8. Informe sobre profesores asociados y acuerdos a tomar en su caso.</p> <p>9. Turno libre de intervenciones.</p> |
|--|--|--|

Representantes de los alumnos en el consejo de departamento (curso 2012/2013)

- Abdelfetah, Hadij
- Algarra, Jesús
- Barranquero Gómez, Jaime
- Berbel de la Fuente, Carlos
- Bousdar Ahmed, Dina
- Castillo Castillo, Trinidad
- Conejo Mínguez, José Ángel
- Díaz Burgos, Salvador
- Gallardo Urbano, Manuel
- García Ariza, Francisco
- Jazil, Meriem
- Martínez Estébanez, Rocío
- Muñoz Montoro, Antonio Jesús
- Navas Berdún, Alejandro
- Pérez Comino, Rosa Bárbara
- Quiñones Madrona, Joaquín
- Rosa Korp, Tero de la
- Santamaría López, Carmen
- Sarmiento Merenguel, José Darío
- Talavera López, Manuel
- Villalba Morales, Macarena

## 8. OTROS

### 8.1 Cursos de Verano UMA-Empresas

Durante mes de julio de 2013 se impartieron los cursos de verano organizados por la Universidad de Málaga. La duración de cada curso es de 20 horas, admitiéndose en cada uno un máximo de 25 alumnos. El departamento de Ingeniería de Comunicaciones fue responsable de 4 cursos:

|                   |   |
|-------------------|---|
| Título del curso: | Proceso de Grabación Musical en Estudio |
| Coordinador:      | Jorge Munilla Fajardo                   |
| Fechas:           | 01/07/2013 - 05/07/2013                 |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Título del curso: | Cómo mejorar tus presentaciones académicas y profesionales. Recomendaciones y Herramientas Multimedia. Talleres de Verano Universidad Empresa 2013 |
| Coordinador:      | Alberto Peinado Domínguez  |
| Fechas:           | 08/07/2013 - 12/07/2013  |

|                   |   |
|-------------------|---|
| Título del curso: | Códigos QR: Redes Sociales, Marketing de proximidad y aplicaciones innovadoras para las PYMES. III Edición. Curso On-Line Universidad Empresa 2012-2013 |
| Coordinador:      | Alberto Peinado Domínguez   |
| Fechas:           | 10/12/2012 - 17/05/2013   |

|                   |   |
|-------------------|---|
| Título del curso: | Prezi: Diseño de presentaciones multimedia profesionales en la nube. Cursos de Otoño Universidad Empresa 2012 |
| Coordinador:      | Alberto Peinado Domínguez   |
| Fechas:           | 19/11/2012 - 24/11/2012   |

### 8.2 Premios recibidos por los miembros del departamento

|                     |  |
|---------------------|--|
| Premio:             | 3er accésit al Premio Ingenio 2012                                     |
| Organismo:          | Asociación Andaluza de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación (AAITT) |
| Autor/es:           | Francisco José Carmona Olmedo  |
| Fecha:              | 24/11/2012   |
| Trabajo Presentado: | Aplicaciones móviles para localización de terminales móviles           |

|  |   |
|--|---|
| Premio:  | Premio OPTIMA Financial Planners ganador al mejor Proyecto Fin de Carrera o Trabajo Fin de Máster en Innovación Tecnológica |
| Organismo:   | COIT, Edición 2012  |
| Autor/es:  | Juan Antonio García Fernández   |
| Fecha:   |   |
| Trabajo Presentado:<br>Análisis de etiquetas RFID sin Chip basadas en estructuras multiconductoras |   |

|   |   |
|---|---|
| Premio:   | Premio INDRA ganador al mejor Proyecto Fin de Carrera o Trabajo Fin de Máster en Tecnologías Accesibles |
| Organismo:  | COIT, Edición 2012  |
| Autor/es:   | Fco. Javier Martín Vega   |
| Fecha:  |   |
| Trabajo Presentado:<br>Turbo decodificador y codificador en FPGA para LTE |   |

