

Departamento de Ingeniería de Comunicaciones

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2022/2023



Diciembre de 2023

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 2022/2023.

Málaga, 28 de noviembre de 2023

Fdo: María Teresa Martín Guerrero
Directora del Departamento de Ingeniería de Comunicaciones

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1. PRESENTACIÓN | 1 |
| 2. COORDINACIÓN Y DIRECCIÓN..... | 2 |
| 3. PERSONAL | 3 |
| 4. DOCENCIA | 18 |
| 4.1 Estudios de Grado..... | 18 |
| 4.2 Estudios de Posgrado..... | 33 |
| 5. INVESTIGACIÓN | 43 |
| 5.1 Proyectos de Investigación vigentes y concedidos durante el curso 2022/2023 | 44 |
| 5.2 Libros y capítulos de libros (año natural 2022, de Enero a Diciembre)..... | 53 |
| 5.3 Publicaciones en Revistas (año natural 2022, de Enero a Diciembre) | 53 |
| 5.4 Patentes (año natural 2022, de Enero a Diciembre) | 58 |
| 5.5 Participación en Congresos Nacionales e Internacionales (año natural 2022)..... | 58 |
| 5.6 Convenios de colaboración con empresas y entidades | 64 |
| 5.7 Estancias de profesores del departamento en otros centros (curso 2022/23) | 66 |
| 6. INFRAESTRUCTURAS (año natural 2022) | 67 |
| 7. CONSEJOS DE DEPARTAMENTO | 68 |
| 8.1 Premios recibidos por los miembros del departamento..... | 70 |
| 8.2 Conferencias organizadas por los miembros del departamento | 71 |
| 8.3 Congresos organizados por el departamento | 74 |
| 8.4 Investigadores visitantes..... | 74 |
| ANEXOS | 75 |
| CIERRE DEL EJERCICIO 2022 | 77 |

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 2022/2023 el Departamento ha contado con una plantilla de 54 profesores con vinculación permanente, 76 personas como personal docente e investigador no permanente, 4 técnicos de laboratorio de apoyo a la docencia y a la investigación, 1 administrativa, 9 personas contratadas como personal técnico asociados a becas y proyectos y otras 48 personas en otras figuras (becas, colaboradores honorarios,...).

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

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

| |
|--|
| Datos de Contacto |
| Teléfono: +34 952 131440 |
| Fax: +34 952 132027 |
| E-mail: dic@ic.uma.es |

| |
|--|
| Página Web |
| www.ic.uma.es |

2. COORDINACIÓN Y DIRECCIÓN

Durante el curso 2022/2023, el Equipo Directivo comenzó siendo el siguiente:

| | |
|--------------|-------------------------------------|
| Directora: | M ^a Carmen Aguayo Torres |
| Subdirector: | Pedro José Reyes Iglesias |
| Secretario: | Celia García Corrales |

En enero de 2023 tuvo lugar la elección a director/a de Departamento, siendo elegida como directora D^a. Teresa María Martín Guerrero, y formando el siguiente equipo:

| | |
|--------------|------------------------------|
| Directora: | Teresa María Martín Guerrero |
| Subdirector: | Alberto Peinado Domínguez |
| Secretario: | Salvador Luna Ramírez |

3. PERSONAL

Los miembros del departamento de Ingeniería de Comunicaciones fueron durante el curso 2022/2023, agrupados por categorías y por orden alfabético, los que a continuación se indican:

----- PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR PERMANENTE -----

Abdo Sánchez, Elena
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.16.B Tfno: 9521 32758 Email: elenaabdo@ic.uma.es

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

Baños Polglase, Juana Daphne
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.2.7 Tfno: 9521 32881 Email: jbanos@ic.uma.es

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

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

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

Boluda Ruiz, Rubén
Profesor Ayudante Doctor (Dedicación Completa)
Despacho: 2.2.24 Tfno: Email: rbr@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^a Carmen
Profesor Titular de Universidad (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: 1.2.4 Tfno: 9521 37237 Email: jaca@ic.uma.es

De la Bandera Cascales, Isabel
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.15 Tfno: Email: ibanderac@ic.uma.es

De Oliva Rubio, José
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.17 Tfno: 9521 37183 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

España Boquera, M^a 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: 1.2.6 Tfno: 9519 53274 Email: unai@ic.uma.es

Fortes Rodríguez, Sergio
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.15 Tfno: 9521 33383 Email: sfr@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 Zambrana, Antonio
Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.3 Tfno: 9521 32868 Email: agz@ic.uma.es

Garrido Balsells, José María
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: jmgb@ic.uma.es

Godoy Rubio, Rafael
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.4 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 Titular de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.24 Tfno: 9521 37187 Email: robert.halir@ic.uma.es

Herrero Platero, María Inés
Profesor Titular de Escuela Universitaria (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.15 Tfno: 9521 32867 Email: ines@ic.uma.es

Jatib Khatib, Emil
Profesor Ayudante Doctor (Dedicación Completa)
Despacho: 2.2.24 Tfno: 9519 53296 Email: emilkhatib@uma.es

Jurado Navas, Antonio
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.1 Tfno: 9521 37182 Email: navas@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 Ángel
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 2.2.1 Tfno: 9521 36497 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.
Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.16.B Tfno: 9521 33395 Email: teresa@ic.uma.es

Martos Naya, Eduardo
Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.6 Tfno: 9521 37179 Email: eduardo@ic.uma.es

Mata Contreras, Francisco Javier
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.1 Tfno: 9521 37182 Email: jmc@ic.uma.es

Molina Fernández, Íñigo

Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.11 Tfno: 9521 31333 Email: imolina@uma.es

Moreno Pozas, Laureano
Profesor Ayudante Doctor (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.24 Tfno: 9521 31708 Email: lmp@ic.uma.es

Munilla Fajardo, Jorge
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: munilla@ic.uma.es

Muñoz Montoro, Antonio Jesús
Profesor Ayudante Doctor (Dedicación Completa)
Despacho: Tfno: Email: ajmmontoro@ic.uma.es

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

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

Ortiz García, Andrés
Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.19 Tfno: 9521 33353 Email: aortiz@ic.uma.es

Otero Roth, Pablo
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 2.2.1 Tfno: 9521 36326 Email: pablo.otero@uma.es

París Ángel, José Francisco
Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.6 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 Galacho, Diego
Profesor Ayudante Doctor (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.24 Tfno: 9521 33219 Email: diego.perez@ic.uma.es

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

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

Solera Delgado, Marta
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)

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

Tardón García, Lorenzo José

Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.9 Tfno: 9521 31188 Email: lorenzo@ic.uma.es

Toril Genovés, Matías

Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.23 Tfno: 9521 37120 Email: mtoril@ic.uma.es

Wangüemert Pérez, Gonzalo

Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.8 Tfno: 9521 32760 Email: gonzalo@ic.uma.es

----- PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR NO PERMANENTE -----

Almendo Sagristá, Javier Joaquín

Profesor Asociado (Dedicación Parcial)

Despacho: 1.2.3 Tfno: 9521 32868 Email: jalmendo@ic.uma.es

Álvarez Merino, Carlos

Contratado Técnico Titulado Superior de Apoyo a la Docencia e Investigación (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: cam@ic.uma.es

Baena González, José Carlos

Becario FPU (Ministerio) (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: jcbg@ic.uma.es

Baena Martínez, Eduardo

Profesor Sustituto Interino (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: ebm@ic.uma.es

Bejarano Luque, Juan Luis

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

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

Bonilla Rivas, Francisco

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

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

Campo Valera, María Mercedes

Profesor Sustituto Interino (Dedicación Completa)

Despacho: 2.2.24 Tfno: 9521 37312 Email: maria.campo@ic.uma.es

Cantizani Estepa, Juan

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: jce@ic.uma.es

Carrasco Martínez, David

Contratado Técnico Titulado Superior de Apoyo a la Docencia e Investigación (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: dcarrasco@ic.uma.es

Castillo Barnes, Diego
Juan de la Cierva (Dedicación Completa)
Despacho: Tfno: Email: diegoc@ic.uma.es

Cobacho Ruiz, Pablo
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.6 Tfno: 9521 34165 Email: pcobacho@ic.uma.es

Conejo Guerrero, Sara F.
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.6 Tfno: 9521 34168 Email: sconejo@ic.uma.es

Díaz Ruiz, Francisco
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: fdiaz@ic.uma.es

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

Entrambasaguas Muñoz, José Tomás
Profesor Emérito (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.12 Tfno: 9521 32759 Email: jtem@ic.uma.es

Fernández Hinestrosa, Alejandro
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.2.B Tfno: 9521 53414 Email: afh@ic.uma.es

Formoso Trigo, Marco Antonio
Becario FPI (Ministerio) (Dedicación Completa)
Despacho: 2.3.3-A Tfno: Email: marco.a.formoso@ic.uma.es

Gallego Molina, Nicolás Jesús
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 2.3.4.A Tfno: 9519 53381 Email: njgm@ic.uma.es

García Crespillo, Omar
Profesor Colaborador Honorario (Dedicación Parcial)
Despacho: Tfno: Email: omar@ic.uma.es

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

García Luque, Aarón
Investigador predoctoral Plan Propio UMA (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 53413 Email: agl@ic.uma.es

Gavira Benítez, Víctor
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: vgb@ic.uma.es

Gijón Martín, Carolina

Contratado Puente Plan Propio de Investigación y Transferencia (Dedicación Completa)

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

Giménez de la Cuesta, Javier

Becario FPU (Ministerio) (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.6 Tfno: 9521 34165 Email: javierg@ic.uma.es

Ginel Moreno, Pablo

Becario FPU (Ministerio) (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: pgm@ic.uma.es

Guerrero Moreno, Carlos

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

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

Guillén Jiménez, Sergio

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

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

Hernández Escobar, Alberto

Investigador Marie-Curie (Talent Hub) (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.3 Tfno: 9519 53411 Email: ahe@ic.uma.es

Hernández Romero, Álvaro

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

Despacho: 2.3.4.A Tfno: 9519 53381 Email: alvaro.h.r@uma.es

Hervás Gutiérrez, María

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: mhervas@ic.uma.es

Jiménez Soria, David

Investigador contratado. Formación de Personal Investigador (Dedicación Completa)

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

Lozano Cuadra, Federico

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

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

Lozano Durán, Andrés

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

Despacho: 2.3.4.A y 11A Edificio azul PTA Tfno: 9519 53381 Email: ald@ic.uma.es

Luo Chen, Hao Qiang

Investigador contratado. Proyectos I+D (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: hao@ic.uma.es

Luque González, José Manuel

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: jmlg@ic.uma.es

Marín Moreno, Carmen Pilar

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: carmenpmm@ic.uma.es

Martín Vega, Francisco J.
Ramón y Cajal. (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: fjmvega@ic.uma.es

Mateo Trujillo, José Ignacio
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 2.3.4 Tfno: 9521 53381 Email: jimateo@ic.uma.es

Mateos Ruiz, Pablo
Becario FPU (Ministerio) (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.3 Tfno: 9519 53413 Email: pablomr@ic.uma.es

Mendoza Ruiz, Jessica
Becario FPU (Ministerio) (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: jmr@ic.uma.es

Mercado Martínez, Antonio Manuel
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: antoniommm@ic.uma.es

Moreno Sancho, Alejandro Antonio
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 2.3.4.B Tfno: 9519 53296 Email: aams@ic.uma.es

Moreno Zayas, Carlos
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: carlosmz@ic.uma.es

Muro Correro, Francisco
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: fmc@ic.uma.es

Navarro Rodríguez, José Ángel
Profesor Asociado (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.2.17 Tfno: 9521 37183 Email: jnavarr@ic.uma.es

Pedreira Martos, Juan Antonio
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: japm@ic.uma.es

Peñaherrera Pulla, Sebastián
Becario FPD (JA) (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: sppulla@ic.uma.es

Pereira Martín, Daniel
Becario FPU (Ministerio) (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: dpm@ic.uma.es

Pérez Armenta, Carlos
Becario FPU (Ministerio) (Dedicación completa)

Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: cpa@ic.uma.es

Pérez Escribano, Mario

Contratado Posdoctoral Programa Margarita Salas (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.3 Tfno: 9519 53412 Email: mpe@ic.uma.es

Pérez Parras, Sergio

Profesor Asociado (Dedicación Parcial)

Despacho: 1.2.11 Tfno: 9521 31333 Email: sergio@ic.uma.es

Pérez Sánchez, Laura

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.2.A Tfno: 9521 32853 Email: lps@ic.uma.es

Pérez Valero, Eduardo

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

Despacho: 2.3.4.A Tfno: 9519 53381 Email: edperez@ic.uma.es

Povedano Herrera, Irene

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.6 Tfno: 9521 34168 Email: ipovedano@ic.uma.es

Puerta Notario, Antonio

Profesor Emérito (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.5 Tfno: 9521 31351 Email: apn@ic.uma.es

Pulido Alegre, José

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Parcial)

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: josepa@ic.uma.es

Pyzh, Maryana

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

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

Ramírez Espinosa, Pablo

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

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

Rivas Fernández, Jorge

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: jrivas@ic.uma.es

Rodríguez Rodríguez, Ignacio

Investigador Postdoctoral (Dedicación Completa)

Despacho: 2.3.4-A Tfno: 9519 53381 Email: ignacio.rodriguez@ic.uma.es

Romero Martín, Ana Rosa

Contratado Técnico Titulado Superior de Apoyo a la Docencia e Investigación (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: arromero@ic.uma.es

Salcedo Serrano, Pedro

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.4 Tfno: 9521 53417 Email: pss@ic.uma.es

Sánchez Martín, Joaquín Manuel
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 2.3.3.A Tfno: 9521 36311 Email: jmsanchez@ic.uma.es

Sánchez Postigo, Alejandro
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: asp@ic.uma.es

Sánchez Ramírez, Ana
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: asr@ic.uma.es

Sánchez Sánchez, Alejandro
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: a.sanchez@ic.uma.es

Schröder Antúnez, Lucía de Fátima
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.4 Tfno: 9521 34164 Email: lucia@ic.uma.es

Segura Ramos, David
Investigador contratado. Formación de Personal Investigador (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: dsr@ic.uma.es

Soret Álvarez, Beatriz
Profesor Senior "Beatriz Galindo" (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: bsoret@ic.uma.es

Tarrías Muñoz, Antonio
Becario FPU (Ministerio) (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: atm@ic.uma.es

Torres Cubillo, Antonia
Becario FPU (Ministerio) (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: atc@ic.uma.es

Torres Fernández, Jorge
Profesor Asociado (Dedicación Parcial)
Despacho: 2.2.2 Tfno: 9521 34162 Email: jtorres@ic.uma.es

Trujillo Saborido, José Antonio
Contratado Técnico Titulado Superior de Apoyo a la Docencia e Investigación (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: jats@ic.uma.es

Vera Soto, Pablo
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: pvera@ic.uma.es

Villegas Carrasco, Javier
Becario FPU (Ministerio) (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: jvc@ic.uma.es

Villena Rodríguez, Alejandro
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: avr@ic.uma.es

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

Anaya López, Gonzalo Javier
Investigador Contratado. Proyectos de I+D
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: gjal@ic.uma.es

Báez de Burgos, David
Contratado Plan de Garantía Juvenil
Despacho: 2.3.3.B Tfno: 9521 34167 Email: dbaez@ic.uma.es

Camuña Cotta, Juan Carlos
Investigador Contratado. Proyectos de I+D
Despacho: 2.3.3.B Tfno: 9521 34167 Email: juancarloscc@ic.uma.es

García Valero, Marta
Contratado Técnico Titulado Superior de Apoyo a la Docencia e Investigación
Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: martagv@ic.uma.es

Gómez García, Carlos
Investigador Contratado. Proyectos de I+D
Despacho: 1.3.4 Tfno: 9521 32851 Email: carlosg@ic.uma.es

González Blanco, M^a José
Administrativo
Despacho: 1.2.20 Tfno: 9521 31440 Email: dic@ic.uma.es

Iamaguti Debessa, Jacqueline
Investigador Contratado. Proyectos de I+D
Despacho: Tfno: 9521 32851 Email: jdebessa@ic.uma.es

Izquierdo Ibáñez, Ángel
Contratado Técnico Titulado Superior de Apoyo a la Docencia e Investigación
Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: angelii@ic.uma.es

López Gonzalez, Francisco J.
Titulado Superior de Apoyo a la Docencia e Investigación
Despacho: 1.2.2 Tfno: 9521 32586 Email: pacolope@ic.uma.es

Martín Romero, Pilar
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
Titulado de Grado Medio de Apoyo a la Docencia e Investigación
Despacho: 2.2.3 Tfno: 9521 34163 Email: jpadilla@ic.uma.es

Santiburcio Cortés, Francisco
Contratado Técnico Titulado Superior de Apoyo a la Docencia e Investigación
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: fsantiburcio@ic.uma.es

----- OTROS -----

Adalid Ennachite, Ismael
Becario OTRI (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: adalid@ic.uma.es

Alarcón Martín, Daniel
Contratado Plan Investigo de la Junta de Andalucía (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: dalarcon@ic.uma.es

Álvarez Roa, Carmen
Becario de Colaboración con Dpto. (Dedicación Completa)
Despacho: Tfno: 1.3.4-A Email: calvarez@ic.uma.es

Álvarez Roa, María
Becario de Iniciación a la Investigación de la UMA (Dedicación Parcial)
Despacho: Tfno: Email: m.alvarez@ic.uma.es

Aragón Díaz, Sonia
Becario Estudiante (Dedicación Parcial)
Despacho: 2.3.3.A Tfno: 9521 36311 Email: soniaaragon@ic.uma.es

Arco Martín, Juan Eloy
Contratado Posdoctoral Programa Margarita Salas (Dedicación Completa)
Despacho: 2.3.4.A Tfno: 9519 53381 Email: jearco@ic.uma.es

Arias Gutiérrez, María del Pilar
Becario OTRI (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: mpilarag@ic.uma.es

Arjona Ramos, Javier
Contratado Plan Investigo de la Junta de Andalucía (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 53413 Email: jarjonar@ic.uma.es

Barona Ruiz, Miguel
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: mbarona@ic.uma.es

Bazo Correa, Daniel
Becario ÍCARO (Dedicación Parcial)
Despacho: 2.3.3 Tfno: 9521 34167 Email: danielbc@ic.uma.es

Burgueño Romero, Jesús
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: jesusbr@ic.uma.es

Caponera de Cobellis, Romolo Rosario

Becario OTRI (Dedicación Parcial)

Despacho: 2.3.4.A Tfno: Email: romolo@ic.uma.es

Carmona Martínez, Pablo

Becario OTRI (Dedicación Parcial)

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

Carmona, Alba

Becario OTRI (Dedicación Parcial)

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: alba.carmona@ic.uma.es

Castro Lara, Laura

Becario de Colaboración con Dpto. (Dedicación Parcial)

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: lcastro@ic.uma.es

Cheben, Pavel

Profesor Colaborador Honorario (Dedicación Parcial)

Despacho: Tfno: Email: pavel.cheben@ic.uma.es

Colin, Elizabeth

Profesor Colaborador Honorario (Dedicación Parcial)

Despacho: Tfno: Email: colin@ic.uma.es

Crespo Gil, Francisco

Contratado Plan Investigo de la Junta de Andalucía (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: fcrespo@ic.uma.es

Draus, Maciej

Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Completa)

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

Galera Castaño, Pedro Antonio

Contratado Plan Investigo de la Junta de Andalucía (Dedicación Completa)

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

Godoy Carrasco, Myriam

Becario OTRI (Dedicación Parcial)

Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 32852 Email: myriamgc@ic.uma.es

Godoy Lorite, Elio

Becario Estudiante (Dedicación Completa)

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

González Monge, María del Castillo

Contratado Plan Investigo de la Junta de Andalucía (Dedicación Completa)

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

López Arroyo, Erika

Contratado Plan Investigo de la Junta de Andalucía (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.2.A Tfno: 9521 32853 Email: erika@ic.uma.es

López Martínez, Francisco Javier
Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: fjlopezm@ic.uma.es

Martín Bayona, Francisco José
Investigador Contratado. Proyectos de I+D (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 32852 Email: fjmb@ic.uma.es

Martínez Rodríguez, Manuel Bautista
Becario de Colaboración con Dpto. (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: mbmarrod@ic.uma.es

Mata Almagro, Ignacio
Becario OTRI (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: imata@ic.uma.es

Morales Ortega, Roberto César
Becario Estudiante (Dedicación Completa)
Despacho: 2.3.2.A Tfno: 9519 53381 Email: rmorales@ic.uma.es

Nieto Párraga, Matilde
Becario OTRI (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: mnieto@ic.uma.es

Nogales Serrano, Antonio
Becario Estudiante (Dedicación Parcial)
Despacho: Ingenierías Industriales Tfno: Email: anogales@ic.uma.es

Noval Camacho, Ramón
Contratado Plan Investigo de la Junta de Andalucía (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.4 Tfno: 9521 34164 Email: rnoval@ic.uma.es

Palomo Benítez, Lucía
Becario OTRI (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: luciapb@ic.uma.es

Ramiro Moreno, Juan
Profesor Colaborador Honorario (Dedicación Parcial)
Despacho: Tfno: Email: jrm@ic.uma.es

Roberto Raddo, Thiago
Investigador Postdoctoral (Dedicación Completa)
Despacho: Tfno: Email: thiago@ic.uma.es

Rodríguez Cortés, Luis
Becario OTRI (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: lrodriguez@ic.uma.es

Rubio Bustos, Ana
Becario OTRI (Dedicación Parcial)
Despacho: Industriales Tfno: Email: anarubiobustos@uma.es

Ruiz Milán, Marta
Becario OTRI (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: martarm@ic.uma.es

Samaniego Rojas, Paulo Alberto
Profesor Visitante (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.4.A Tfno: 9521 32851 Email: paulo@ic.uma.es

Sánchez de Miguel, Celia
Becario OTRI (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: celiasm@ic.uma.es

Susnea, Diana
Becario OTRI (Dedicación Completa)
Despacho: 2.3.3.B Tfno: 9521 34167 Email: dsusnea@ic.uma.es

Torrecilla Torregrosa, Joaquín
Profesor Colaborador Honorario (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.2.15 Tfno: 7187 Email: torrecilla.joaquin@gmail.com

Torres Montijano, Carmen
Contratado Plan Investigo de la Junta de Andalucía (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: ctorres@ic.uma.es

Vela Barroso, José Domingo
Becario Daciu (Dedicación Parcial)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 34168 Email: josedomingo.vela@ic.uma.es

Vidarte Vidarte, Félix
Contratado Plan Investigo de la Junta de Andalucía (Dedicación Completa)
Despacho: 2.3.3.A Tfno: 9521 36311 Email: fvidarte@ic.uma.es

Villegas Martín, José Antonio
Contratado Plan Investigo de la Junta de Andalucía (Dedicación Completa)
Despacho: 2.3.3.A Tfno: 9521 36311 Email: jvillegasmartin@ic.uma.es

Vodianyk, Bohdan
Becario OTRI (Dedicación Parcial)
Despacho: 2.3.4.A Tfno: Email: bohdan@ic.uma.es

Yébenes Gálvez, Lucía
Becario OTRI (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 32851 Email: luciayg@ic.uma.es

4. DOCENCIA

4.1 Estudios de Grado

En la ETS de Ingeniería de Telecomunicación, los títulos en los que el Departamento tiene docencia son los siguientes:

- *Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación.*
- *Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación.*
- *Grado en Ingeniería de Sistemas Electrónicos.*
- *Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen.*
- *Grado en Ingeniería Telemática.*

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

- *Grado en Ingeniería de la Salud*
- *Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica*

A continuación, se muestran las diferentes asignaturas que en cada titulación se imparten, indicando, en cada caso, los profesores, créditos y horarios.

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

| |
|---|
| Circuitos de Alta Frecuencia (401) 6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre Carlos Camacho Peñalosa ; José de Oliva Rubio ; Pablo Mateos Ruiz |
|---|

| |
|--|
| Circuitos y Sistemas 1 (109) 6,00 créditos 1º curso 2ºcuatrimestre Antonio Puerta Notario |
|--|

| |
|--|
| Circuitos y Sistemas 2 (204) 6,00 créditos 2º curso 1ºcuatrimestre Antonio Puerta Notario |
|--|

| |
|--|
| Circuitos y Subsistemas Para Comunicaciones (402) 6,00 créditos 4º curso 2ºcuatrimestre Mariano Fernández Navarro ; José de Oliva Rubio |
|--|

| |
|---|
| Comunicaciones Digitales (306) 6,00 créditos 3º curso 2ºcuatrimestre Luis Díez del Río |
|---|

| |
|-------------------------------------|
| Comunicaciones Ópticas (414) |
|-------------------------------------|

6,00 créditos 1º curso 2ºcuatrimestre
Grupo A: Juan Eloy Arco Martín ; Beatriz del Castillo Vázquez
Grupo B: Pedro Lázaro Legaz

Circuitos y Subsistemas de Microondas (402)
6,00 créditos 4º curso 2ºcuatrimestre
José de Oliva Rubio

Comunicaciones Digitales 1 (301)
6,00 créditos 3º curso 1ºcuatrimestre
José Carlos Baena González ; Francisco Javier Cañete Corripio

Comunicaciones Digitales 2 (306)
6,00 créditos 3º curso 2ºcuatrimestre
Eduardo Martos Naya ; Gerardo Gómez Paredes

Comunicaciones Móviles (406)
6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre
Grupo A: Mariano Fernández Navarro
Grupo B: Sergio Fortes Rodríguez

Comunicaciones Por Satélite (407)
6,00 créditos 4º curso 2ºcuatrimestre
Pedro Lázaro Legaz ; Laureano Moreno Pozas

Equipos de Radiocomunicación (411)
6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre
Carlos Pérez Armenta ; Francisco Javier Mata Contreras

Fundamentos de Propagación de Ondas (206)
6,00 créditos 2º curso 2ºcuatrimestre
Teresa M. Martín Guerrero ; Pablo Ginel Moreno ; Rafael Godoy Rubio ; Javier Villegas

Fundamentos de Radiocomunicación (302)
6,00 créditos 3º curso 1ºcuatrimestre
Carlos Camacho Peñalosa ; Juana Daphne Baños Polglase

Ingeniería Electromagnética (303)
6,00 créditos 3º curso 1ºcuatrimestre
Pablo Ginel Moreno ; Enrique Márquez Segura

Procesado Digital de la Señal (304)
6,00 créditos 3º curso 1ºcuatrimestre
Jesús Manuel López Fernández

Proyectos y Normativa de Telecomunicaciones (408)
6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre
Sergio Pérez Parras

Redes de Transporte (305)
6,00 créditos 3º curso 1ºcuatrimestre
Ignacio Rodríguez Rodríguez ; Andrés Ortiz García

Redes y Servicios de Telecomunicación 1 (204)
6,00 créditos 2º curso 1ºcuatrimestre
Antonia Torres Cubillo ; Celia García Corrales

Redes y Servicios de Telecomunicación 2 (209)

6,00 créditos 2º curso 2ºcuatrimestre

María Inés Herrero Platero

Señales y Sistemas (205)

6,00 créditos 2º curso 1ºcuatrimestre

Jesús Manuel López Fernández

Sistemas de Audio y Vídeo (308)

6,00 créditos 3º curso 2ºcuatrimestre

Álvaro Durán Martínez ; Diego Pérez Galacho

Sistemas de Ayuda a la Navegación (416)

6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre

Aarón García Luque ; Teresa M. Martín Guerrero

Sistemas de Comunicaciones (210)

6,00 créditos 2º curso 2ºcuatrimestre

Fernández

Rubén Boluda Ruiz ; Unai Fernández Plazaola ; Jesús Manuel López

Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas (417)

6,00 créditos 4º curso 2ºcuatrimestre

Alberto Peinado Domínguez

Sistemas de Comunicaciones Ópticas (409)

6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre

Pedro José Reyes Iglesias

Sistemas de Radiocomunicación (309)

6,00 créditos 3º curso 2ºcuatrimestre

Miguel del Castillo Vázquez

Tecnología de Alta Frecuencia (310)

6,00 créditos 3º curso 2ºcuatrimestre

Mata Contreras

Enrique Márquez Segura ; Gonzalo Wangüemert Pérez ; Francisco Javier

Tratamiento Digital de Voz E Imagen (419)

6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre

Mario Pérez Escribano ; Jorge Torres Fernández

----- GRADO EN INGENIERÍA DE SONIDO E IMAGEN -----**Acústica Arquitectónica y Medioambiental (306)**

6,00 créditos 3º curso 2ºcuatrimestre

José Francisco París Ángel

Acústica Musical (401)

6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre

Ana M^a Barbancho Pérez

Acústica Subacuática (402)

6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre

M^a Carmen Clemente Medina

Análisis de Circuitos (101)

6,00 créditos 1º curso 1ºcuatrimestre

Grupo A:

Ignacio Rodríguez Rodríguez ; María Inés Herrero Platero

Grupo B:

María Mercedes Campo Valera ; Rubén Boluda Ruiz

Centros de Producción Audiovisual (404)

6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre

Hao Qiang Luo Chen ; Antonio Jurado Navas

Circuitos y Sistemas (106)

6,00 créditos 1º curso 2ºcuatrimestre

Grupo A:

Celia García Corrales

Grupo B:

Pedro Lázaro Legaz

Comunicaciones Digitales (301)

6,00 créditos 3º curso 1ºcuatrimestre

Antonio Tarrías Muñoz ; Eduardo Martos Naya

Equipos de Audio (308)

6,00 créditos 3º curso 2ºcuatrimestre

Ana M^a Barbancho Pérez ; Elena Abdo Sánchez

Equipos de Vídeo (309)

6,00 créditos 3º curso 2ºcuatrimestre

Álvaro Durán Martínez ; Diego Pérez Galacho ; Matías Toril Genovés

Fundamentos de Audio (302)

6,00 créditos 3º curso 1ºcuatrimestre

Eduardo Baena Martínez ; Isabel Barbancho Pérez

Fundamentos de Ingeniería Acústica (303)

6,00 créditos 3º curso 1ºcuatrimestre

M^a Carmen Clemente Medina

Fundamentos de Propagación de Ondas (206)

6,00 créditos 2º curso 2ºcuatrimestre

Elena Abdo Sánchez

Fundamentos de Vídeo (304)

6,00 créditos 3º curso 1ºcuatrimestre

Antonio Tarrías Muñoz ; Unai Fernández Plazaola

Medidas en Ingeniería Acústica (408)

6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre

Francisco Javier Mata Contreras ; Mario Pérez Escribano

Proyectos y Normativa de Telecomunicaciones (409)

6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre

Miguel Ángel Luque Nieto

Redes y Servicios de Telecomunicación 1 (204)

6,00 créditos 2º curso 1ºcuatrimestre

Isabel de la Bandera Cascales ; Celia García Corrales

Redes y Servicios de Telecomunicación 2 (209)

6,00 créditos 2º curso 2ºcuatrimestre

Rafael García Escobar

Servicios de Difusión Audiovisual (310)

6,00 créditos 3º curso 2ºcuatrimestre

Laureano Moreno Pozas ; Alejandro Ortega Moñux

Señales y Sistemas (205)

6,00 créditos 2º curso 1ºcuatrimestre

María Inés Herrero Platero

Sistemas de Comunicaciones (210)

6,00 créditos 2º curso 2ºcuatrimestre

Pedro José Reyes Iglesias

Sistemas de Difusión Audiovisual (305)

6,00 créditos 3º curso 1ºcuatrimestre

Miguel del Castillo Vázquez

Transductores Electroacústicos (416)

6,00 créditos 4º curso 2ºcuatrimestre

Pedro Salcedo Serrano ; José María Garrido Balsells

Tratamiento Digital de Voz E Imagen (417)

6,00 créditos 4º curso 2ºcuatrimestre

Jorge Munilla Fajardo ; Diego Pérez Galacho

Técnicas de Grabación Sonora (418)

6,00 créditos 4º curso 2ºcuatrimestre

Pedro Salcedo Serrano ; Salvador Luna Ramírez

----- GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS -----**Análisis de Circuitos (101)**

6,00 créditos 1º curso 1ºcuatrimestre

Grupo A:

Beatriz del Castillo Vázquez ; Antonio García Zambrana

Grupo B:

Rubén Boluda Ruiz

Circuitos y Sistemas (106)

6,00 créditos 1º curso 2ºcuatrimestre

Grupo A:

Marco Antonio Formoso Trigo ; Andrés Ortiz García

Grupo B:

Pedro Lázaro Legaz ; Marco Antonio Formoso Trigo

Fundamentos de Propagación de Ondas (206)

6,00 créditos 2º curso 2ºcuatrimestre

Pablo Otero Roth

Proyectos y Normativa de Telecomunicaciones (407)

6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre

José Ángel Navarro Rodríguez

Redes y Servicios de Telecomunicación 1 (204)

6,00 créditos 2º curso 1ºcuatrimestre

Marta Solera Delgado

Redes y Servicios de Telecomunicación 2 (209)

6,00 créditos 2º curso 2ºcuatrimestre

Emil Jatib Khatib

Señales y Sistemas (205)

6,00 créditos 2º curso 1ºcuatrimestre

Antonio García Zambrana

Sistemas de Comunicaciones (210)

6,00 créditos 2º curso 2ºcuatrimestre

Antonio Jurado Navas ; Miguel Ángel Luque Nieto

----- GRADO EN INGENIERÍA TELEMÁTICA -----**Análisis de Circuitos (101)**

6,00 créditos 1º curso 1ºcuatrimestre

Grupo A:

José Carlos Baena González ; Pedro Lázaro Legaz

Grupo B:

Rubén Boluda Ruiz

Circuitos y Sistemas (106)

6,00 créditos 1º curso 2ºcuatrimestre

Grupo A:

Jorge Munilla Fajardo ; Laureano Moreno Pozas

Grupo B:

Pedro Lázaro Legaz

Comunicaciones Digitales (303)

6,00 créditos 3º curso 1ºcuatrimestre

Javier Giménez de la Cuesta ; Luis Díez del Río

Conmutación y Señalización (306)

6,00 créditos 3º curso 2ºcuatrimestre

Eduardo Baena Martínez ; Mª Carmen España Boquera

Fundamentos de Propagación de Ondas (206)

6,00 créditos 2º curso 2ºcuatrimestre

Francisco Javier Mata Contreras

Gestión de Redes (406)

6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre

Javier Joaquín Almendro Sagristá

Proyectos y Normativa de Telecomunicaciones (408)

6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre

Miguel Ángel Luque Nieto

Redes de Acceso (308)

6,00 créditos 3º curso 2ºcuatrimestre

M^a Carmen España Boquera

Redes de Comunicaciones Móviles (412)

6,00 créditos 4º curso 2ºcuatrimestre

Rafael García Escobar ; Francisco J. Martín Vega

Redes y Servicios de Telecomunicación 1 (204)

6,00 créditos 2º curso 1ºcuatrimestre

Eduardo Baena Martínez

Redes y Servicios de Telecomunicación 2 (209)

6,00 créditos 2º curso 2ºcuatrimestre

Isabel de la Bandera Cascales

Servicios Multimedia (414)

6,00 créditos 4º curso 1ºcuatrimestre

M^a Carmen España Boquera

Señales y Sistemas (205)

6,00 créditos 2º curso 1ºcuatrimestre

M^a Carmen Clemente Medina ; Laureano Moreno Pozas

Sistemas de Comunicaciones (210)

6,00 créditos 2º curso 2ºcuatrimestre

Rubén Boluda Ruiz

Transmisión de Información Multimedia (305)

6,00 créditos 3º curso 1ºcuatrimestre

Rubén Boluda Ruiz

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

Circuitos y Máquinas Eléctricas (203)

6,00 créditos 2º curso 1ºcuatrimestre

Eduardo Baena Martínez ; José Antonio Cortés Arrabal

Imágenes Biomédicas (302)

6,00 créditos 3º curso 1ºcuatrimestre

Ignacio Rodríguez Rodríguez ; Enrique Nava Baro

**----- GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA, ROBÓTICA -----
Y MECATRÓNICA**

Procesamiento Digital de la Señal (303)

4,50 créditos 3º curso 1ºcuatrimestre

Grupo A:

María Mercedes Campo Valera ; Sergio Fortes Rodríguez

Grupo B:

Elena Abdo Sánchez

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 (algunos profesores a tiempo parcial solo tienen que establecer 3 horas). Dichos horarios estuvieron disponibles en la página web del departamento (www.ic.uma.es).

Trabajos Fin de Grado

Otra actividad docente de gran importancia desempeñada por los profesores del departamento es la dirección de trabajos fin de grado. Desde el 1 de octubre de 2022 al 30 de septiembre de 2023, se defendieron, en las diferentes titulaciones, los siguientes trabajos:

TRABAJOS FIN DE GRADO

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

Total: 26

| | | |
|---------|---|----------------------------------|
| Alumno: | García Riera, Adolfo | Fecha: 05/10/2022 |
| Título: | Análisis de señales ECG mediante algoritmos de matching learning | |
| Tutor: | José Francisco París Ángel | Calificación: Aprobado |
| Alumno: | Gámez Fernández, Luis Francisco | Fecha: 05/10/2022 |
| Título: | Procesamiento de imagen cerebral funcional para la evaluación de asimetrías relacionadas con la enfermedad de Parkinson | |
| Tutor: | Andrés Ortiz García | Calificación: Notable |
| Alumno: | Veliz Flores, Angel Byron | Fecha: 06/10/2022 |
| Título: | Control de acceso a aparcamiento mediante NFC | |
| Tutor: | Alberto Peinado Domínguez | Calificación: Notable |
| Alumno: | Gutiérrez Morcillo, Ángela | Fecha: 06/10/2022 |
| Título: | Efecto de la desviación Doppler en las numerologías de 5G | |
| Tutor: | Mari Carmen Aguayo Torres | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Amador Roberto, David | Fecha: 06/10/2022 |
| Título: | Modelo de numerologías mixtas e interferencias entre numerologías en 5G | |
| Tutor: | Mari Carmen Aguayo Torres | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Douiri, Hind | Fecha: 07/10/2022 |
| Título: | Desarrollo y evaluación de sistemas de análisis de movilidad y detección de caídas mediante aplicaciones Android | |
| Tutor: | Eduardo Casilari Pérez | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Poyatos Peinado, María | Fecha: 07/10/2022 |
| Título: | Simulador de cabina de vuelo basado en sensores I2C | |
| Tutor: | Alberto Poncela González | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Gutiérrez López, Manuel Carlos | Fecha: 13/07/2023 |
| Título: | Análisis de prestaciones del software de comunicaciones en Unity para juegos en línea | |
| Tutor: | Jesús Martínez Cruz | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Tanabene, Khaled | Fecha: 13/07/2023 |
| Título: | Cryptographic systems demo-utility for 5G communications | |
| Tutor: | Alberto Peinado Domínguez | Calificación: Notable |
| Alumno: | Fang, Shijia | Fecha: 13/07/2023 |
| Título: | Implementación y análisis del algoritmo de encriptado SNOW-V en comunicaciones 5G | |

| | | |
|---------|---|----------------------------------|
| Tutor: | Alberto Peinado Domínguez | Calificación: Notable |
| Alumno: | Rodríguez Moyano, María | Fecha: 17/07/2023 |
| Título: | Evaluación regulatoria de un equipo ficticio con diversas tecnologías radio para su certificación | |
| Tutor: | Elena Abdo Sánchez | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | González Ferrer, Santiago José | Fecha: 17/07/2023 |
| Título: | Sistema empotrado para la medida de la calidad del aire | |
| Tutor: | Juan Pedro Bandera Rubio | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Casquero Jiménez, Mario | Fecha: 22/09/2023 |
| Título: | Aplicación para la generación de exámenes de electrónica analógica | |
| Tutor: | Eduardo Casilari Pérez | Calificación: Notable |
| Alumno: | Ruiz López, Raúl | Fecha: 22/09/2023 |
| Título: | Implementación de una red neuronal en un sistema basado en FPGA | |
| Tutor: | | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Careros González, Germán | Fecha: 22/09/2023 |
| Título: | Sistema de iluminación led inteligente multifunción basado en sistemas empotrados | |
| Tutor: | Ignacio Alejandro Herrero Reder | Calificación: Notable |
| Alumno: | Adalid Ennachite, Ismael | Fecha: 26/09/2023 |
| Título: | Adaptación de Enlace para el canal PUSCH | |
| Tutor: | Gerardo Gómez Paredes, Mari Carmen Aguayo Torres | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Romero Laguna, Jaime | Fecha: 26/09/2023 |
| Título: | Análisis de señales financieras mediante aprendizaje profundo | |
| Tutor: | José Francisco París Ángel | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Espinar Casado, Juan Francisco | Fecha: 26/09/2023 |
| Título: | Aplicación de técnicas de machine learning para la detección de diversos ataques DDoS | |
| Tutor: | Jorge Munilla Fajardo | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Campos Osuna, Helena | Fecha: 26/09/2023 |
| Título: | Construcción de una radio de galena para divulgación | |
| Tutor: | Elena Abdo Sánchez, Teresa M. Martín Guerrero | Calificación: Notable |
| Alumno: | Bernal Molina, Víctor | Fecha: 26/09/2023 |
| Título: | Estudio sobre la separación ciega de fuentes | |
| Tutor: | José Francisco París Ángel | Calificación: Notable |
| Alumno: | Ruiz Milán, Marta | Fecha: 26/09/2023 |
| Título: | Modulado y enrutado de tráfico ADS-B en constelaciones LEO | |
| Tutor: | Beatriz Soret Álvarez | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Girela Gámez, José Carlos | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Acoplador óptico integrado de banda ancha basado en evolución modal | |
| Tutor: | Robert Halir, José Manuel Luque González | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Santisteban Roldán, Luis Manuel | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Análisis, mediante modelado, de redes de acceso GPON | |
| Tutor: | M ^a Carmen España Boquera | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Alba Martos, Adrián | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Técnicas de Procesado de Imagen y Machine Learning a señales de EEG | |
| Tutor: | Lorenzo José Tardón García | Calificación: Aprobado |
| Alumno: | Zobian Massetti, Juan Ignacio | Fecha: 29/09/2023 |

| | |
|---------|---|
| Título: | Algoritmo de aprendizaje por refuerzo para la gestión de conectividad dual en redes móviles |
| Tutor: | Isabel de la Bandera Cascales, Adrián Martín Izquierdo Calificación: Matrícula de Honor |

| | | |
|---------|---|----------------------------------|
| Alumno: | Martínez Cruces, Marta | Fecha: 29/09/2023 |
| Título: | Métodos para la detección automática de fallos en redes con Network Slicing | |
| Tutor: | Isabel de la Bandera Cascales, Adrián Martín Izquierdo | Calificación: Matrícula de Honor |