|  |   |
|--|---|
| Premio:  | Premio ERICSSON finalista al mejor Proyecto Fin de Carrera o Trabajo Fin de Máster en Aplicaciones para Entornos Multimedia |
| Organismo:   | COIT, Edición 2012  |
| Autor/es:  | Emilio Molina Martínez  |
| Fecha:   |   |
| Trabajo Presentado:<br>Herramienta Software para la corrección de disonancias en música polifónica |   |

|  |  |
|--|--|
| Premio:  | Premio Ingenia Telecom, S.L. finalista al mejor Proyecto Fin de Carrera o Trabajo Fin de Máster en Soluciones de Análisis y Optimización de Redes de Telefonía Móvil |
| Organismo:   | COIT, Edición 2012   |
| Autor/es:  | Rosa María González López  |
| Fecha:   |  |
| Trabajo Presentado:<br>Cálculo de propagación para femtoceldas no omnidireccionales en entorno de oficinas |  |

|   |   |
|---|---|
| Premio:   | Mejor Proyecto Fin de Carrera en Ingeniería de Telecomunicación |
| Organismo:  | Noche de las Telecomunicaciones, 2013                           |
| Autor/es:   | Javier Reyes Gómez  |
| Fecha:  |   |
| Trabajo Presentado:<br>Diseño de un anillo híbrido en banda S inspirado en metamateriales |   |

|  |  |
|--|--|
| Premio:  | Premio AT4 Wireless al mejor Proyecto Fin de Carrera en Ingeniería de Telecomunicación |
| Organismo:   | Noche de las Telecomunicaciones, 2013  |
| Autor/es:  | Sergio Cobos Bandera   |
| Fecha:   |  |
| Trabajo Presentado:<br>Diseño y construcción de una matriz de conmutación para la medida de dispositivos diferenciales de microondas |  |

|  |  |
|--|--|
| Premio:  | Premio Telefónica al mejor Proyecto Fin de Carrera en Ingeniería de Telecomunicación |
| Organismo:   | Noche de las Telecomunicaciones, 2013  |
| Autor/es:  | Juan Antonio García Fernández  |
| Fecha:   |  |
| Trabajo Presentado:<br>Análisis de etiquetas RFID sin Chip basadas en estructuras multiconductoras |  |

|   |   |
|---|---|
| Premio:   | Mejor Proyecto Fin de Carrera en Ingeniería Técnica de Telecomunicación |
| Organismo:  | Noche de las Telecomunicaciones, 2013                                   |
| Autor/es:   | Pedro Escalante Galán   |
| Fecha:  |   |
| Trabajo Presentado:<br>Estudio y diseño de lentes acústicas |   |

### **8.3 Conferencias organizados por el departamento**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Título Conferencia: | Acondicionamiento acústico: casos prácticos                                |
| Fecha:              | 26/11/2012   |
| Organizador:        | Matías Toril Genovés   |
| Conferenciante:     | Zamarreño García, Teófilo<br>Profesor titular de la Universidad de Sevilla |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Título Conferencia: | Circuitos Integrados Fotónicos para Comunicaciones Wireless de Banda Ancha        |
| Fecha:              | 27/11/2012  |
| Organizador:        | Íñigo Molina Fernández  |
| Conferenciante:     | Carpintero del Barrio, Guillermo<br>Profesor Titular de la Universidad Carlos III |

|                     |  |
|---------------------|--|
| Título Conferencia: | Proyectos de acondicionamiento acústico  |
| Fecha:              | 10/12/2012   |
| Organizador:        | Salvador Luna Ramírez  |
| Conferenciante:     | Laguna Gámez, Moisés<br>Delegado de Andalucía de CECOR (Centro de Estudio y Control del Ruido) |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Título Conferencia: | Televisión LCD 3D   |
| Fecha:              | 24/01/2013  |
| Organizador:        | Matías Toril Genovés  |
| Conferenciante:     | Solís Murillo, Antonio<br>Responsable Técnico Servicio PHILIPS-SONY-PANASONIC |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Título Conferencia: | El Patrimonio Inmaterial Sonoro. La Psicoacústica y la definición de Entorno Tranquilo. Más aún, lo agradable y lo bello en la Calidad Acústica de nuestras ciudades. ¿Folclore sonoro? |
| Fecha:              | 26/04/2013  |
| Organizador:        | Matías Toril Genovés  |
| Conferenciante:     | Daumal i Domenech, Francesc<br>Catedrático de la E.T.S. Arquitectura de Barcelona Universidad Politécnica de Cataluña   |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Título Conferencia: | Acoustic Virtual Reality  |
| Fecha:              | 12/04/2013  |
| Organizador:        | Matías Toril Genovés  |
| Conferenciante:     | Vorländer, Michael<br>Director of the Institute of Technical Acoustics RWTH Aachen University |