TRABAJOS FIN DE GRADO

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

Total: 33

| | | |
|---------|--|------------------------|
| Alumno: | Días Rodrigues, Daniel | Fecha: 06/10/2022 |
| Título: | Desarrollo de herramientas de simulación/aplicaciones para dispositivos portátiles y/o móviles | |
| Tutor: | Pedro Lázaro Legaz | Calificación: Aprobado |

| | | |
|---------|---|-----------------------------|
| Alumno: | Vázquez Domingo, Ana | Fecha: 06/10/2022 |
| Título: | Diseño-implementación de antena Vivaldi de bajo coste | |
| Tutor: | Francisco Javier Mata Contreras | Calificación: Sobresaliente |

| | | |
|---------|--|-----------------------|
| Alumno: | Arjona Ramos, Javier | Fecha: 06/10/2022 |
| Título: | Proyecto de una red óptica pasiva de nueva generación usando el estándar XGS-PON | |
| Tutor: | Pedro José Reyes Iglesias | Calificación: Notable |

| | | |
|---------|---|-----------------------|
| Alumno: | Sánchez Revuelta, Martín | Fecha: 07/10/2022 |
| Título: | Desarrollo de un videojuego multijugador competitivo mediante Bluetooth para dispositivos Android | |
| Tutor: | González Gañete, Francisco Javier | Calificación: Notable |

| | | |
|---------|--|------------------------|
| Alumno: | Cabrera Vázquez, Luis | Fecha: 11/10/2022 |
| Título: | Antena de bocina piramidal de bajo coste en banda ICM 2.45 GHz | |
| Tutor: | Carlos Camacho Peñalosa, Juana Daphne Baños Polglase | Calificación: Aprobado |

| | | |
|---------|--|-----------------------|
| Alumno: | Sánchez Paredes, Julio Cruz | Fecha: 11/10/2022 |
| Título: | Desarrollo de circuitos y antenas basados en guía de ondas construidos mediante fabricación aditiva para aplicaciones 5G | |
| Tutor: | Enrique Márquez Segura | Calificación: Notable |

| | | |
|---------|---|-----------------------|
| Alumno: | Prieto Serrano, Rafael | Fecha: 13/10/2022 |
| Título: | Control de acceso a eventos deportivos mediante NFC | |
| Tutor: | Alberto Peinado Domínguez | Calificación: Notable |

| | | |
|---------|---|-----------------------------|
| Alumno: | Marruecos Ibáñez, Montse | Fecha: 13/10/2022 |
| Título: | Estudio de redes LTE-A y 5G NSA: Análisis y comparativa de rendimiento en ambas tecnologías | |
| Tutor: | Jorge Torres Fernández | Calificación: Sobresaliente |

| | | |
|---------|---|-----------------------|
| Alumno: | Ruiz Gutiérrez, Raúl | Fecha: 13/10/2022 |
| Título: | Gestión automática de network slicing para redes móviles 5G | |
| Tutor: | Raquel Barco Moreno, Isabel de la Bandera Cascales | Calificación: Notable |

| | | |
|---------|---|----------------------------------|
| Alumno: | Escobar Jurado, Natalia | Fecha: 14/10/2022 |
| Título: | Diseño, implementación y caracterización de filtros de microondas | |
| Tutor: | José de Oliva Rubio | Calificación: Matrícula de Honor |

| | | |
|---------|---|-----------------------|
| Alumno: | Sujar Overbury, Emilio Elías | Fecha: 14/10/2022 |
| Título: | Estudio de prestaciones de nuevas técnicas de codificación en enlaces VLC | |
| Tutor: | José María Garrido Balsells | Calificación: Notable |

| | | |
|---------|-------------------------|-------------------|
| Alumno: | Morales Belmonte, Pablo | Fecha: 12/01/2023 |
|---------|-------------------------|-------------------|

| | | |
|---------|---|----------------------------------|
| Título: | Backend para aplicaciones de audio interactivo | Calificación: Sobresaliente |
| Tutor: | Francisco Javier González Cañete | |
| Alumno: | Arshad, Ayesha | Fecha: 12/01/2023 |
| Título: | Diseño de un atenuador óptico variable integrado en Silicio-sobre-Aislante | |
| Tutor: | Robert Halir, Miguel Barona Ruiz | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Sánchez Ruiz, David | Fecha: 12/01/2023 |
| Título: | Diseño e implementación de osciloscopio y analizador de espectro sobre PC | |
| Tutor: | Jesús Manuel López Fernández | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Ben Alli, Mohamed | Fecha: 14/02/2023 |
| Título: | Determinación de métricas QoE para Cloud Gaming en 5G | |
| Tutor: | Eduardo Baena Martínez, José Carlos Baena González | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Yébenes Gálvez, Lucía | Fecha: 14/02/2023 |
| Título: | La atención en el discurso oral en inglés en entornos internacionales: Análisis lingüístico con apoyo de mediciones bioeléctricas | |
| Tutor: | Antonio Jurado Navas | Calificación: Notable |
| Alumno: | Himri, Chaymae | Fecha: 17/02/2023 |
| Título: | Detección de ciberataques de DDOS utilizando técnicas de Machine Learning | |
| Tutor: | Jorge Munilla Fajardo | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | González Navarro, Patricia | Fecha: 15/03/2023 |
| Título: | Diseño y caracterización de un amplificador a frecuencias de microondas | |
| Tutor: | Francisco Javier Mata Contreras | Calificación: Notable |
| Alumno: | Mora Gabriel, Luis | Fecha: 27/04/2023 |
| Título: | Antena de parche con polarización circular | |
| Tutor: | Elena Abdo Sánchez | Calificación: Notable |
| Alumno: | Jiménez Soria, David | Fecha: 27/04/2023 |
| Título: | Desarrollo de un generador de congestión para comunicaciones vehiculares con tecnología 802.11p | |
| Tutor: | Beatriz Soret Álvarez | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Mesa Palomo, José María | Fecha: 14/07/2023 |
| Título: | Proyecto de una red óptica pasiva de nueva generación basada en el estándar XGS-PON | |
| Tutor: | Pedro José Reyes Iglesias | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Cerván García, José Antonio | Fecha: 18/07/2023 |
| Título: | Análisis de sistemas basados en blockchain para procesos electorales | |
| Tutor: | Alberto Peinado Domínguez | Calificación: Notable |
| Alumno: | Cruz Campos, Carmen | Fecha: 19/07/2023 |
| Título: | Seguridad en Bluetooth Low Energy | |
| Tutor: | Alberto Peinado Domínguez | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Soto Barja, Alvaro | Fecha: 22/09/2023 |
| Título: | Desarrollo de una Estación Aérea y Terrestre para la Expansión de Cobertura 4G en Entornos Desafiantes | |
| Tutor: | Marta Solera Delgado, Salvador Luna Ramírez | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Aranda Bayona, José Alberto | Fecha: 22/09/2023 |
| Título: | Diseño de antena alimentada por CPW para aplicaciones de Ultra-Wide Band | |
| Tutor: | Enrique Márquez Segura, Mario Pérez Escribano | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | López Alcalá, Daniel | Fecha: 25/09/2023 |
| Título: | Aplicación android para el análisis de coberturas en sistemas de televisión digital terrestre | |
| Tutor: | Miguel del Castillo Vázquez | Calificación: Sobresaliente |

| | | |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Ferrín Lorenzo, Pablo | Fecha: 25/09/2023 |
| Título: | Concepto e implementación de una aplicación para la ayuda a la navegación marítima en zonas costeras | |
| Tutor: | Teresa M. Martín Guerrero | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Martínez Rodríguez, Carlos | Fecha: 25/09/2023 |
| Título: | Desarrollo de aplicación android para control de acceso mediante NFC | |
| Tutor: | Alberto Peinado Domínguez | Calificación: Notable |
| Alumno: | Carrera Pintor, David | Fecha: 25/09/2023 |
| Título: | Diseño e implementación de un osciloscopio y analizador de espectros sobre PC | |
| Tutor: | Jesús Manuel López Fernández | Calificación: Notable |
| Alumno: | Macias Macias, Álvaro | Fecha: 26/09/2023 |
| Título: | Inteligencia Artificial para la predicción de popularidad en vídeos de TikTok | |
| Tutor: | Laureano Moreno Pozas | Calificación: Notable |
| Alumno: | Arrabal Almagro, Álvaro | Fecha: 26/09/2023 |
| Título: | Planificación y optimización de un sistema celular | |
| Tutor: | Mariano Fernández Navarro | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Chalan Salazar, Richard Andrés | Fecha: 29/09/2023 |
| Título: | Desarrollo de un videojuego multijugador competitivo mediante Bluetooth para dispositivos Android | |
| Tutor: | Francisco Javier González Cañete | Calificación: Notable |
| Alumno: | Martínez Bourial, Indalecio | Fecha: 29/09/2023 |
| Título: | Implementación de canal visual bidireccional mediante códigos QR y Raspberry Pi | |
| Tutor: | Alberto Peinado Domínguez | Calificación: Matrícula de Honor |

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

Total: 32

| | | |
|---------|--|-----------------------------|
| Alumno: | López Jódar, Francisco José | Fecha: 07/10/2022 |
| Título: | Especialización de audio interactivo en tiempo real | |
| Tutor: | Arcadio Reyes Lecuona | Calificación: Notable |
| Alumno: | Cuevas Aguilera, Juan Carlos | Fecha: 10/10/2022 |
| Título: | Análisis de protocolos de comunicación para control y transmisión de video en drones de bajo coste | |
| Tutor: | Andrés Ortiz García | Calificación: Notable |
| Alumno: | Alfonsín Rodríguez, Berta | Fecha: 10/10/2022 |
| Título: | Análisis de protocolos de iluminación para implementación de un nodo ArtNet-DMX | |
| Tutor: | Mario Pérez Escribano | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Gámez Moreno, Víctor | Fecha: 10/10/2022 |
| Título: | Aplicación de efectos a música | |
| Tutor: | Lorenzo José Tardón García | Calificación: Notable |
| Alumno: | Zuluaga Posso, Cristian Augusto | Fecha: 10/10/2022 |
| Título: | Diseño de sintetizador modular compatible con middleware de audio interactivo | |
| Tutor: | Ana M ^a Barbancho Pérez | Calificación: Notable |
| Alumno: | Draus, Maciej | Fecha: 10/10/2022 |
| Título: | Telecomunicaciones, música y juegos | |
| Tutor: | Ana M ^a Barbancho Pérez | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Castillo García, Luis | Fecha: 11/10/2022 |

| | | |
|---------|--|----------------------------------|
| Título: | Acondicionamiento de una sala polivalente mediante simulación acústica | |
| Tutor: | M ^a Carmen Clemente Medina | Calificación: Notable |
| Alumno: | Alonso Cañadillas, Juan Antonio | Fecha: 11/10/2022 |
| Título: | Análisis de propagación sonora en atmósfera marciana | |
| Tutor: | Antonio Jurado Navas | Calificación: Suspenso |
| Alumno: | Santiburcio Cortés, Francisco | Fecha: 11/10/2022 |
| Título: | Análisis de sentimientos en PLN en español | |
| Tutor: | Jorge Munilla Fajardo | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | García Alcántara, Victoria | Fecha: 17/02/2023 |
| Título: | Sistema de OCR para caracteres manuscritos | |
| Tutor: | Juan Pedro Bandera Rubio, Hao Qiang Luo Chen | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Galán Navarro, Francisco Javier | Fecha: 27/04/2023 |
| Título: | Espacialización de audio interactivo en tiempo real | |
| Tutor: | Arcadio Reyes Lecuona | Calificación: Notable |
| Alumno: | Iamaguti Debessa, Jacqueline | Fecha: 13/07/2023 |
| Título: | Comunicaciones ópticas inalámbricas subacuáticas: montaje, caracterización y modelado analítico con Maalox | |
| Tutor: | Rubén Boluda Ruiz, Pedro Salcedo Serrano | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Schröder Antúnez, Lucía de Fátima | Fecha: 13/07/2023 |
| Título: | Generación de haces con momento angular orbital para comunicaciones ópticas no guiadas | |
| Tutor: | José María Garrido Balsells, Antonio Puerta Notario | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Rosado Briales, Natalia | Fecha: 14/07/2023 |
| Título: | Acondicionamiento acústico teatro Echegaray | |
| Tutor: | Antonio Jurado Navas, Hao Qiang Luo Chen | Calificación: Notable |
| Alumno: | Aguado Tienda, Carlos | Fecha: 14/07/2023 |
| Título: | Estudio de la reflexión acústica en superficies mediante el Método de los Elementos Límite | |
| Tutor: | Salvador Luna Ramírez, Hao Qiang Luo Chen | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Barranquero Fernández, José Antonio | Fecha: 14/07/2023 |
| Título: | Replicación de procesado de imagen mediante aprendizaje automático | |
| Tutor: | Alejandro Ortega Moñux, Hao Qiang Luo Chen | Calificación: Notable |
| Alumno: | Fernández Gómez, Pablo | Fecha: 17/07/2023 |
| Título: | Síntesis de respuestas al impulso binaurales de recintos a partir de mediciones ambisónicas | |
| Tutor: | Arcadio Reyes Lecuona, María Cuevas Rodríguez | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Fernández Vega, Paula | Fecha: 18/07/2023 |
| Título: | Control de la asistencia a clase mediante tecnología NFC | |
| Tutor: | Alberto Peinado Domínguez | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Villarejo Soler, Carlos | Fecha: 18/07/2023 |
| Título: | Herramienta de preprocesado y extracción de características para señales de EEG | |
| Tutor: | Antonio Jurado Navas, Jorge Munilla Fajardo | Calificación: Notable |
| Alumno: | Sanz Valcárcel, Julio | Fecha: 21/07/2023 |
| Título: | Caracterización acústica de recintos | |
| Tutor: | Salvador Luna Ramírez | Calificación: Aprobado |
| Alumno: | Sánchez de Miguel, Celia | Fecha: 22/09/2023 |
| Título: | Análisis de prestaciones de un enlace FSO basado en IRS | |
| Tutor: | Antonio Jurado Navas, Miguel del Castillo Vázquez | Calificación: Matrícula de Honor |

| | | |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | López Soria, Francisco Javier | Fecha: 22/09/2023 |
| Título: | Caracterización acústica de un recinto polivalente (Contenedor cultural UMA) | |
| Tutor: | Salvador Luna Ramírez | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | M'hamed Abdelkader, Farah | Fecha: 22/09/2023 |
| Título: | Estudio de la normativa acústica de salas de gran volumen | |
| Tutor: | Antonio Jurado Navas, Hao Qiang Luo Chen | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Gómez García, Carlos | Fecha: 22/09/2023 |
| Título: | Modelado estadístico y análisis experimental de canal óptico inalámbrico subacuático en presencia de burbujas de aire y dispersión | |
| Tutor: | Rubén Boluda Ruiz | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Jafit Salvador, Jaimer | Fecha: 25/09/2023 |
| Título: | Análisis de protocolos de autenticación y acuerdo de claves con Tamarin Prover | |
| Tutor: | Jorge Munilla Fajardo | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Cabrera Puerto, Paula | Fecha: 25/09/2023 |
| Título: | Desarrollo de aplicación para el análisis y el diseño de altavoces y cajas acústicas | |
| Tutor: | José María Garrido Balsells, Pedro Salcedo Serrano | Calificación: Notable |
| Alumno: | García Ortega, Cristóbal | Fecha: 26/09/2023 |
| Título: | Proyecto de Infraestructura común de telecomunicaciones para un edificio de 20 viviendas en Huércal-Overa (Almería) | |
| Tutor: | Miguel Ángel Luque Nieto | Calificación: Notable |
| Alumno: | Flores Díaz, Miguel | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Clasificación automática de música mediante técnicas de Aprendizaje Ensamblado | |
| Tutor: | Francisco Javier Mata Contreras | Calificación: Notable |
| Alumno: | Russo, Christian Maximiliano | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Identificador de instrumentos musicales en señales sonoras | |
| Tutor: | Antonio Jurado Navas | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Camacho Lara, Laura | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Sistema de reconocimiento facial para la autorización de pagos basado en aprendizaje automático | |
| Tutor: | Emil Jatib Khatib, Hao Qiang Luo Chen | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Amador Martínez, Sergio | Fecha: 29/09/2023 |
| Título: | Análisis acústico de una sala en un centro social con un software libre de simulación acústica | |
| Tutor: | Mª Carmen Clemente Medina | Calificación: Aprobado |
| Alumno: | Gozálvez García, Gabriel | Fecha: 29/09/2023 |
| Título: | Estudio acústico del salón de actos del Complejo de Estudios Sociales y Comercio de la Universidad de Málaga | |
| Tutor: | Mª Carmen Clemente Medina | Calificación: Sobresaliente |

TRABAJOS FIN DE GRADO
----- GRADO EN INGENIERÍA TELEMÁTICA -----

Total: 8

| | | |
|---------|--|------------------------|
| Alumno: | Bocanegra Larena, Alejandro | Fecha: 02/05/2023 |
| Título: | Radio de emisoras streaming con Raspberry Pi | |
| Tutor: | Daniel Garrido Márquez | Calificación: Notable |
| Alumno: | Vilas Correa, Juan Francisco | Fecha: 02/05/2023 |
| Título: | Utilización de tokens digitales mediante NFC | |
| Tutor: | Alberto Peinado Domínguez | Calificación: Aprobado |

| | | |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Carmona Vez, Alba | Fecha: 07/07/2023 |
| Título: | Aplicación de AI/ML a la gestión de redes de satélites LEO | |
| Tutor: | Sergio Fortes Rodríguez | Calificación: Matrícula de Honor |

| | | |
|---------|--|------------------------|
| Alumno: | González Arrabal, Carlos | Fecha: 14/07/2023 |
| Título: | Caracterización de tráfico Cloud Gaming | |
| Tutor: | Rubén Boluda Ruiz, Pedro Salcedo Serrano | Calificación: Aprobado |

| | | |
|---------|--|-----------------------|
| Alumno: | Serrano Ariza, Juan Jesús | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Caracterización de tráfico de video Streaming en STEAM | |
| Tutor: | Rubén Boluda Ruiz | Calificación: Notable |

| | | |
|---------|--|------------------------|
| Alumno: | Salido Pardo, Francisco | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Estudio del impacto de las características de chunks de vídeo en streaming | |
| Tutor: | Rubén Boluda Ruiz | Calificación: Aprobado |

| | | |
|---------|---|-----------------------------|
| Alumno: | Haba Navarro, Mario de la | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Implementación de remote signer en un módulo hardware seguro para Ethereum mediante TrustZone | |
| Tutor: | Isaac Agudo Ruiz | Calificación: Sobresaliente |

| | | |
|---------|--|-----------------------------|
| Alumno: | Guerrero Mariño, Jorge | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Remote Signer para Ethereum 2.0 en el lenguaje de programación C | |
| Tutor: | Isaac Agudo Ruiz | Calificación: Sobresaliente |

TRABAJOS FIN DE GRADO

--GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA, ROBÓTICA Y MECATRÓNICA --

| | | |
|---------|---|----------------------------------|
| Alumno: | Ruiz Ruiz, David | Fecha: 25/09/2023 |
| Título: | Simulación, medición y acondicionamiento acústico de recintos | |
| Tutor: | Sergio Fortes Rodríguez y Hao Qiang Luo Chen | 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.

Los estudios de posgrado en la ETS de Ingeniería de Telecomunicación en los que el departamento tiene docencia son:

- a) Máster en Ingeniería de Telecomunicación
- b) Máster en Telemática y Redes de Telecomunicación
- c) Máster en Ingeniería Acústica
- d) Programa de Doctorado en Ingeniería de Telecomunicación (RD 99/2011)

a) Máster en Ingeniería de Telecomunicación

Orientación: Académica

Duración (ECTS): 120 créditos (90 de asignaturas + 30 del Trabajo Fin de Máster).

Departamentos participantes: Dpto. de Ingeniería de Comunicaciones
Dpto. de Tecnología Electrónica
Dpto. de Lenguajes y Ciencias de la Computación.
Dpto. de Arquitectura de Computadores
Dpto. de Ingeniería de Sistemas y Automática

Es el único máster de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación que habilita para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero de Telecomunicación. Además de otorgar atribuciones profesionales, ha sido diseñado para proporcionar acceso directo al Programa de Doctorado de la Escuela.

Coordinadores: - Dr. Alejandro Ortega Moñux
- Dr. Gerardo Gómez Paredes

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

b) 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: - Dra, Marta Solera Delgado
- Dr. Manuel Fernández Bertoa

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

c) 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 en acústica arquitectónica y medioambiental, procedimientos específicos de medida y normativas aplicables, así como intensificación en conocimientos técnicos sobre acústica y musical, grabación sonora y mapas de ruido.

Coordinadores: - Dr. Salvador Luna Ramírez
 - Dr. Fernando Ruiz Vega

Página Web: <http://www.mia.uma.es>

d) Programa de Doctorado en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad de Málaga (RD 99/2011)

Este Programa se articula en cuatro grandes líneas de investigación: Ingeniería de Comunicaciones, Diseño de Interfaces Avanzados, Ingeniería de Sistemas Integrados y Aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, cada una de ellas sustentada por un grupo de investigación homónimo de la Junta de Andalucía. Este programa se integra en la Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga.

Orientación: Investigación.

Duración: 3 años (5 años a tiempo parcial)

Departamentos participantes: Dpto. de Tecnología Electrónica.
 Dpto. de Ingeniería de Comunicaciones.

Objetivo: Formar investigadores altamente cualificados en el ámbito de las TIC.

Coordinador: Dr. Ricardo Ron Angevin

Página Web: <http://www.uma.es/doctorado-telecomunicacion/>

La actividad del departamento durante el curso 2022/2023 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
'INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN'**

Aplicaciones de Tratamiento de Señal

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores : Isabel Barbancho Pérez

Antonio Jurado Navas

Diseño E Integración de Redes de Comunicaciones

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores : Francisco J. Martín Vega

Gerardo Gómez Paredes

Alberto Peinado Domínguez

Fundamentos de Propagación de Ondas

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores : Alejandro Ortega Moñux

Íñigo Molina Fernández

Gestión de Proyectos de I+D+I

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores : Antonio Jurado Navas

Lorenzo José Tardón García

Gestión de Proyectos de Telecomunicación

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores : José María Garrido Balsells

Gestión de Redes de Telecomunicación

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores : Robert Halir

Beatriz Soret Álvarez

Gestión de Redes y Servicios

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores : Beatriz Soret Álvarez

Jorge Torres Fernández

Laboratorio de Comunicaciones Ópticas

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores : Íñigo Molina Fernández

José de Oliva Rubio

Laboratorio de Microondas

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores : Enrique Márquez Segura

Planificación y Optimización de Redes de Acceso Móvil

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores : Emil Jatib Khatib

Matías Toril Genovés

Radiocomunicación y Radionavegación

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores : Juana Daphne Baños Polglase

Rafael Godoy Rubio

Teresa M. Martín Guerrero

Sistemas de Comunicaciones Móviles

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores : Fernando Jesús Ruiz Vega

Teoría de la Comunicación

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores : Ana Sánchez Ramírez

Mari Carmen Aguayo Torres

Técnicas de Modelado y Simulación

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores : Pablo Otero Roth

Sistemas y Componentes Para Comunicaciones Ópticas

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores : Alejandro Ortega Moñux

Gonzalo Wangüemert Pérez

Subsistemas Para Radiocomunicación

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores : Elena Abdo Sánchez

Carlos Camacho Peñalosa

Mariano Fernández Navarro

Técnicas de Tratamiento de Señal y Comunicaciones

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores : Francisco Javier Cañete Corripio

José Antonio Cortés Arrabal

**ASIGNATURAS DEL MÁSTER
'TELEMÁTICA Y REDES DE TELECOMUNICACIÓN'****Arquitectura de Redes Móviles**

Créditos (ECTS): 5,00

Profesores : Francisco J. Martín Vega

Mari Carmen Aguayo Torres

Tecnologías de Acceso Radio

Créditos (ECTS): 5,00

Profesores : Eduardo Martos Naya

Ingeniería de Desarrollo de Sistemas de Telecomunicación

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores : Javier Joaquín Almendro Sagristá

Laboratorio de Comunicaciones Móviles

Créditos (ECTS): 4,50

Profesores : Sergio Fortes Rodríguez

Juana Daphne Baños Polglase

Planificación y Optimización de Redes Celulares

Créditos (ECTS): 5,00

Profesores : Matías Toril Genovés

Emil Jatib Khatib

Redes Inalámbricas

Créditos (ECTS): 4,50

Profesores : Sergio Fortes Rodríguez

Marta Solera Delgado

Servicios Multimedia

Créditos (ECTS): 4,50

Profesores : Andrés Ortiz García

Javier Joaquín Almendro Sagristá

ASIGNATURAS DEL MÁSTER 'INGENIERÍA ACÚSTICA'

Acústica de Recintos

Créditos (ECTS): 4,50

Profesores : Antonio Jurado Navas

Salvador Luna Ramírez

Aislamiento en la Edificación

Créditos (ECTS): 4,50

Profesores : Salvador Luna Ramírez

Audio Musical

Créditos (ECTS): 3,75

Profesores : Isabel Barbancho Pérez

Ana M^a Barbancho Pérez

Lorenzo José Tardón García

Fuentes Acústicas

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores : José María Garrido Balsells

Instrumentación Acústica Avanzada

Créditos (ECTS): 3,75

Profesores : Miguel del Castillo Vázquez

Rafael García Escobar

Mapas de Ruido

Créditos (ECTS): 3,75

Profesores : Enrique Nava Baro

Normativa, Legislación y Procedimientos de Medidas

Créditos (ECTS): 3,75

Profesores : Fernando Jesús Ruiz Vega

Procesado y Masterización

Créditos (ECTS): 3,75

Profesores : Jorge Munilla Fajardo

Jesús Manuel López Fernández

Prácticas en Empresas

Créditos (ECTS): 1,00

Profesores : Salvador Luna Ramírez

Fernando Jesús Ruiz Vega

Sonorización y Megafonía

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores : Álvaro Durán Martínez

Tecnología Acústica

Créditos (ECTS): 3,75

Profesores : Miguel del Castillo Vázquez

TRABAJOS FIN DE MÁSTER MÁSTER EN 'INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN'

Total: 17

| | | |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Ariza Cervera, Isaac | Fecha: 11/10/2022 |
| Título: | Detección de errores durante la actuación de músicos basada en el análisis de señales EEG con redes neuronales Bi-LSTM | |
| Tutor: | Ana Mª Barbancho Pérez, Lorenzo José Tardón García | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Porras Tejada, Azahara María | Fecha: 11/10/2022 |
| Título: | Rellenado de huecos en imágenes mediante aprendizaje profundo | |
| Tutor: | Ezequiel López Rubio | Calificación: Notable |
| Alumno: | Conejo Guerrero, Sara Francisca | Fecha: 28/03/2023 |
| Título: | Investigación y desarrollo de sistemas de comunicaciones vehiculares | |
| Tutor: | José Antonio Cortés Arrabal, Francisco J. Martín Vega | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | García Arévalo, Rafael Manuel | Fecha: 09/05/2023 |
| Título: | Desarrollo e integración de un módulo UPF para redes 5G con el paradigma NG-SDN y el lenguaje P4 | |
| Tutor: | Pedro Merino Gómez, Francisco Luque Schempp | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Povedano Herrera, Irene | Fecha: 23/05/2023 |
| Título: | Desarrollo de modelos de canal para sistemas PLC | |
| Tutor: | José Antonio Cortés Arrabal, Francisco Javier Cañete Corripio | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Álvarez Roa, Carmen | Fecha: 15/06/2023 |
| Título: | Análisis de prestaciones de un enlace FSO cooperativo terrestre-subacuático | |
| Tutor: | Antonio Jurado Navas, Miguel del Castillo Vázquez | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Álvarez Roa, María | Fecha: 15/06/2023 |
| Título: | Análisis del rendimiento de redes híbridas OCDMA-FSO flexibles con diversidad espacial en recepción | |
| Tutor: | Antonio Jurado Navas | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Martín Izquierdo, Adrián | Fecha: 17/07/2023 |
| Título: | Algoritmo de aprendizaje por refuerzo para la optimización en escenarios de conectividad dual | |
| Tutor: | Isabel de la Bandera Cascales, Raquel Barco Moreno | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Alarcón Martín, Daniel | Fecha: 17/07/2023 |
| Título: | Integración GNSS con sistemas inerciales de bajo coste | |
| Tutor: | Gerardo Gómez Paredes, Francisco J. Martín Vega | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Sánchez Sánchez, Alejandro | Fecha: 26/09/2023 |
| Título: | Diseño, fabricación y caracterización de cavidades ópticas Fabry-Pérot integradas de altas prestaciones | |
| Tutor: | Gonzalo Wangüemert Pérez, José Manuel Luque González | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Díaz Ruiz, Francisco | Fecha: 26/09/2023 |
| Título: | Simulador MIMO eficiente para comunicaciones móviles 5G | |
| Tutor: | Gerardo Gómez Paredes, Francisco J. Martín Vega | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Guillén Jiménez, Sergio | Fecha: 27/09/2023 |
| Título: | Análisis de señales EEG para la detección y clasificación del modo musical | |
| Tutor: | Lorenzo José Tardón García | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Tirado Pro, Ana | Fecha: 27/09/2023 |
| Título: | Aplicación de realidad aumentada para la gestión participativa del patrimonio | |
| Tutor: | Luis Molina Tanco, Daniel González Toledo | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Arias Gutiérrez, María del Pilar | Fecha: 27/09/2023 |
| Título: | Inteligencia artificial aplicada al reporte mejorado de canal en escenarios de MIMO masivo | |
| Tutor: | Gerardo Gómez Paredes, Francisco J. Martín Vega | Calificación: Sobresaliente |

| | | |
|---------|--|-----------------------------|
| Alumno: | Lozano Cuadra, Federico | Fecha: 27/09/2023 |
| Título: | Map-Matching en smartphones para navegación urbana | |
| Tutor: | Beatriz Soret Álvarez | Calificación: Sobresaliente |

| | | |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Muro Correro, Francisco | Fecha: 29/09/2023 |
| Título: | Diseño y Desarrollo de una Plataforma 5G NTN para la Asignación Óptima de VNFs Asistida por IA | |
| Tutor: | Eduardo Baena Martínez, Sergio Fortes Rodríguez | Calificación: Matrícula de Honor |

| | | |
|---------|---|----------------------------------|
| Alumno: | Oliva González, Rafael | Fecha: 29/09/2023 |
| Título: | Modelado dinámico del Error Multicamino en GNSS para Aviación Civil | |
| Tutor: | Teresa M. Martín Guerrero, Omar García Crespillo | Calificación: Matrícula de Honor |

| | | |
|---------|---|----------------------------------|
| Alumno: | Pulido Alegre, José | Fecha: 29/9/2023 |
| Título: | mWi-Boost: Sistema de optimización de redes Wi-Fi masivas basado en machine learning y digital twin | |
| Tutor: | Sergio Fortes Rodríguez y Raquel Barco Moreno | Calificación: Matrícula de Honor |

TRABAJOS FIN DE MÁSTER MÁSTER EN ‘TELEMÁTICA Y REDES DE TELECOMUNICACIÓN’

Total: 17

| | | |
|---------|---|-----------------------|
| Alumno: | Baena Garrido, Laura | Fecha: 11/10/2022 |
| Título: | Análisis de los reportes del estado de canal en comunicaciones móviles 5G | |
| Tutor: | Mari Carmen Aguayo Torres | Calificación: Notable |

| | | |
|---------|--|-----------------------------|
| Alumno: | Senés Romo, César | Fecha: 11/10/2022 |
| Título: | Compresión de imágenes biométricas mediante redes neuronales convolucionales | |
| Tutor: | Andrés Ortiz García | Calificación: Sobresaliente |

| | | |
|---------|---|-----------------------|
| Alumno: | Al Abbasi, Husam Ali Jebur | Fecha: 11/10/2022 |
| Título: | El trilema Blockchain: Un estudio comparativo de diferentes redes blockchains | |
| Tutor: | Isaac Agudo Ruiz, Rubén Ríos del Pozo | Calificación: Notable |

| | | |
|---------|---|-----------------------|
| Alumno: | Camacho Mérida, María Lourdes | Fecha: 11/10/2022 |
| Título: | Extracción y evaluación de métricas de calidad para Live Streaming a través de Twitch | |
| Tutor: | Eduardo Baena Martínez, José Carlos Baena González | Calificación: Notable |

| | | |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Villegas Carrasco, Javier | Fecha: 11/10/2022 |
| Título: | Plataforma de verificación y validación de redes de aviónica | |
| Tutor: | Sergio Fortes Rodríguez, Raquel Barco Moreno | Calificación: Matrícula de Honor |

| | | |
|---------|---|----------------------------------|
| Alumno: | Álvarez Roa, María | Fecha: 12/04/2023 |
| Título: | Impacto de los efectos de correlación entre secuencias de centelleo en el rendimiento de un sistema FSO | |
| Tutor: | Antonio Jurado Navas | Calificación: Matrícula de Honor |

| | | |
|---------|--|----------------------------------|
| Alumno: | Álvarez Roa, Carmen | Fecha: 12/04/2023 |
| Título: | Optimización de enlaces ópticos para la recolección de energía en vehículos aéreos no tripulados | |
| Tutor: | Antonio Jurado Navas, Miguel del Castillo Vázquez | Calificación: Matrícula de Honor |

| | | |
|---------|--|-----------------------|
| Alumno: | Pendón Ruiz de Mier, José Gabriel | Fecha: 14/07/2023 |
| Título: | Análisis regulatorio radio del protocolo IEEE 802.11ax | |
| Tutor: | Marta Solera Delgado | Calificación: Notable |

| | | |
|---------|---|----------------------------------|
| Alumno: | Carrasco Martínez, David | Fecha: 14/07/2023 |
| Título: | Técnicas de Self-Healing aplicadas al RAN Slicing para redes Beyond-5G/6G | |
| Tutor: | Raquel Barco Moreno, Isabel de la Bandera Cascales | Calificación: Matrícula de Honor |

| | | |
|---------|---|----------------------------------|
| Alumno: | Manrique Carima, José Alejandro | Fecha: 19/07/2023 |
| Título: | Análisis de técnicas de web scraping y estrategias de defensa: una visión general | |
| Tutor: | Isaac Agudo Ruiz | Calificación: Notable |
| Alumno: | Gómez Martínez, Alfonso | Fecha: 19/07/2023 |
| Título: | Definición de una metodología basada en ataques hardware para evaluar dispositivos IoT | |
| Tutor: | Antonio Muñoz Gallego, Rodrigo Román Castro | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Quesada Gil, María Isabel | Fecha: 19/07/2023 |
| Título: | Detección de celdas de alta movilidad mediante agrupamiento no supervisado | |
| Tutor: | Matías Toril Genovés, Carolina Gijón Martín | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Guerrero Moreno, Carlos | Fecha: 19/07/2023 |
| Título: | Detección de valores anómalos en medidas de redes móviles | |
| Tutor: | Mari Carmen Aguayo Torres, Noelia Guerra Melgares | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Romero Martín, Ana Rosa | Fecha: 19/07/2023 |
| Título: | Sistema de recomendación para la asignación de recursos en escenarios con tráfico a ráfagas | |
| Tutor: | Isabel de la Bandera Cascales, Raquel Barco Moreno | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Donda Martín, Juan Carlos | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Desarrollo del modelo LSTM para análisis de causa raíz en redes autoorganizadas | |
| Tutor: | Emil Jatib Khatib | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Dorado Navas, Álvaro | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Diseño e implementación de un sistema IoT para la monitorización y control de una vivienda | |
| Tutor: | Manuel Fernández Bertoa | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Sánchez Ramírez, Ana | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Obtención de intervalos de predicción para el tráfico de redes celulares | |
| Tutor: | Matías Toril Genovés | Calificación: Matrícula de Honor |

TRABAJOS FIN DE MÁSTER MASTER EN 'INGENIERÍA ACÚSTICA'