|                     |  |
|---------------------|--|
| Título Conferencia: | A shift of paradigm in wireless communication                      |
| Fecha:              | 21/02/2013   |
| Organizador:        | Mari Carmen Aguayo Torres  |
| Conferenciante:     | Fledderus, Erik<br>Professor at Eindhoven University of Technology |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Título Conferencia: | IM AF provides a standardized file format to enable interoperability among different interactive music services |
| Fecha:              | 11/04/2013  |
| Organizador:        | Lorenzo José Tardón García  |
| Conferenciante:     | Panos Kudumakis<br>Dr of Queen Mary University of London  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| Título Conferencia: | Acoustic Virtual Reality   |
| Fecha:              | 12/04/2013   |
| Organizador:        | Enrique Nava Baro  |
| Conferenciante:     | Vorländer, Michael<br>Director of the Institute of Technical Acoustics<br>RWTH Aachen University |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Título Conferencia: | El Patrimonio inmaterial sonoro. La Psicoacústica y la definición de Entorno Tranquilo. Más aún; lo agradable y lo bello en la Calidad Acústica de nuestras ciudades. ¿Folclore sonoro? |
| Fecha:              | 26/04/2013  |
| Organizador:        | Enrique Nava Baro   |
| Conferenciante:     | Francesc Daumal i Domenech<br>Catedrático de la ETS Arquitectur5a de Barcelona de la Universidad Pontificia de Cataluña   |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Título Conferencia: | Self-healing in wireless networks                         |
| Fecha:              | 11/06/2013  |
| Organizador:        | Matías Toril Genovés                                      |
| Conferenciante:     | Inmaculada Serrano<br>Technical Project Manager, Ericsson |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Título Conferencia: | Seminario: Caracterización dieléctrica de materiales y soluciones en medida de impedancia |
| Fecha:              | 27/09/2013  |
| Organizador:        | Enrique Márquez Segura  |
| Conferenciante:     | Agilent Technologies  |

#### **8.4 Congresos organizados por el departamento**

|              |   |
|--------------|---|
| Congreso:    | 6th MC and Scientific Meeting de la acción COST IC 1004 |
| Fechas:      | 06/02/2013 al 08/02/2013                                |
| Organizador: | Raquel Barco Moreno                                     |

### **8.5 Seminarios organizados por el departamento**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Título Seminario: | Fundamentos de medida en dispositivos de RF |
| Fecha:            | 04/10/2012                                  |
| Organizador:      | Enrique Márquez Segura                      |

### **8.6 Investigadores visitantes**

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| Investigador: | Daniel Benedikovic              |
| Afiliación:   | University of Zilina (Slovakia) |
| Anfitrión:    | Íñigo Molina Fernández          |
| Fechas:       | 08/01/2013 al 10/02/2013        |
| Descripción:  | Optical communication systems   |

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| Investigador: | Calvo Zaragoza, Jorge    |
| Afiliación:   |                          |
| Anfitrión:    | Isabel Barbancho Pérez   |
| Fechas:       | 19/11/2012 al 21/12/2012 |
| Descripción:  |                          |

|               |                              |
|---------------|------------------------------|
| Investigador: | Kudumakis, Panos             |
| Afiliación:   | Queen Mary University London |
| Anfitrión:    | Lorenzo José Tardón García   |
| Fechas:       | 01/02/2013 al 01/08/2013     |
| Descripción:  |                              |

|               |   |
|---------------|---|
| Investigador: | Vesga Ferreira, Juan Carlos                               |
| Afiliación:   | Universidad Pontificia Bolivariana en Medellín            |
| Anfitrión:    | Luis Díez del Río   |
| Fechas:       | 04/04/2013 al 28/06/2013                                  |
| Descripción:  | Estudiante de Doctorado en Ingeniería de Telecomunicación |