Total: 18

| | | |
|---------|--|-----------------------------|
| Alumno: | Villalobos Hidalgo, Jorge | Fecha: 11/10/2022 |
| Título: | Ensayos acústicos con particularidades | |
| Tutor: | Fernando Jesús Ruiz Vega | Calificación: Notable |
| Alumno: | Macía Romero, Raquel | Fecha: 13/10/2022 |
| Título: | Modelización del campo sonoro en una cámara reverberante con absorbentes porosos utilizando redes neuronales | |
| Tutor: | Salvador Luna Ramírez | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | García Guerrero, Raúl | Fecha: 26/06/2023 |
| Título: | Ensayos para la caracterización de una fuente dodecaédrica | |
| Tutor: | Miguel del Castillo Vázquez | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Yang, Yuting | Fecha: 19/07/2023 |
| Título: | Caracterización acústica de Sala de Grados A | |
| Tutor: | Salvador Luna Ramírez | Calificación: Aprobado |
| Alumno: | Han, Miao | Fecha: 19/07/2023 |
| Título: | Medida, análisis y reacondicionamiento del salón de actos de la ETSIT | |
| Tutor: | Salvador Luna Ramírez | Calificación: Notable |
| Alumno: | Fernández Atencia, Daniel | Fecha: 21/07/2023 |

| | | |
|---------|--|----------------------------------|
| Título: | Diseño, optimización y ajuste de sistemas para eventos | Calificación: Notable |
| Tutor: | José María Garrido Balsells | |
| Alumno: | Osuna Villa, Abraham | Fecha: 21/09/2023 |
| Título: | Instalación y certificación de limitador controlador en PUB | |
| Tutor: | Fernando Jesús Ruiz Vega | Calificación: Aprobado |
| Alumno: | Perruca Santos, Alfonso | Fecha: 26/09/2023 |
| Título: | Producción y post producción completa de un álbum de música | |
| Tutor: | Jorge Munilla Fajardo | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Xie, Chengqian | Fecha: 27/09/2023 |
| Título: | Estudio de diferentes efectos de audio | |
| Tutor: | Isabel Barbancho Pérez | Calificación: Aprobado |
| Alumno: | Mercado Martínez, Antonio Manuel | Fecha: 27/09/2023 |
| Título: | Estudio de la Inteligencia Artificial aplicada a la masterización de audio | |
| Tutor: | Jorge Munilla Fajardo | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Sánchez Muñoz, Alejandro | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Diseño de cajas acústicas pasivas de dos vías | |
| Tutor: | José María Garrido Balsells | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Perujo Serrano, Alberto | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Diseño y fabricación de unas cajas acústicas de alta fidelidad | |
| Tutor: | José María Garrido Balsells | Calificación: Matrícula de Honor |
| Alumno: | Liu, Enqi | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Herramienta Software de análisis de señales acústicas | |
| Tutor: | Miguel del Castillo Vázquez | Calificación: Aprobado |
| Alumno: | Zhang, Ruikang | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Mapa estratégico de ruido de Huelin y El Torcal, Málaga | |
| Tutor: | Enrique Nava Baro, Pablo Otero Roth | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Wang, Hiu | Fecha: 28/09/2023 |
| Título: | Mapa estratégico de ruido de la zona de Suárez de Málaga | |
| Tutor: | Enrique Nava Baro | Calificación: Notable |
| Alumno: | Jiménez Bayarri, Víctor | Fecha: 29/09/2023 |
| Título: | Cálculo de la incertidumbre en los ensayos de aislamiento acústico al ruido aéreo entre recintos realizados in situ | |
| Tutor: | Enrique Nava Baro | Calificación: Sobresaliente |
| Alumno: | Zhao, Qingyu | Fecha: 29/09/2023 |
| Título: | Métodos para el cálculo del STI con Python | |
| Tutor: | Álvaro Durán Martínez | Calificación: Aprobado |
| Alumno: | Torres Vélez, Alfonso | Fecha: 29/09/2023 |
| Título: | Optimización y estandarización de medidas de acondicionamiento acústico en aulas docentes de los centros de educación infantil y primaria en Andalucía | |
| Tutor: | María Cristina Iglesias Placed, Salvador Luna Ramírez | Calificación: Notable |

TESIS DOCTORALES

Entre el 1 de octubre de 2022 y el 30 de Septiembre de 2023 se defendieron en el departamento las siguientes Tesis Doctorales:

| | | |
|--------|-----------------------|-------------------|
| Autor: | Daniel Pereira Martín | Fecha: 07/10/2022 |
|--------|-----------------------|-------------------|

| | | |
|---------------|---|-------------------|
| Título: | Filtros Bragg de respuesta espectral arbitraria para fotónica integrada de silicio | |
| Director(es): | Alejandro Ortega Moñux, Gonzalo Wangüemert Pérez | |
| Autor: | Javier Pérez Santacruz | Fecha: 28/10/2022 |
| Título: | Analog Radio-over-Fiber for 5G/6G Millimeter-Wave Communications | |
| Director(es): | Idelfonso Tafur Monroy, Antonio Jurado Navas | |
| Autor: | Eduardo Baena Martínez | Fecha: 23/11/2022 |
| Título: | Context-aware novel techniques for advanced cellular network management | |
| Director(es): | Sergio Fortes Rodríguez, Raquel Barco Moreno | |
| Autor: | Jesús Burgueño Romero | Fecha: 18/01/2023 |
| Título: | Machine Learning Based Solutions for 5G Network Self-Management | |
| Director(es): | Raquel Barco Moreno, Isabel De la Bandera Cascales | |
| Autor: | Jessica Mendoza Ruiz | Fecha: 20/01/2023 |
| Título: | 5G Networks Automatic Performance Improvement | |
| Director(es): | Raquel Barco Moreno, Isabel De la Bandera Cascales | |
| Autor: | Carolina Gijón Martín | Fecha: 16/02/2023 |
| Título: | Data-Driven Sel-Management of Cellular Radio Access Networks | |
| Director(es): | Matías Toril Genovés, Salvador Luna Ramírez | |
| Autor: | Jitander Kumar | Fecha: 08/05/2023 |
| Título: | Energy-Efficient Routing Protocols for Ad Hoc Underwater Sensor Networks | |
| Director(es): | Pablo Otero Roth, Miguel Ángel Luque Nieto | |
| Autor: | Adrián Saucó Gallardo | Fecha: 22/09/2023 |
| Título: | Caracterización y modelado de canales inalámbricos con variaciones temporales y diversidad espacial | |
| Director(es): | Luis Díez del Río, Unai Fernández Plazaola | |
| Autor: | Muhammad Imran Saleem | Fecha: 27/09/2023 |
| Título: | Machine Learning for Bidirectional Translation between Different Sign and Oral Language | |
| Director(es): | Miguel Ángel Luque Nieto | |

5. INVESTIGACIÓN

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

- *Grupo de Ingeniería de Comunicaciones (TIC-102, 45 profesores).*
- *Grupo de Aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC-208, 3 profesores).*
- *Grupo de Tratamiento Digital de la Imagen Radiológica (TIC-128, 4 profesores).*
- *Grupo de Procesamiento de Señales Biomédicas, Sistemas Inteligentes y Seguridad en las Comunicaciones (TIC-251, 3 profesores).*

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.
 - ✓ Transmisión xDSL por bucle de abonado.
- 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.
- Procesado de información musical.
- Análisis de señales de electroencefalogramas (EEG).
- Comunicaciones en redes submarinas.

5.1 Proyectos de Investigación vigentes y concedidos durante el curso 2022/2023

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Unai Fernández Plazaola, Francisco Javier Cañete Corripio | | |
| Título del Proyecto: | Canales Inalámbricos Subacuáticos: sistemas MIMO-OFDM de Alta Diversidad con ultrasonidos de banda ancha (CISMAD) | | |
| Ámbito del proyecto: | Autonómico | | |
| Referencia: | UMA18-FEDERJA-085 | | |
| Fecha de Inicio: | 15/11/2019 | Fecha finalización: | 14/11/2022 |
| Participantes: | José Francisco París Ángel, Fernando Jesús Ruiz Vega, Luis Díez del Río, Jesús Manuel López Fernández, Celia | | |

| | |
|--|-----------------|
| | García Corrales |
| | |

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Robert Halir, Gonzalo Wangüemert Pérez | | |
| Título del Proyecto: | Fotónica del silicio para medioambiente y salud (FLAMES) | | |
| Ámbito del proyecto: | Autonómico | | |
| Referencia: | PY18-793 | | |
| Fecha de Inicio: | 01/01/2020 | Fecha finalización: | 31/12/2022 |
| Participantes: | Íñigo Molina Fernández, Daniel Collado Martín, Alejandro Ortega Moñux, José de Oliva Rubio, Rafael Godoy Rubio, Pedro José Reyes Iglesias, Jonas Leuermann, Daniel Pereira Martín, José Manuel Luque González, Abdelfettah Hadij El Houati, Alejandro Sánchez Postigo | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Gonzalo Wangüemert Pérez, Alejandro Ortega Moñux | | |
| Título del Proyecto: | Fotónica integrada para escaneo de haces ópticos en aplicaciones LIDAR | | |
| Ámbito del proyecto: | Autonómico | | |
| Referencia: | UMA20-FEDERJA-158 | | |
| Fecha de Inicio: | 11/01/2021 | Fecha finalización: | 29/06/2023 |
| Participantes: | José de Oliva Rubio, Rafael Godoy Rubio, Daniel Pereira Martín, Alejandro Sánchez Postigo, José Manuel Luque González, Pablo Ginel Moreno, Ana Sánchez | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Antonio Jurado Navas, Rosa Muñoz Luna | | |
| Título del Proyecto: | La atención en el discurso oral en inglés en entornos internacionales: análisis lingüístico con apoyo de mediciones bioeléctricas | | |
| Ámbito del proyecto: | Autonómico | | |
| Referencia: | UMA20-FEDERJA-107 | | |
| Fecha de Inicio: | 29/10/2021 | Fecha finalización: | 28/10/2023 |
| Participantes: | Lidia Taillefer de Haya, Francisco Pineda Castillo, Lucía Yébenes Gálvez | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | Metasuperficies de Huygens moduladas espacial y temporalmente para transformaciones del campo electromagnético | | |
| Ámbito del proyecto: | Autonómico | | |
| Referencia: | PY20_00452 | | |
| Fecha de Inicio: | 10/05/2021 | Fecha finalización: | 31/03/2023 |
| Participantes: | Teresa M. Martín Guerrero, Carlos Camacho Peñalosa, Enrique Márquez Segura, Francisco Mesa, Francisco Javier Mata Contreras, Mario Pérez Escribano, Alberto Hernández Escobar, Jaime Esteban Marzo | | |
| | | | |

| | |
|-----------------------|--|
| Profesor Responsable: | |
|-----------------------|--|

| | | | |
|----------------------|----------------------|---------------------|------------|
| Título del Proyecto: | Proyecto UMAcomposta | | |
| Ámbito del proyecto: | Autonómico | | |
| Referencia: | UMAcomposta | | |
| Fecha de Inicio: | 29/10/2020 | Fecha finalización: | 27/10/2022 |
| Participantes: | | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Gerardo Gómez Paredes, Francisco Javier López Martínez | | |
| Título del Proyecto: | Técnicas de transmisión para sistemas 5G con requisitos de seguridad, ultra-fiabilidad y baja latencia (TETRA5G) | | |
| Ámbito del proyecto: | Autonómico | | |
| Referencia: | P18-RT-3175 | | |
| Fecha de Inicio: | 01/01/2020 | Fecha finalización: | 31/12/2022 |
| Participantes: | José Tomás Entrambasaguas Muñoz, Celia García Corrales, Mari Carmen Aguayo Torres, Jesús Manuel López Fernández, José Francisco París Ángel, Juan Manuel Romero Jerez, Beatriz Soret Álvarez, David Morales Jiménez, Francisco J. Martín Vega, Pablo Ramírez, Maryam Olyae | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|--|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | "Desarrollo de sistemas inteligentes avanzados en plataformas de altas prestaciones. aplicación en problemas bioinformáticos y biomédicos. (dsipa-bio)"" | | |
| Ámbito del proyecto: | Nacional | | |
| Referencia: | SAF2010-20558 | | |
| Fecha de Inicio: | 01/01/2010 | Fecha finalización: | |
| Participantes: | Andrés Ortiz García | | |

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Matías Toril Genovés, Salvador Luna Ramírez | | |
| Título del Proyecto: | Analítica de grafos para sistemas celulares 6g autoorganizados basados en drones | | |
| Ámbito del proyecto: | Nacional | | |
| Referencia: | PID2021-122217OB-I00 | | |
| Fecha de Inicio: | 09/01/2022 | Fecha finalización: | 31/08/2025 |
| Participantes: | Raquel Barco Moreno, Marta Solera Delgado, Mariano Fernández Navarro, Fernando Jesús Ruiz Vega, Pablo Guerrero García, Carolina Gijón | | |

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Francisco Javier Cañete Corripio, José Antonio Cortés Arrabal | | |
| Título del Proyecto: | Comunicaciones de alta velocidad por redes eléctricas para el tramo final de las redes de acceso (FASTLINE) | | |
| Ámbito del proyecto: | Nacional | | |
| Referencia: | PID2019-109842RB-I00 | | |
| Fecha de Inicio: | 01/06/2020 | Fecha finalización: | 31/05/2023 |
| Participantes: | Luis Díez del Río, José Tomás Entrambasaguas Muñoz, | | |

| | |
|--|---|
| | José Francisco París Ángel, Mari Carmen Aguayo Torres, Gerardo Gómez Paredes, Eduardo Martos Naya, Unai Fernández Plazaola, Jesús Manuel López Fernández, Celia García Corrales, Francisco Javier López Martínez, David Morales Jiménez |
| | |

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | José María Garrido Balsells, Antonio García Zambrana | | |
| Título del Proyecto: | Comunicaciones ópticas inalámbricas como tecnología habilitadora eficiente para redes de banda ancha híbridas subacuáticas y terrestres WOC-X | | |
| Ámbito del proyecto: | Nacional | | |
| Referencia: | PID2019-107792GB-I00 | | |
| Fecha de Inicio: | 01/06/2020 | Fecha finalización: | 31/05/2023 |
| Participantes: | Antonio Puerta Notario, Antonio Jurado Navas, Rubén Boluda Ruiz, Beatriz del Castillo Vázquez, Francisco J. López Gonzalez | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | Desarrollo de dispositivos de microrondas de altas prestaciones para aplicaciones de comunicaciones inalámbricas globales, integrando los nuevos paradigmas de fabricación: foco en aplicaciones de automoción | | |
| Ámbito del proyecto: | Nacional | | |
| Referencia: | PID2020-116968RB-C31 | | |
| Fecha de Inicio: | 09/01/2021 | Fecha finalización: | 31/08/2024 |
| Participantes: | Teresa M. Martín Guerrero, Carlos Camacho Peñalosa, Francisco Javier Mata Contreras, Mario Pérez Escribano, Elena Abdo Sánchez, Aarón García, Alberto Hernández Escobar | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|--|
| 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: | | | |
| Título del Proyecto: | (MAORI-2) Smart radio resource management in open radio b5G/6G | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | TSI-063000-2021-74 | | |
| Fecha de Inicio: | 24/11/2021 | Fecha finalización: | 31/12/2024 |
| Participantes: | | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | A Reading Learning Platform powered by Data Science and Computational Intelligence (READSIN) | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | TED2021-132261B-I00 | | |
| Fecha de Inicio: | 12/01/2022 | Fecha finalización: | 12/01/2024 |
| Participantes: | | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Teresa M. Martín Guerrero, Elena Abdo Sánchez | | |
| Título del Proyecto: | Antenas basadas en metasuperficies como tecnología facilitadora de sistemas 5G | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | "Referencia: UMA20-FEDERJA-001" | | |
| Fecha de Inicio: | 10/01/2021 | Fecha finalización: | 30/09/2023 |
| Participantes: | Teresa M. Martín Guerrero, Carlos Camacho Peñalosa, Enrique Márquez Segura, Francisco Javier Mata Contreras, Mario Pérez Escribano, Alberto Hernández Escobar, Jaime Esteban Marzo | | |

| | | | |
|-----------------------|----------------------------|---------------------|--|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | Cloud5G: Red de pruebas 5G | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | EQC2018-005173-P | | |
| Fecha de Inicio: | 20/11/2018 | Fecha finalización: | |
| Participantes: | Emil Jatib Khatib | | |

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | Computacion de altas prestaciones en el analisis de biomarcadores funcionales aplicado al diagnostico y prediccion de la dislexia evolutiva | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | PGC2018-098813-B-C32 | | |
| Fecha de Inicio: | 01/01/2019 | Fecha finalización: | 31/12/2022 |
| Participantes: | | | |

| | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------------|--|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | Copernicus masters | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | COPERNICUS MASTERS | | |
| Fecha de Inicio: | 01/01/2017 | Fecha finalización: | |
| Participantes: | | | |

| | |
|-----------------------|--|
| Profesor Responsable: | |
| Título del Proyecto: | Desarrollo de un simulador/emulador de canal óptico atmosférico basado en FPGA |
| Ámbito del proyecto: | |

| | | | |
|------------------|--|---------------------|--|
| Referencia: | PP-38 | | |
| Fecha de Inicio: | 01/01/2015 | Fecha finalización: | |
| Participantes: | Antonio Jurado Navas, Miguel del Castillo Vázquez, Antonio Puerta Notario | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | Detección Precoz de la Dislexia Evolutiva: Un Estudio de la Conectividad Espectral con Señales EEG Guiado Por la Teoría Alofónica | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | UMA20-FEDERJA-086 | | |
| Fecha de Inicio: | 01/01/2021 | Fecha finalización: | 31/12/2024 |
| Participantes: | | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|--|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | Diseño detallado, fabricación e integración de SO/PHI | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | | | |
| Fecha de Inicio: | | Fecha finalización: | |
| Participantes: | J.C del Toro Iniesta, Joaquin Jose España Navarro | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|--|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | EUROPEAN SATELLITE NAVIGATION COMPETITION (ESNC) - Competición internacional de ideas de emprendimiento haciendo uso de la navegación por satélite | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | ESNC | | |
| Fecha de Inicio: | 01/01/2016 | Fecha finalización: | |
| Participantes: | | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Alejandro Ortega Moñux, Íñigo Molina Fernández | | |
| Título del Proyecto: | Filtros Ópticos Integrados para Comunicaciones y Sensado | | |
| Ámbito del proyecto: | Autonómico | | |
| Referencia: | P18-RT-1453 | | |
| Fecha de Inicio: | 01/01/2020 | Fecha finalización: | 31/12/2022 |
| Participantes: | Alejandro Ortega Moñux, Íñigo Molina Fernández, J. Gonzalo Wangüemert Pérez, Robert Halir, José De Oliva Rubio, Rafael Godoy Rubio. | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|-------------------|---------------------|--|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | HetNets Testbed | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | UNMA13-1E-1864 | | |
| Fecha de Inicio: | 01/03/2015 | Fecha finalización: | |
| Participantes: | Emil Jatib Khatib | | |

| |
|--|
| |
|--|

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | High-performance metamaterial off-chip couplers for telecom and free-space optical communications | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | HTSN-210 | | |
| Fecha de Inicio: | 03/01/2020 | Fecha finalización: | 30/03/2023 |
| Participantes: | Alejandro Sánchez Postigo | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | Intelligent, distributed, human-centred & trustworthy IoT environments (IntellIoT) | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | 957218 | | |
| Fecha de Inicio: | 10/01/2020 | Fecha finalización: | 30/09/2023 |
| Participantes: | Beatriz Soret Álvarez | | |

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|--|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | Iris, element 10 of the ARTES programme | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | | | |
| Fecha de Inicio: | 05/11/2009 | Fecha finalización: | |
| Participantes: | Sergio Fortes Rodríguez | | |

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | Learning Space networks Management | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | ESA Frame Contract No. 4000130962/20/NL/NL/FE | | |
| Fecha de Inicio: | 06/01/2022 | Fecha finalización: | 30/04/2023 |
| Participantes: | Israel Leyva Mayorga | | |

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------|--|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | MADE: Manufacturing in Denmark | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | -- | | |
| Fecha de Inicio: | 01/01/2014 | Fecha finalización: | |
| Participantes: | Emil Jatib Khatib | | |

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | Materiales y dispositivos fotónicos sublongitud de onda par aplicaciones del mundo real | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | PID2019-106747RB-I00 | | |
| Fecha de Inicio: | 06/09/2020 | Fecha finalización: | 06/08/2023 |
| Participantes: | José de Oliva Rubio, Alejandro Sánchez Postigo | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| | | | |
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | Metamaterial waveguides for on-chip spectral control | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | HTSN-210 | | |
| Fecha de Inicio: | 11/01/2020 | Fecha finalización: | 31/10/2023 |
| Participantes: | Alejandro Sánchez Postigo | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|--|
| Profesor Responsable: | José Antonio Cortés Arrabal, Mari Carmen Aguayo Torres | | |
| Título del Proyecto: | Modelos de canal y tecnologías de transmisión para comunicaciones vehiculares | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | P18-RT-3587 | | |
| Fecha de Inicio: | 01/01/2020 | Fecha finalización: | |
| Participantes: | Pablo Ramírez, Francisco Javier Cañete Corripio, Eduardo Martos Naya, José Tomás Entrambasaguas Muñoz, Unai Fernández Plazaola, Gerardo Gómez Paredes, Fernando Jesús Ruiz Vega, Beatriz Soret Álvarez, Francisco J. Martín Vega | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|--|
| Profesor Responsable: | | | |
| Título del Proyecto: | POSEIDON: Plataforma de desarrollo de comunicaciones URLLC para tecnologías 5G+ | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | EQC2019-006569-P | | |
| Fecha de Inicio: | 11/11/2019 | Fecha finalización: | |
| Participantes: | Emil Jatib Khatib | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|--|
| Profesor Responsable: | Enrique Nava Baro | | |
| Título del Proyecto: | Tratamiento digital de la imagen radiologica | | |
| Ámbito del proyecto: | | | |
| Referencia: | TIC128 | | |
| Fecha de Inicio: | 01/01/1999 | Fecha finalización: | |
| Participantes: | Nieves Alegre Bayo, Jose Algarra Garcia, Joaquin Irigoyen Oyarzabal, Raúl Mata Campos, Esther Ristori Bogajo, Francisco Sendra Portero | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Raquel Barco Moreno e Isabel de la Bandera Cascales | | |
| Título del Proyecto: | PENTA: Provisión de servicios PPDR a través de Nuevas Tecnologías de Acceso radio | | |
| Ámbito del proyecto: | Autonómico | | |
| Referencia: | P18-FR-4647 | | |
| Fecha de Inicio: | 01/01/2020 | Fecha finalización: | 31/01/2023 |
| Participantes: | Raquel Barco Moreno e Isabel de la Bandera Cascales | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Isabel de la Bandera Cascales | | |
| Título del Proyecto: | Gestión de Network Slicing mediante funciones SON | | |
| Ámbito del proyecto: | Universidad | | |
| Referencia: | PPIT.UMA.B1.2020/19 | | |
| Fecha de Inicio: | 24/05/2021 | Fecha finalización: | 24/05/2023 |
| Participantes: | Isabel de la Bandera Cascales | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Raquel Barco Moreno e Isabel de la Bandera Cascales | | |
| Título del Proyecto: | (MAORI-1) Smart radio resource management in open radio B5G/6G | | |
| Ámbito del proyecto: | Español | | |
| Referencia: | TSI-063000-2021-53 | | |
| Fecha de Inicio: | 24/11/2021 | Fecha finalización: | 31/12/2024 |
| Participantes: | Raquel Barco Moreno e Isabel de la Bandera Cascales | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|----------|
| Profesor Responsable: | Andrés Ortiz García | | |
| Título del Proyecto: | Functional Connectivity, Information Fusion and Explainable AI for Modelling Neural Synchronization in Dyslexia Using High-Performance and Energy-Efficient Computing Algorithms (DYSCONNECT). | | |
| Ámbito del proyecto: | Español | | |
| Referencia: | PID2022-137461NB-C32 | | |
| Fecha de Inicio: | 1/9/2023 | Fecha finalización: | 1/9/2027 |
| Participantes: | Andrés Ortiz García | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Robert Halir y Alejandro Ortega Moñux | | |
| Título del Proyecto: | Sensores de campo lejano en fotónica del silicio (FAR-SITE) | | |
| Ámbito del proyecto: | Nacional | | |
| Referencia: | TED2021-130400B-I00 | | |
| Fecha de Inicio: | 1/12/2022 | Fecha finalización: | 30/11/2024 |
| Participantes: | Íñigo Molina Fernández, Juan Gonzalo Wangüemert-Pérez, Jose de Oliva Rubio, Laura Pérez Sánchez, Alejandro Fernández Hinestrosa, Pavel Cheben, Carlos Pérez Armenta, Ana Sánchez Ramirez, Antonia Torres Cubillo, Jose Manuel Luque González, Pablo Ginel Moreno | | |

| | |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Profesor Responsable: | Isabel Barbancho y Lorenzo J. Tardón |
|-----------------------|--------------------------------------|

| | | | |
|----------------------|---|---------------------|--|
| Título del Proyecto: | Musica, Voz, Sonidos: Creacion, Interaccion, Gamificacion, Sonificacion E Interrelacion De Audio Y Señales Cerebrales | | |
| Ámbito del proyecto: | Nacional | | |
| Referencia: | PID2021-123207NB-I00 | | |
| Fecha de Inicio: | 09/2022 | Fecha finalización: | |
| Participantes: | | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Isabel Barbancho | | |
| Título del Proyecto: | Avances en la Creacion e Interaccion de Contenido para Juegos de Fitness | | |
| Ámbito del proyecto: | Nacional | | |
| Referencia: | PDC2021-120997-C33 | | |
| Fecha de Inicio: | 01/12/2021 | Fecha finalización: | 01/12/2023 |
| Participantes: | | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor Responsable: | Iñigo Molina Fernández | | |
| Título del Proyecto: | Optical filters for silicon nitride quantum photonic chips | | |
| Ámbito del proyecto: | Internacional | | |
| Referencia: | STR2-0102 | | |
| Fecha de Inicio: | 01/12/2021 | Fecha finalización: | 30/11/2024 |
| Participantes: | Iñigo Molina-Fernández, Gonzalo Wangüemert-Perez, Alejandro Ortega Moñux, Robert Halir, Alejandro Sánchez Postigo, | | |

5.2 Libros y capítulos de libros (año natural 2022, de Enero a Diciembre)

CAPÍTULOS DE LIBROS

- Ignacio Rodríguez Rodríguez, José Víctor Rodríguez, “*Tecnologías digitales disruptivas aplicadas a la gestión de la pandemia por COVID-19: un análisis a través de la producción científica*”, UMA Editorial, I.S.B.N.: 978-84-1335-143-8, 2022.
- Santacruz, J.P. et al. (2022). *Modulation and Equalization Techniques for mmWave ARoF*. In: Rodriguez, J., Verikoukis, C., Vardakas, J.S., Passas, N. (eds) *Enabling 6G Mobile Networks*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-74648-3_8

5.3 Publicaciones en Revistas (año natural 2022, de Enero a Diciembre)

- David Segura Ramos, Jorge Munilla Fajardo, Emil Jatib Khatib, Raquel Barco Moreno, “*5G Early Data Transmission (Rel-16): Security Review and Open Issues*”, IEEE Access, vol. 10, pp. 93289 - 93308, 2022.

- Jesús Manuel López Fernández, Pablo Ramírez Espinosa, Juan Manuel Romero Jerez, Francisco Javier López Martínez, “*A Fluctuating Line-of-Sight Fading Model With Double-Rayleigh Diffuse Scattering*”, IEEE Transactions on Vehicular Technology, vol. 71, pp. 1000 - 1003, 2022.
- Nurul Huda Mahmood, Gilberto Berardinelli, Emil Jatib Khatib, Carlos Morais de Lima, Matti Latva Aho, “*A Functional Architecture for 6G Special Purpose Industrial IoT Networks*”, IEEE Transactions on Industrial Informatics, vol. , pp. , 2022.
- Juan Manuel Gorriz Saez, Ruben Martin Clemente, Carlos Garcia Puntonet, Andrés Ortiz García, Javier Ramírez Pérez de Inestrosa, John Suckling, “*A hypothesis-driven method based on machine learning for neuroimaging data analysis*”, Neurocomputing, vol. 510, pp. 159 - 171, 2022.
- Petar Popovski, Federico Chiariotti, Kaibin Huang, Anders E. Kaloer, Marios Kountouris, Nikolaos Pappas, Beatriz Soret Álvarez, “*A perspective on time toward wireless 6G*”, , vol. 110, pp. , 2022.
- Maryam Olyaei, Juan Manuel Romero Jerez, Francisco Javier López Martínez, Andrea Goldsmith, “*Alternative Formulations for the Fluctuating Two-Ray Fading Model*”, , vol. 21, pp. 9404 - 9416, 2022.
- Mette S. Abildgaard, Carina Ren, Israel Leyva Mayorga, Cedomir Stefanovic, Beatriz Soret Álvarez, Petar Popovski, “*Arctic Connectivity: A frugal approach to infrastructural development*”, Arctic (Calgary), vol. 75, pp. 72 - 85, 2022.
- Javier Pérez Santacruz, Gleb Nazarikov, Simon Rommel, Antonio Jurado Navas, Idelfonso Tafur Monroy, “*Bidirectional ARoF fronthaul over multicore fiber for beyond 5G mm-wave communications*”, Optics Communications, vol. 521, pp. 128591, 2022.
- Juan Cantizani Estepa, Juan Jesus Fernandez Lozano, Sergio Fortes Rodríguez, Raquel Barco Moreno, Alfonso Jose Garcia Cerezo, Antonio Mandow Andaluz, “*Bluetooth Low Energy for Close Detection in Search and Rescue Missions With Robotic Platforms: An Experimental Evaluation*”, IEEE Access, vol. 10, pp. 106169 - 106179, 2022.
- Miguel Barona Ruiz, Carlos Pérez Armenta, Alejandro Ortega Moñux, Gonzalo Wangüemert Pérez, Íñigo Molina Fernández, Pavel Cheben, Robert Halir, “*Broadband and low-loss TM-pass polarizer using tilted subwavelength structures*”, Optics Express, vol. 30, pp. 38930 - 38937, 2022.
- Nicolás Jesús Gallego Molina, Andrés Ortiz García, Francisco Jesús Martínez Murcia, Marco Antonio Formoso Trigo, Almudena Giménez de la Peña, “*Complex network modelling of EEG band coupling in dyslexia: an exploratory analysis of auditory processing and diagnosis.*”, Knowledge-Based Systems, vol. 240, pp. , 2022.
- Antonio Jurado Navas, Carmen Álvarez Roa, María Álvarez Roa, Miguel del Castillo Vázquez, “*Cooperative Terrestrial-Underwater Wireless Optical Links by Using an Amplify-and-Forward Strategy*”, Sensors, vol. 22, pp. 17/01/2023, 2022.

- Carolina Gijón Martín, Matías Toril Genovés, Salvador Luna Ramírez, “*Data-Driven Estimation of Throughput Performance in Sliced Radio Access Networks via Supervised Learning*”, IEEE Transactions on Network and Service Management, vol. , pp. , 2022.
- David Segura Ramos, Emil Jatib Khatib, Raquel Barco Moreno, “*Dynamic Packet Duplication for Industrial URLLC*”, Sensors, vol. 22, pp. , 2022.
- Mario Pérez Escribano, Enrique Márquez Segura, “*End-Launcher Repeatability in Broadband Methods for Characterization of the Propagation Constant of Transmission Lines Using Two-Port Measurements*”, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, vol. , pp. , 2022.
- Unai Fernández Plazaola, Jesús Manuel López Fernández, Eduardo Martos Naya, José Francisco París Ángel, Francisco Javier Cañete Corripio, “*HW/SW Platform for Measurement and Evaluation of Ultrasonic Underwater Communications*”, Sensors, vol. 22, pp. , 2022.
- Sebastián Peñaherrera Pulla, José Carlos Baena González, Sergio Fortes Rodríguez, Eduardo Baena Martínez, Raquel Barco Moreno, “*KQI assessment of VR services: A case study on 360-Video over 4G and 5G*”, IEEE Transactions on Network and Service Management, vol. , pp. , 2022.
- Ignacio Rodríguez Rodríguez, José Víctor Rodríguez Rodríguez, Aránzazu Eliozone Moreno, “*La publicación en Estudios de Género en el último lustro. Un análisis cuantitativo.*”, iQual: Revista de Género e Igualdad, vol. , pp. , 2022.
- Federico Chiariotti, Beatriz Soret Álvarez, Petar Popovski, “*Latency and Peak Age of Information in Non-Preemptive Multipath Communications*”, IEEE Transactions on Communications, vol. , pp. , 2022.
- Beatriz Soret Álvarez, Lam D. Nguyen, Jan Seeger, Arne Broering, Chaouki Ben Issaid, Sumudu Samarakoon, Vivek Kulkarni, Petar Popovski, “*Learning, Computing, and Trustworthiness in Intelligent IoT Environments: Performance-Energy Tradeoffs*”, IEEE Transactions on Green Communications and Networking, vol. 6, pp. 629 - 644, 2022.
- José Víctor Rodríguez, Ignacio Rodríguez Rodríguez, Wai Lok Woo, “*Machine Learning-based Prediction of Sunspots using Fourier Transform Analysis of the Time Series*”, Publications of the Astronomical Society of the Pacific, vol. , pp. , 2022.
- Luis Manuel Torres Cantón, Francisco Javier Cañete Corripio, Luis Díez del Río, “*Matched Filtering for MIMO Coherent Optical Communications with Mode-Dependent Loss Channels*”, Sensors, vol. 22, pp. , 2022.
- Francisco Muro Correro, Eduardo Baena Martínez, Sergio Fortes Rodríguez, Raquel Barco Moreno, “*Noisy Neighbour Impact Assessment and Prevention in Virtualized Mobile Networks*”, IEEE Transactions on Network and Service Management, vol. , pp. , 2022.

- Pablo Cobacho Ruiz, Francisco Javier Cañete Corripio, Eduardo Martos Naya, Unai Fernández Plazaola, “*OFDM System Design for Measured Ultrasonic Underwater Channels*”, *Sensors*, vol. 22, pp. , 2022.
- José Víctor Rodríguez, Ignacio Rodríguez Rodríguez, Wai Lok Woo, “*On the application of machine learning in astronomy and astrophysics: A text-mining-based scientometric analysis*”, *Wiley Interdisciplinary Reviews. Data Mining and Knowledge Discovery*, vol. , pp. , 2022.
- Joaquín Manuel Sánchez Martín, Matías Toril Genovés, Volker Wille, Carolina Gijón Martín, Mariano Fernández Navarro, “*On the Improvement of Cellular Coverage Maps by Filtering MDT Measurements*”, *IEEE Transactions on Mobile Computing*, vol. , pp. , 2022.
- Pablo Ginel Moreno, Abdelfettah Hadij El Houati, Alejandro Sánchez Postigo, Gonzalo Wangüemert Pérez, Íñigo Molina Fernández, Jens Schmid, Pavel Cheben, Alejandro Ortega Moñux, “*On-Chip metamaterial antenna array with distributed Bragg deflector for generation of collimated steerable beams*”, *Laser and Photonics Reviews*, vol. 16, pp. , 2022.
- Carmen Álvarez Roa, María Álvarez Roa, Francisco J. Martín Vega, Miguel del Castillo Vázquez, Thiago R. Raddo, Antonio Jurado Navas, “*Performance Analysis of a Vertical FSO Link with Energy Harvesting Strategy*”, *Sensors*, vol. 22, pp. 5684-1 - 5684- 22, 2022.
- María Álvarez Roa, Carmen Álvarez Roa, Francisco Javier Fernández Aragón, Thiago Roberto Raddo, José María Garrido Balsells, Idelfonso Tafur Monroy, Antonio Jurado Navas, “*Performance analysis of atmospheric optical communication systems with spatial diversity affected by correlated turbulence*”, *Journal of Optical Communications and Networking*, vol. 14, pp. 524 - 539, 2022.
- Carlos Pérez Armenta, Alejandro Ortega Moñux, José Manuel Luque González, Robert Halir, Pedro José Reyes Iglesias, Jens Schmid, Íñigo Molina Fernández, Gonzalo Wangüemert Pérez, “*Polarization-independent multimode interference coupler with anisotropy-engineered bricked metamaterial*”, *Photonics Research*, vol. 10, pp. a57 - a65, 2022.
- Daniel Neves, Rafael Nobrega, Anderson Sanches, Antonio Jurado Navas, Ivan Glesk, Shyqyri Haxha, Thiago Raddo, “*Power Consumption Analysis of an Optical Modulator based on Different Amounts of Graphene*”, *Optics Continuum*, vol. 1, pp. 2077-2090, 2022.
- Jessica Mendoza Ruiz, Istvan Z. Kovacs, Melisa López, Troels B. Sorensen, Ramoni Adeogun, Isabel De la Bandera Cascales, Raquel Barco Moreno, “*Proactive Dual Connectivity for Automated Guided Vehicles in Outdoor Industrial Environment*”, *IEEE Access*, vol. 10, pp. 54149 - 54163, 2022.
- Federico Chiarotti, Josefine Holm, Anders E. Kaloer, Beatriz Soret Álvarez, Soeren K. Jensen, Torben B. Pedersen, Petar Popovski, “*Query Age of Information: Freshness in Pull-Based Communication*”, *IEEE Transactions on Communications*, vol. 70, pp. 1606 - 1622, 2022.

- Federico Chiariotti, Anders E. Kaloer, Josefine Holm, Beatriz Soret Álvarez, Petar Popovski, “*Scheduling of Sensor Transmissions Based on Value of Information for Summary Statistics*”, IEEE Networking Letters, vol. 4, pp. 92 - 96, 2022.
- Javier Espinosa García, Guillermo Cotrina Cuenca, Alberto Peinado Domínguez, Andrés Ortiz García, “*Security and efficiency of linear feedback shift registers in $GF(2^n)$ using n -bit grouped operations*”, , vol. 10, pp. , 2022.
- José Víctor Rodríguez, Aránzazu Elizondo Moreno, Ignacio Rodríguez Rodríguez, Victor Calderón Fajardo, Domingo Pardo Quiles, “*Speaking 7 Days of Garbage: Raising Awareness of Sustainability in the Classroom*”, Radical Teacher, vol. , pp. , 2022.
- Juan Manuel Romero Jerez, Francisco Javier López Martínez, Juan Pedro Peña Martin, “*Stochastic Fading Channel Models with Multiple Dominant Specular Components*”, IEEE Transactions on Vehicular Technology, vol. 71, pp. 2229 - 2239, 2022.
- Javier Villegas Carrasco, Sergio Fortes Rodríguez, Vicente Escaño, José Carlos Baena González, Benjamín Colomer, Raquel Barco Moreno, “*Verification and Validation Framework for AFDX Avionics Networks*”, IEEE Access, vol. 10, pp. 66743 - 66756, 2022.
- Carlos Álvarez Merino, Emil Jatib Khatib, Hao Qiang Luo Chen, Raquel Barco Moreno, “*Victim Detection and Localization in Emergencies*”, Sensors, vol. , pp. , 2022.
- Carlos Álvarez Merino, Emil Jatib Khatib, Hao Qiang Luo Chen, Joel Llanes Michel, Sebastián Casalderrey Díaz, Jesús Alonso, Raquel Barco Moreno, “*WiFi FTM and UWB Characterization for Localization in Construction Sites*”, Sensors, vol. 22, pp. , 2022.
- José Antonio Trujillo; Isabel de la Bandera; Jesús Burgueño; David Palacios; Eduardo Baena; Raquel Barco. *Active Learning Methodology for Expert-Assisted Anomaly Detection in Mobile Communications*. Sensors. 23-1, pp.126. ISSN 1424-8220. 2022
- Jessica Mendoza; István Z. Kovács; Melisa LÓPEZ; Troels B. Sørensen; Ramoni Adeogun; Isabel de-la-Bandera; Raquel Barco. *Proactive Dual Connectivity for Automated Guided Vehicles in Outdoor Industrial Environment*. IEEE Access. 10, pp.54149-54163. 2022
- Javier Villegas Carrasco, Sergio Fortes Rodríguez, Vicente Escaño Granados, Carlos Baena González, Benjamín Colomer García, Raquel Barco Moreno, “*Verification and Validation Framework for AFDX Avionics Networks*”, IEEE Access, 2022, DOI: 10.1109/ACCESS.2022.3184329
- Miguel Barona-Ruiz, Carlos Pérez-Armenta, Alejandro Ortega-Moñux, Gonzalo Wangüemert-Pérez, ñigo Molina-Fernández, Pavel Cheben, y Robert Halir, “*Broadband and low-loss TM-pass polarizer using tilted subwavelength structures*,” Opt. Express, Vol. 30, No. 21, 38930-38937, 2022.