# ANEXO



## Liquidación Presupuesto 2012

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| <b>Presupuesto Inicial</b>         | <b>77.931,34</b> |
| <b>Subvención Tesis Doctorales</b> | <b>000,00</b>    |
| <b>Remanente 2011</b>              | <b>61281,70</b>  |

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| <b>Presupuesto Total:</b> | <b>139213,04</b> |
|---------------------------|------------------|

## **Relación Gastos 2012**

|               |   |                 |
|---------------|---|-----------------|
| 208           | Arrendamiento otro inmueble (alquiler agua)   | 86,09           |
| 212           | Edificios y otras construcciones  | 531,00          |
| 215           | Mobiliario y enseres (Fotocopiadora)  | 603,02          |
| 216           | Reparación de equipos informáticos docentes e investigadores                          | 573,22          |
| 220           | Material no inventariable (fotocopias reprografía)                                    | 14286,38        |
| 221           | Suministros   | 5033,48         |
| 222           | Comunicaciones telefónicas  | 4147,60         |
| 226           | Gastos varios   | 5030,57         |
| 227.03        | Correos, Telégrafos, Seur   | 905,93          |
| 227.06        | Estudios y trabajos técnicos (otras cuentas UMA)                                      | 6195            |
| 227.07        | Edición de publicaciones ( encuadernación Tesis)                                      | 1933,31         |
| 605           | Material didáctico o investigador no informático inventariable (mobiliario y enseres) | 5153,39         |
| 606           | Material informático inventariable (sistemas procesamiento información)               | 25651,18        |
| 230-1         | Dietas Locomoción   | 248,65          |
| <b>TOTAL:</b> |   | <b>62253,09</b> |

**Remanente 2012-07-18**

**76959,95**



## Presupuesto 2013

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Presupuesto Inicial</b>         | <b>77.931,34-11689,70 = 66241,64</b>  |
| <b>Subvención Tesis Doctorales</b> | <b>¿?</b>   |
| <b>Remanente 2012</b>              | <b>76959,95</b>   |
| <b>Presupuesto Total:</b>          | <b>143201,59</b>  |
| <hr/>                              |   |
| 208                                | Arrendamiento otro inmueble (alquiler agua) 500   |
| 212                                | Edificios y otras construcciones 12000  |
| 213.1                              | Instalaciones 1000  |
| 215                                | Mobiliario y enseres (Fotocopiadora) 1500   |
| 216                                | Reparación de equipos informáticos docentes e investigadores 2000                           |
| 219                                | Reparación y mantenimiento inmovilizado 1500  |
| 220.00                             | Material oficina no inventariable (fotocopias reprografía) 12000                            |
| 220.02                             | Material informático no inventariable 10000   |
| 221.01                             | Agua potable 2000   |
| 221.07                             | Material electrónico de laboratorio y taller no inventariable 8000                          |
| 221.11                             | Material mecánico de conservación no inventariable (ferretería) 2000                        |
| 221.12                             | Material eléctrico de conservación no inventariable 2000                                    |
| 222.00                             | Comunicaciones telefónicas 12000  |
| 223                                | Transporte de personal propio sin comisión de servicio (taxis, autocares para visitas) 2000 |
| 224                                | Seguros (transporte de equipamiento) 1500   |
| 225                                | Tributos y aranceles 1000   |
| 226.01                             | Atenciones protocolarias 8000   |
| 226.04                             | Formación personal 5000   |
| 226.06                             | Reuniones, conferencias 1500  |
| 226.07                             | Oposiciones y pruebas 1000  |
| 227.03                             | Correos, Telégrafos, Seur 3000  |
| 227.06                             | Estudios y trabajos técnicos (otras cuentas UMA) 4500                                       |
| 227.07                             | Edición de publicaciones ( encuadernación Tesis) 3000                                       |
| 230                                | Dietas (alojamiento y manutención) en comisiones de servicio 2000                           |
| 231                                | Locomoción en comisiones de servicio 1201,59  |
| 29605                              | Material didáctico o investigador no informático inventariable (mobiliario y enseres) 15000 |
| 606                                | Material informático inventariable (sistemas procesamiento información) 30000               |
| <b>TOTAL:</b>                      | <b>143201,59</b>  |