- Daniel Benedikovič, Qiankun Liu, Alejandro Sánchez-Postigo, Ahmad Atieh, Tom Smy, Pavel Cheben, Winnie N. Ye, "*Circular Optical Phased Array with Large Steering Range and High Resolution*," *Sensors*, Vol. 22, No. 16, 6135, 2022.
- Pablo Ginel-Moreno, Abdelfettah Hadij-ElHouati, Alejandro Sánchez-Postigo, J. Gonzalo Wangüemert-Pérez, Íñigo Molina-Fernández, Jens H. Schmid, Pavel Cheben, Alejandro Ortega-Moñux, "*On-Chip Metamaterial Antenna Array with Distributed Bragg Deflector for Generation of Collimated Steerable Beams*," *Laser & Photonics Reviews*, 2200164, 2022.
- Carlos Pérez-Armenta, Alejandro Ortega-Moñux, José Manuel Luque-González, Robert Halir, Pedro J. Reyes-Iglesias, Jens Schmid, Pavel Cheben, Íñigo Molina-Fernández, and J. Gonzalo Wangüemert-Pérez, "*Polarization-independent multimode interference coupler with anisotropy-engineered bricked metamaterial*," *Photonics Research*, Vol. 10, No. 4, pp. A57-A65, 2022
- Isaac Ariza, Lorenzo J. Tardón, Ana M. Barbancho, Irene De-Torres, Isabel Barbancho, "Bi-LSTM neural network for EEG-based error detection in musicians' performance", *Biomedical Signal Processing and Control*, ISSN: 1746-8108 Print ISSN: 1746-8094, Vol. 78, pág. 8. Elsevier, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bspc.2022.103885>. Septiembre 2022.

5.4 Patentes (año natural 2022, de Enero a Diciembre)

- Gonzalo Wangüemert Pérez, Íñigo Molina Fernández, Alejandro Ortega Moñux, Robert Halir, José Manuel Luque González, "Guía de onda periódica sub-longitud de onda enladrillada, adaptador modal, divisor de potencia y divisor de polarización que hacen uso de dicha guía de onda", Patente.
- Ana Sánchez-Ramírez, Iñigo Molina-Fernández, Rafael Godoy-Rubio, Robert Halir, Alejandro Ortega-Moñux, "Biosensor fotónico integrado con capacidad de discriminación de capas y sistema de lectura coherente, dispositivo, conjunto y métodos asociados al mismo," P202230993 (ES), 16/11/2022

5.5 Participación en Congresos Nacionales e Internacionales (año natural 2022)

CONGRESOS INTERNACIONALES

- Alberto Ortega Ruiz, Juan José Escobar Pérez, Miguel Damas Hermoso, Andrés Ortiz García, Jesús González Peñalver, "*Ant Colony Optimization for Feature Selection via a Filter-Randomized Search Heuristic*", *Proceedings of 22th Annual Conference on Genetic and Evolutionary Computation Conference*, Boston, Massachusetts, EEUU, 2022.
- Carmen Jiménez Mesa, Juan Eloy Arco Martín, Meritxell Valenti, Belen Frades Payo, Maria A. Zea Sevilla, Andrés Ortiz García, Marina Ávila Villanueva, Diego Castillo Barnes, Javier Ramírez Pérez de Inestrosa, Teodoro del Ser Quijano, Cristobal

Carnero Pardo, Juan Manuel Gorriz Saez, “*Automatic Classification System for Diagnosis of Cognitive Impairment Based on the Clock-Drawing Test*”, Proceedings of 9th International Work-Conference on the Interplay Between Natural and Artificial Computation, Puerto de la Cruz, Tenerife, Spain, 2022.

- Aarón García Luque, Teresa M. Martín Guerrero, Alberto Santarelli, Carlos Camacho Peñalosa, “*Automatic Nonlinear Nonquasi-Static Diode Model Extraction from Large-Signal Measurements*”, Proceedings of 16th European Microwave Integrated Circuits Conference, Londres, Reino Unido, 2022.
- José Antonio Trujillo Saborido, Isabel De la Bandera Cascales, Jesús Burgueño Romero, David Palacios Campos, Raquel Barco Moreno, “*Autonomous monitoring framework for cellular networks*”, Proceedings of 2022 IEEE Workshop on Complexity in Engineering, Florence, Italy, 2022.
- Cristina Reyes Daneri, Francisco Jesús Martínez Murcia, Andrés Ortiz García, “*Capacity Estimation from Environmental Audio Signals Using Deep Learning*”, Proceedings of 9th International Work-Conference on the Interplay Between Natural and Artificial Computation, Puerto de la Cruz, Tenerife, 2022.
- Maryam Olyaei, Juan Manuel Romero Jerez, Francisco Javier López Martínez, Andrea Goldsmith, “*Composite IG/FTR channel performance in wireless communication systems*”, Proceedings of 2022 IEEE 33rd Annual International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, Japón (online), 2022.
- Joaquín Manuel Sánchez Martín, Matías Toril Genovés, Carolina Gijón Martín, Salvador Luna Ramírez, Mariano Fernández Navarro, “*Coordination and load analysis of C-RAN in HetNets by graph-partitioning*”, Proceedings of INTERACT 2nd MC Meeting and 1st Technical Meeting, Bolonia, - Bolonia, Italia, 2022.
- Rafael Nobrega, Anderson Sanches, Murilo Loiola, Shyqyri Haxha, Antonio Jurado Navas, Thiago Raddo, “*Emerging THz Applications Enabled By Double-RTD Transmitters.*”, Proceedings of Advanced Photonics Congress, Maastricht , Países Bajos, 2022.
- Antonio Tarrías Muñoz, Sergio Fortes Rodríguez, Raquel Barco Moreno, “*Failure management insights in 5G using ns-3 network simulator*”, Proceedings of 2nd MC Meeting and 1st Technical Meeting, Bolonia, Italia, 2022.
- Aarón García Luque, Teresa M. Martín Guerrero, Benjamin Schoch, Kanuj Sharma, Ingmar Kallfass, Matthias Moser, Mamta Pradham, Mohammed Alomari, Joachim N. Burghartz, “*Frequency-Characterization and Modeling of AlGaIn/GaN HEMTs for High-Power Applications*”, Proceedings of International Workshop on Integrated Nonlinear mW and mmWave Circuits, Cardiff, Reino Unido, 2022.
- Ignacio Rodríguez Rodríguez, Andrés Ortiz García, Marco Antonio Formoso Trigo, Nicolás Jesús Gallego Molina, Juan Luis Luque Vilaseca, “*Inter-channel Granger Causality for Estimating EEG Phase Connectivity Patterns in Dyslexia*”, Proceedings of International Work-Conference on the Interplay Between Natural and Artificial Computation, Tenerife, España, 2022.

- Sebastián Peñaherrera Pulla, José Carlos Baena González, Sergio Fortes Rodríguez, Eduardo Baena Martínez, Raquel Barco Moreno, “*KQI evaluation for 360-Video services over mobile networks*”, Proceedings of INTERACT COST 2nd MC Meeting and 1st Technical Meeting, Bologna, Italia, 2022.
- David Segura Ramos, Emil Jatib Khatib, Jorge Munilla Fajardo, Raquel Barco Moreno, “*NB-IoT latency evaluation with real measurements*”, Proceedings of 2022 IEEE Workshop on Complexity in Engineering, Florence, Italy, 2022.
- Pablo Mateos Ruiz, Elena Abdo Sánchez, Carlos Camacho Peñalosa, “*Non-homogeneous Fabry-Pérot Antenna Design Process to Improve Aperture Efficiency*”, Proceedings of 16th European Conference on Antennas and Propagation, - Madrid, España, 2022.
- Rafael Nobrega, Anderson Sanches, Murilo Loiola, Antonio Jurado Navas, Wolfgang Gerstacker, Thiago Roberto Raddo, “*Performance Evaluation of Nano-RTD VCO Devices for On-Body THz Nano-Communication Applications*”, Proceedings of 47th International Conference on Infrared, Millimeter and Terahertz Waves, Delft, The Netherlands, 2022.
- Carlos Pérez Armenta, Alejandro Ortega Moñux, José Manuel Luque González, Robert Halir, Pedro José Reyes Iglesias, Jens H. Schmid, Pavel Cheben, Íñigo Molina Fernández, Gonzalo Wangüemert Pérez, “*Polarization independent 2×2 multimode interference coupler with bricked subwavelength metamaterial*”, Proceedings of European Optical Society Annual Meeting 2022, Oporto, Portugal, 2022.
- Carlos Pérez Armenta, Alejandro Ortega Moñux, José Manuel Luque González, Robert Halir, Pedro José Reyes Iglesias, Jens Schmid, Pavel Cheben, Íñigo Molina Fernández, Gonzalo Wangüemert Pérez, “*Polarization-insensitive multimode interference coupler based on bricked subwavelength gratings*”, Proceedings of Photonics North 2022, Niagara Falls, Ontario, Canadá, 2022.
- Javier Pérez Santacruz, Simon Rommel, Antonio Jurado Navas, Idelfonso Tafur Monroy, “*Probabilistic Amplitude Shaping to Enhance ARoF Fronthaul Capacity for Mm-Wave 5G/6G Systems*”, Proceedings of 2022 European Conference on Networks and Communications (EuCNC) & 6G Summit, Grenoble, Francia, 2022.
- Maryam Olyaei, Juan Pedro Peña Martín, Juan Manuel Romero Jerez, Francisco Javier López Martínez, “*Statistical Characterization of the Multicenter Two-Wave Fading Model*”, Proceedings of 5th International Conference on Advanced Communication Technologies and Networking, Marrakech, Morocco, 2022.
- Alejandro Sánchez Postigo, Pablo Ginel Moreno, Daniel Pereira Martín, Abdelfettah Hadij El Houati, José Manuel Luque González, Carlos Pérez Armenta, Gonzalo Wangüemert Pérez, Alejandro Ortega Moñux, Robert Halir, Jens H. Schmid, Jordi Soler Penadés, Milos Nedeljkovic, Winnie N. Ye, Goran Z. Mashanovich, Íñigo Molina Fernández, “*Subwavelength-engineered metamaterial devices for integrated photonics*”, Proceedings of SPIE Photonics West on Demand 2022, San Francisco, 2022.

- Marco Antonio Formoso Trigo, Andrés Ortiz García, Francisco Jesús Martínez Murcia, Juan José Escobar Pérez, Juan Luis Luque Vilaseca, “*Temporal phase synchrony disruption in Dyslexia: anomaly patterns in auditory processing*”, Proceedings of 9th International Work-Conference On The Interplay Between Natural And Artificial Computation, Ciudad Puerto de la Cruz, Tenerife, 2022.
- Andrés Ortiz García, Juan Eloy Arco Martín, Marco Antonio Formoso Trigo, Nicolás Jesús Gallego Molina, Ignacio Rodríguez Rodríguez, Francisco Jesús Martínez Murcia, Juan Manuel Gorriz, Javier Ramirez, “*Towards Mixed Mode Biomarkers: Combining Structural and Functional Information by Deep Learning*”, Proceedings of International Work-Conference on the Interplay Between Natural and Artificial Computation, Tenerife, España, 2022.
- Nicolás Jesús Gallego Molina, Andrés Ortiz García, Francisco Jesús Martínez Murcia, Ignacio Rodríguez Rodríguez, “*Unraveling Dyslexia-Related Connectivity Patterns in EEG Signals by Holo-Hilbert Spectral Analysis*”, Proceedings of International Work-Conference on the Interplay Between Natural and Artificial Computation, Tenerife, España, 2022.
- Ana M^a Barbancho Pérez, Isabel Barbancho Pérez, Lorenzo José Tardón García, Alberto Peinado Domínguez, “*Visibilising women in technology: Strategies for working in Telecommunication Engineering*”, Proceedings of XV Technologies Applied to Electronics Teaching Conference, Teruel (ESPAÑA), 2022.
- I. Molina-Fernández, A.Hadij-ElHouati, P. Ginel-Moreno, J. M. Luque-González, A. Sánchez-Postigo, A. Ortega-Moñux, G. Wangüemert-Pérez, R. Halir, J. de-Oliva-Rubio, Pavel Cheben, Jens Schmid, “*Advanced subwavelength metamaterial engineered devices for silicon photonics,*” European Optical Society Annual Meeting (EOSAM 2022), Porto, Portugal, 12-16 September 2022.
- R. Halir, J. Leuermann, A. Fernández-Gavela, C. J. Stirling, J Manuel Luque-González, P. Ginel-Moreno, A. Torres-Cubillo, A. Sánchez-Ramirez, D. Pereira-Martín1, A. Sánchez-Postigo, C. Pérez-Armenta, A. Hadij-ElHouati, J. de-Oliva-Rubio, J. H. Schmid, A. Ortega-Moñux, M. Nedeljkovic, J. Gonzalo Wangüemert Pérez, P. Cheben, and Í. Molina-Fernández, “*Silicon photonics: advanced metamaterials and sensors,*” Photonics North, Niagara Falls, Canada, 24-26 May 2022 (Keynote presentation).
- J. M. Luque-González, A. Ortega-Moñux, J. G. Wangüemert-Pérez, A. Sánchez-Postigo, C. Pérez-Armenta, A. V. Velasco, A. Herrero-Bermello, J. H. Schmid, P. Cheben, Í. Molina-Fernández, and R. Halir, “*Advanced subwavelength grating metamaterial topologies for light propagation tailoring,*” Photonics North, Niagara Falls, Canada, 24-26 May 2022 (Invited).
- A. Sánchez-Ramírez, J. M. Luque-González, J.G. Wangüemert-Pérez and Í. Molina-Fernández, “*Systemic comparison of dielectric and plasmonic biosensors on a silicon photonics platform,*” Photonics North 2022, Niagara Falls, Canada, 24-26 May 2022.

CONGRESOS NACIONALES

- Juan José Escobar Pérez, Antonio Francisco Diaz Garcia, Miguel Damas Hermoso, Beatriz Prieto Campos, Marco Antonio Formoso Trigo, Raúl Baños Navarro, Jesús González Peñalver, “*Algoritmo Evolutivo Multiobjetivo con Paralelismo Multinivel para Clasificación de EEGs: Análisis Energía-tiempo en Clústeres Heterogéneos*”, Actas de Jornadas SARTECO 2022, - Alicante, España, 2022.
- Juan Cantizani Estepa, Sergio Fortes Rodríguez, Javier Villegas Carrasco, Raquel Barco Moreno, “*Análisis y clasificación automática de anomalías de red mediante análisis multiresolución y métodos no supervisados*”, Actas de XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022.
- Pablo Mateos Ruiz, Elena Abdo Sánchez, Carlos Camacho Peñalosa, “*Aperture Illumination Control of Leaky-Wave Antennas Based on Bianisotropic Huygens¿ Metasurfaces*”, Actas de XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022.
- Ana M^a Barbancho Pérez, Isabel Barbancho Pérez, Alberto Peinado Domínguez, Lorenzo José Tardón García, “*Aprendizaje y divulgación científica de los sistemas de grabación y reproducción sonora a través de los cuentos*”, Actas de XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022.
- Carlos Álvarez Merino, Hao Qiang Luo Chen, Emil Jatib Khatib, Raquel Barco Moreno, “*Caracterización de UWB y WiFi FTM en obras*”, Actas de XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022.
- Francisco José Martín Bayona, Mario Pérez Escribano, Enrique Márquez Segura, “*Desarrollo de Antena Espiral con Alimentación Lateral Realizada Mediante Fabricación Aditiva*”, Actas de XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022.
- Hao Qiang Luo Chen, Emil Jatib Khatib, Carlos Álvarez Merino, José Carlos Baena González, Raquel Barco Moreno, “*Detección de degradaciones en redes móviles basado en máquina de estados y umbrales de Otsu*”, Actas de XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022.
- Juan Cantizani Estepa, Sergio Fortes Rodríguez, Raquel Barco Moreno, “*Diseño de un sistema de gestión de los carritos portaequipajes en un aeropuerto*”, Actas de XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022.
- Emil Jatib Khatib, Carlos Álvarez Merino, Hao Qiang Luo Chen, Raquel Barco Moreno, “*Diseño de un testbed para localización en 6G*”, Actas de XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022.
- Sebastián Peñaherrera Pulla, José Carlos Baena González, Sergio Fortes Rodríguez, Eduardo Baena Martínez, Raquel Barco Moreno, “*Estimación de KQIs para servicio de Vídeo - 360*”, Actas de XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022.
- David Segura Ramos, Emil Jatib Khatib, Jorge Munilla Fajardo, Raquel Barco Moreno, “*Evaluación de la latencia de NB-IoT con medidas reales*”, Actas de

XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022.

- Joaquín Manuel Sánchez Martín, Matías Toril Genovés, Carolina Gijón Martín, Juan Luis Bejarano Luque, Salvador Luna Ramírez, “*Filtrado de trazas MDT de alta movilidad mediante aprendizaje supervisado*”, Actas de XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022.
- José Pulido, Sergio Fortes, Javier Hormigo, Andrés Rodríguez, Victor Robles-Carnero, Rafael Sesmero, “*Sistema IoT para la monitorización de datos de temperatura y humedad en el compostaje*”, Actas de XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022.
- Pablo Vera-Soto, Juan Cantizani-Estepa, Raquel Barco, Sergio Fortes, “*5G in airports: requirements, challenges and applied use case*”, Actas de XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022
- C. Gijón, T. Mahmoodi, M. Toril, S. Luna, J. L. Bejarano, *Reparto de tráfico en redes 5G con segmentación*, URSI 2023, Cáceres (Spain), Sep 2023.
- J.A. Villegas, C. Gijón, M. Toril, S. Luna, M. Fernández, *Predicción del rendimiento en redes celulares con segmentación*, Cáceres (Spain), URSI 2023, Sep 2023.
- J. Sánchez, M. Toril, C. Walshaw, J. L. Bejarano, C. Gijón, *Asignación de cabezales radio a procesadores banda base mediante redes neuronales de grafos*, URSI 2023, Cáceres (Spain), Sep 2023.
- F. Vidarte, N. González, S.Luna, M. Toril, *Diseño y montaje de UAV para su uso en redes móviles 5G*, URSI 2023, Cáceres (Spain), Sep 2023.
- J.L. Bejarano, S. Luna, M. Toril, S. Aragón, C. Gijón, *Clasificador de celdas de interior en redes celulares*, URSI 2023, Cáceres (Spain), Sep 2023.
- D. Bazo, C. Gijón, M. Toril, S. Luna, *Clasificación de patrones de interferencia en redes celulares*, URSI 2023, Cáceres (Spain), Sep 2023.
- Isaac Ariza, Lorenzo J. Tardón, Ana M. Barbancho, Isabel Barbancho, “Technology for exergames: Arduino-based reactive floor”, XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI2022), 4 págs. Málaga (Spain). 5 – 7 Septiembre 2022.
- Mario Molina-Molina, Lorenzo J. Tardón, Ana M. Barbancho, Irene De-Torres, Isabel Barbancho, “Sonification of EEG signals by histogram-based mapping”, XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI2022), 4 págs. Málaga (Spain). 5 – 7 septiembre 2022
- Sergio Guillén, Lorenzo J. Tardón, Ana M. Barbancho, Irene De-Torres, Isabel Barbancho, “EEG Signal Analysis for the Detection of Spoken Language Comprehension”, XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI2022). 4 págs. Málaga (Spain). 5 – 7 septiembre 2022

- Ana M. Barbancho, Isabel Barbancho, Alberto Peinado, Lorenzo J. Tardón, “Aprendizaje y divulgación científica de los sistemas de grabación y reproducción sonora a través de los cuentos”, XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI2022). 4 págs. Málaga (Spain). 5 – 7 septiembre 2022
- Isaac Ariza, Lorenzo José Tardón, Ana M^a Barbancho, Isabel Barbancho, “Technology for exergames: Arduino-based reactive floor”, Actas de XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022
- Sergio Guillén, Lorenzo J. Tardón, Ana M. Barbancho, Irene de-Torres, Isabel Barbancho, “EEG Signal Analysis for the Detection of Spoken Language Comprehension”, Actas de XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022
- Mario Molina-Molina, Lorenzo J. Tardón, Ana María Barbancho, Irene de-Torres, Isabel Barbancho, “Sonification of EEG signals by histogram-based mapping”, Actas de XXXVII Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Málaga, 2022

5.6 Convenios de colaboración con empresas y entidades

A lo largo del último curso, el Consejo de Departamento ha autorizado la firma de los siguientes convenios de colaboración. En la lista no se incluyen contratos vigentes firmados en cursos anteriores o contratos autorizados por los grupos de investigación pertenecientes al Departamento.

CONTRATOS CON EMPRESAS (1 de octubre de 2022 al 30 de Septiembre de 2023)

| | |
|---------------------------|--|
| Título del contrato: | <i>Licencia del software Fexen Cad y servicio de asistencia técnica por un año</i> |
| Empresa: | National Reserarch Council Canadá |
| Profesor Responsable: | Íñigo Molina Fernández |
| Profesores Participantes: | Íñigo Molina Fernández, Robert Halir, Gonzalo Wangüemert Pérez, Alejandro Ortega Moñux |
| Fecha: | 05/12/2022 |

| | |
|---------------------------|---|
| Título del contrato: | <i>Realización de actividades I+D+I para el desarrollo de chips fotónicos. Segunda adenda</i> |
| Empresa: | Bioherent, S.L. |
| Profesor Responsable: | Íñigo Molina Fernández |
| Profesores Participantes: | Íñigo Molina Fernández, Alejandro Ortega Moñux, Gonzalo Wangüemert Pérez, José de Oliva Rubio, Robert Halir, Laura Pérez Sánchez, Ana Sánchez Ramírez, Miguel Barona Ruiz |
| Fecha: | 05/12/2022 |

| | |
|---------------------------|--|
| Título del contrato: | <i>Creación y puesta en marcha de la Cátedra "Campus TECH em Chia"</i> |
| Empresa: | Gestión Educativa Consultores (GEC) |
| Profesor Responsable: | Beatriz Soret Álvarez |
| Profesores Participantes: | Alberto Peinado Domínguez, Enrique Nava Baro, Robert Halir, Rafael Godoy Rubio, Jorge Munilla Fajardo, M ^a Carmen Clemente Medina, José de Oliva Rubio, Marta Solera Delgado, Mari Carmen Aguayo Torres |
| Fecha: | 03/02/2023 |

| | |
|---------------------------|---|
| Título del contrato: | <i>Desarrollo del proyecto TARALABNIS</i> |
| Empresa: | UNIVERSIDAD A DISTANCIA DE MADRID, S.A. |
| Profesor Responsable: | Antonio Jesús Muñoz Montoro |
| Profesores Participantes: | Antonio Jesús Muñoz Montoro |
| Fecha: | 23/03/2023 |

| | |
|---------------------------|--|
| Título del contrato: | <i>Creación y puesta en marcha de la Cátedra CompanyOn</i> |
| Empresa: | Ericsson España S.A.U.; Bullnet Gestión SGEIC; Keysight Technologies Sales Spain, S.L.; LDA Audiotech; Premo S.L.; TUPL Spain s.L.; DEKRA |
| Profesor Responsable: | Mariano Fernández Navarro |
| Profesores Participantes: | Mariano Fernández Navarro, Mari Carmen Aguayo Torres, Fernando Jesús Ruiz Vega, Matías Toril Genovés, Antonio Jurado Navas, Rafael Godoy Rubio |
| Fecha: | 23/03/2023 |

| | |
|---------------------------|--|
| Título del contrato: | <i>Renovación de la Cátedra 5G Redes de nueva generación y tecnologías de la información</i> |
| Empresa: | Telefónica Móviles España S.A.U. |
| Profesor Responsable: | Nuria Rodríguez |
| Profesores Participantes: | Mari Carmen Aguayo Torres (IC) |
| Fecha: | 20/09/2023 |

| | |
|---------------------------|---|
| Título del contrato: | <i>Desarrollo de casos de uso para el diseño, optimización y dimensionado de redes móviles - Líneas B1 y D1</i> |
| Empresa: | Ericsson España SLU |
| Profesor Responsable: | Raquel Barco Moreno e Isabel de la Bandera Cascales |
| Profesores Participantes: | Raquel Barco Moreno e Isabel de la Bandera Cascales |
| Fecha: | Del 1/10/2020 al 30/6/2023 |

| | |
|---------------------------|--|
| Título del contrato: | <i>Realización de trabajos de investigación desarrollo e innovación sobre Artificial Intelligence Applied to the Air Interface in 5G and 6G Networks</i> |
| Empresa: | Keysight Technologies |
| Profesor Responsable: | María del Carmen Aguayo Torres |
| Profesores Participantes: | María del Carmen Aguayo Torres |
| Fecha: | Del 01/06/2023 al 31/05/2024 |

5.7 Estancias de profesores del departamento en otros centros (curso 2022/23)

| | | | |
|------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor: | Jorge Munilla Fajardo | | |
| Fecha de Inicio: | 01/10/2022 | Fecha finalización: | 31/12/2022 |
| Descripción: | Estancia de investigación en el Center for Security and Assurance in IT (C-SAIT) of the Computer Science Department en la Florida State University | | |

| | | | |
|------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor: | Enrique Nava Baro | | |
| Fecha de Inicio: | 11/12/2022 | Fecha finalización: | 20/12/2022 |
| Descripción: | Realización de movilidad internacional en el marco del programa Erasmus+ KA107 | | |

| | | | |
|------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor: | Antonio Jesús Muñoz Montoro | | |
| Fecha de Inicio: | 01/06/2023 | Fecha finalización: | 31/08/2023 |
| Descripción: | Estancia de investigación en el Politécnico de Milán | | |

| | | | |
|------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor: | Salvador Luna Ramírez | | |
| Fecha de Inicio: | 19/07/2023 | Fecha finalización: | 31/07/2023 |
| Descripción: | Visita al Departamento de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura (FACENA) y de la Universidad Nacional del Nordeste en Argentina, con organización de conferencia/seminario a alumnos de posgrado, con la Mag. Galdys N. Dapozo como coordinadora local. | | |

| | | | |
|------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor: | Jorge Munilla Fajardo | | |
| Fecha de Inicio: | 11/09/2023 | Fecha finalización: | 31/10/2023 |
| Descripción: | Docencia en la Universidad de Pingdingshan sobre Procesado de Voz e Imagen, dentro del acuerdo que mantiene la Universidad de Málaga con esta universidad. | | |

| | | | |
|------------------|--|---------------------|------------|
| Profesor: | Antonia Torres Cubillo | | |
| Fecha de Inicio: | 02/05/2023 | Fecha finalización: | 31/07/2023 |
| Descripción: | Estancia de investigación en la Universidad de Ulm | | |

| | | | |
|------------------|---|---------------------|------------|
| Profesor: | Robert Halir | | |
| Fecha de Inicio: | 17/10/2022 | Fecha finalización: | 21/10/2022 |
| Descripción: | Visita a la National University of Science and Technology (Pakistán), en el marco del programa Erasmus KA-171 | | |

6. INFRAESTRUCTURAS (año natural 2022)

El departamento de Ingeniería de Comunicaciones cuenta con importantes laboratorios docentes y de investigación. Las compras más relevantes realizadas por el departamento en el año 2022 han sido las siguientes:

- Se ha concedido al departamento el uso de una sala en el aulario Rosa de Gálvez. Uso previsto: sala fría para servidores del departamento.
- Ordenadores para personal del departamento (plan RENOVE).
- Mobiliario para dos puestos de profesores.

7. CONSEJOS DE DEPARTAMENTO

En la siguiente tabla se recogen los consejos de departamento celebrados en el curso 2022/2023:

| Tipo | Fecha | Orden del Día |
|----------------|-------------|---|
| Ordinario | 14 dic 2022 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprobación, si procede, de los proyectos de acta de la sesión ordinaria de 23-06-2022 y de la sesión extraordinaria de 22-09-2022. (*) 2. Informe de la Directora. 3. Asuntos de trámite. 4. Uso de los costes indirectos de contratos y proyectos y acuerdos a tomar en su caso. 5. Solicitud de plaza de Profesorado Titular de Universidad. 6. Aprobación, si procede, de la Memoria de Actividades del Departamento relativa al curso 2021-22. (*) 7. Aprobación, si procede, del Calendario para la elección del Director/a de Departamento y acuerdos a tomar en su caso. 8. Turno libre de intervenciones. |
| Ordinario | 23 mar 2023 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprobación, si procede, del proyecto de acta de la sesión ordinaria de 14-12-2022 (*) 2. Informe de la directora. 3. Asuntos de trámite. 4. Comisión Asesora, representante del área en la Comisión de Selección de la UMA y acuerdos a tomar, en su caso. 5. Propuesta de áreas afines al departamento en aplicación del punto 9.8 del reglamento de Profesor Sustituto Interino. 6. Propuesta de profesor colaborador honorario y acuerdos a tomar, en su caso. 7. Aprobación, si procede, de los gastos del departamento en 2021 y del presupuesto de gasto en 2023. 8. Turno libre de intervenciones |
| Extraordinario | 8 jun 2023 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitud de plaza de Profesor Ayudante Doctor y Catedrático de Universidad. 2. Informe sobre profesores asociados y colaboradores honorarios. |
| Ordinario | 23 jun 2023 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprobación, si procede, del acta de la sesión ordinaria del 29-3-2023 y extraordinaria del 8-6-2023. (*) 2. Informe de la directora. 3. Asuntos de trámite 4. Aprobación, si procede, de los gastos del departamento en 2022. 5. Aprobación, si procede, de la propuesta de asignación docente para el curso 2023-24. (*) 6. Turno libre de intervenciones |

Representantes de los alumnos en el Consejo de departamento (curso 2022/2023)

- Aguilera Ávila, Iván
- Alarcón Valencia, Álvaro
- Amar Giménez, Agar Matou
- Cebolla Salas, Marina

- Endtz, León
- Estrada Grijalba, Miguel
- Fernández Blanca, Miguel Ángel
- García Fernández, Daniel
- González del Rio, Miguel
- Pérez Rechou, Laura
- Rubio Atroche, David
- Trigo Pérez, Jonás
- Zobian Massetti, Juan Ignacio

8. OTROS (curso 2022/2023)

8.1 Premios recibidos por los miembros del departamento

| | |
|---|---|
| Premio: | Premio Ingenio Junior 2022 al Mejor Proyecto Audiovisual por su TFG |
| Organismo: | Colegio Oficial Ingenieros Técnicos y Graduados en Telecomunicación de Andalucía. |
| Autor/es: | David Ribeiro Sanjorge |
| Fecha: | 16/12/2022 |
| Trabajo Presentado: Identificación de materiales mediante el análisis acústico asociado a un proceso de espectroscopía de ruptura inducida por láser | |

| | |
|--|---|
| Premio: | Luis Fernando Martínez otorgado por DEKRA al mejor Trabajo Fin de Máster en el ámbito de la Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Málaga. |
| Organismo: | Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Noche de las Telecomunicaciones 2023 |
| Autor/es: | Sara F. Conejo Guerrero |
| Fecha: | 21/04/2023 |
| Trabajo Presentado: Técnicas de precodificación para comunicaciones vehiculares multicast | |

| | |
|---|--|
| Premio: | Noche de las Telecomunicaciones a la mejor Tesis Doctoral defendida en la ETSIT durante el curso académico 2021/2022 |
| Organismo: | Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación |
| Autor/es: | José Manuel Luque González |
| Fecha: | 21/04/2023 |
| Trabajo Presentado: Breakthrough silicon photonics devices using subwavelength grating metamaterials | |

| | |
|--|--|
| Premio: | Accésit en los Premios Ingenio Junior 2022 |
| Organismo: | El Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación de Andalucía (COITTA) y la Asociación Andaluza de Graduados e Ingenieros en Tecnologías Específicas de la Telecomunicación (AAGIT) |
| Autor/es: | Ana Rosa Romero Martín |
| Fecha: | 19/12/2022 |
| Trabajo Presentado: Método de posicionamiento de drones lte-5g para compensación de fallos en situaciones de emergencia | |

| | |
|---------|--|
| Premio: | Segundo premio Premio COITT “Futuro de las |
|---------|--|

| | |
|--|--|
| | Telecomunicaciones” CATEGORÍA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN |
| Organismo: | Colegio Oficial Ingenieros Técnicos de Telecomunicación |
| Autor/es: | Ana Rosa Romero Martín |
| Fecha: | 24/03/2023 |
| Trabajo Presentado: Método de posicionamiento de drones LTE-5G para compensación de fallos en situaciones de emergencia | |

| | |
|--|---|
| Premio: | Mejor TFG en Sonido e Imagen Curso 2021/2022 |
| Organismo: | Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación Málaga |
| Autor/es: | María del Castillo González Monge |
| Fecha: | 19/05/2023 |
| Trabajo Presentado: Caracterización y acondicionamiento acústico del Teatro Cervantes de Málaga | |

| | |
|---------------------|---|
| Premio: | I Edición Premios a la Transferencia del Conocimiento del II Plan Propio de Investigación, Transferencia y Divulgación Científica |
| Organismo: | Universidad de Málaga |
| Autor/es: | Íñigo Molina Fernández |
| Fecha: | 18/04/2023 |
| Trabajo Presentado: | |

| | |
|--|------------------------|
| Premio: | Premio Evolución 2023 |
| Organismo: | SUR.es y BBVA |
| Autor/es: | Íñigo Molina Fernández |
| Fecha: | 18/07/2023 |
| Trabajo Presentado: Empresa de Base Tecnológica Bioherent | |

| | |
|---|--|
| Premio: | Premio HISPASAT a la Mejor Tesis Doctoral en Sistemas de Comunicación Vía Satélite |
| Organismo: | Colegio oficial Ingenieros de telecomunicación |
| Autor/es: | José Manuel Luque González |
| Fecha: | 29/06/2023 |
| Trabajo Presentado: tesis doctoral “Breakthrough silicon photonics devices using subwavelength grating metamaterials” | |

8.2 Conferencias organizadas por los miembros del departamento

| | |
|---------------------|---|
| Título Conferencia: | Estados no clásicos de la luz: aplicaciones para radar cuántico |
| Fecha: | 12/12/2022 |
| Organizador: | Beatriz Soret Álvarez |
| Conferenciante: | Luis Enrique García Muñoz Universidad Carlos III |

| | |
|---------------------|---|
| Título Conferencia: | Quantum Internet: The Communication Engineering Perspective |
| Fecha: | 14/02/2023 |
| Organizador: | Beatriz Soret Álvarez |
| Conferenciante: | A. Sara Cacciapuoti Universidad de Nápoles |

| | |
|---------------------|--|
| Título Conferencia: | Quantum Communication with Noisy Devices |
| Fecha: | 07/03/2023 |
| Organizador: | Beatriz Soret Álvarez |
| Conferenciante: | Matthias Christandl Universidad de Copenhagen |

| | |
|---------------------|--|
| Título Conferencia: | Introduction to Qubits and Quantum Computing Control, an Experimental Approach |
| Fecha: | 14/03/2023 |
| Organizador: | Beatriz Soret Álvarez |
| Conferenciante: | Dr. Marc Almendros Keysight |

| | |
|---------------------|---|
| Título Conferencia: | 5G NR Non-Terrestrial Networks: Evolution, Challenges and Solutions |
| Fecha: | 08/05/2023 |
| Organizador: | Teresa M. Martín Guerrero |
| Conferenciante: | Javier Campos García R&D Engineer en Keysight |

| | |
|---------------------|---|
| Título Conferencia: | Procesos sonoros en producciones audiovisuales |
| Fecha: | 03/05/2023 |
| Organizador: | Salvador Luna Ramírez |
| Conferenciante: | Antonio Sánchez y Javier López Técnicos de Malaka Sound |

| | |
|---------------------|---|
| Título Conferencia: | Sesión de grabación en vivo de música clásica |
| Fecha: | 04/05/2023 |
| Organizador: | Salvador Luna Ramírez |
| Conferenciante: | IBS Classical Sello discográfico español |

| | |
|---------------------|---|
| Título Conferencia: | New Space y tendencias actuales en el mercado |
|---------------------|---|

| | |
|-----------------|---|
| | espacial |
| Fecha: | 10/05/2023 |
| Organizador: | Sergio Fortes Rodríguez |
| Conferenciante: | Inmaculada Serrano Gandía CTO New Space en Indra |

| | |
|---------------------|--|
| Título Conferencia: | Encuentro con José Luis Domínguez. |
| Fecha: | 07/11/2022 |
| Organizador: | Antonio Jurado Navas |
| Conferenciante: | José Luis Domínguez (Indescomp, AMSTRAD) |

| | |
|---------------------|--|
| Título Conferencia: | Conocimiento del medio espacial - Sistemas de vigilancia y seguimiento para la sostenibilidad del entrono espacial |
| Fecha: | 09/11/2022 |
| Organizador: | Sergio Fortes Rodríguez |
| Conferenciante: | José María Hermoso Garnica Space Surveillance and Tracking Team, CDTI |

| | |
|---------------------|--|
| Título Conferencia: | The route to leadership |
| Fecha: | 11/11/2022 |
| Organizador: | Antonio Jurado Navas |
| Conferenciante: | Silvia Saldaña Cercos Directora de los Departamentos técnico y de producción de Telia Dinamarca |

| | |
|---------------------|--|
| Título Conferencia: | The Green Moon Project |
| Fecha: | 16/12/2022 |
| Organizador: | Antonio Jurado Navas |
| Conferenciante: | José María Ortega Hernández Arquitecto de sistemas eléctricos aeroespaciales en Airbus Defence and Space (Inglaterra) y fundador y coordinador del Proyecto |

| | |
|---------------------|--|
| Título Conferencia: | Silicon Photonic Integrated Circuits: building the next generation of on-chip applications |
| Fecha: | 16/12/2022 |
| Organizador: | Gonzalo Wangüemert Pérez |
| Conferenciante: | David González Andrade Centre de Nanosciences et de anotechnologies (C2N, Palaiseau, Francia. |

| | |
|---------------------|---|
| Título Conferencia: | Masterclass sincronización con DANTE |
| Fecha: | 14/02/2022 |
| Organizador: | Hao Qiang Luo Chen y Antonio Jurado Navas |
| Conferenciante: | Vicente Moreno (Canal Sur) |

8.3 Congresos organizados por el departamento

8.4 Investigadores visitantes

| | |
|---------------|---|
| Investigador: | Gonzalo Anaya López |
| Anfitrión: | Gerardo Gómez Paredes |
| Fechas: | Desde 15-09-2023 a 14-12-2023 |
| Descripción: | Colaboración en tareas de investigación en el Departamento. |

| | |
|---------------|--|
| Investigador: | Fatma Salah |
| Anfitrión: | Lorenzo José Tardón García |
| Fechas: | Desde 02-08-2023 a 28-09-2023 |
| Descripción: | Reconocimiento de la enfermedad de Parkinson mediante técnicas de aprendizaje profundo |

| | |
|---------------|---|
| Investigador: | Teixeira, Emanuel |
| Anfitrión: | Salvador Luna Ramírez |
| Fechas: | Desde 2-8-2023 a 28-9-2023 |
| Descripción: | Estancia de investigación de doctorado. |

ANEXOS

CIERRE DEL EJERCICIO 2022

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| Presupuesto inicial | 83.290,17 |
| Modificaciones de crédito | 23.857,48 |
| Devolución de crédito 2018 | -19.000,00 |
| Presupuesto total 2022 | 88.147,65 |

| CONCEPTO | ASIGNADO 2022 |
|--|----------------------|
| 205 - Arrendamiento de mobiliario y enseres | 1.651,65 € |
| 215 - Mobiliario y enseres | 2.648,50 € |
| 216 - Sistemas para procesos de información | 119,88 € |
| 220 - Material de oficina | 21.297,54 € |
| 221 - Suministros | 7.831,65 € |
| 222 - Comunicaciones | 964,14 € |
| 226 - Gastos diversos | 1.830,34 € |
| 227 - Trabajos realizados por otras empresas y profesionales | 109,49 € |
| Material inventariable | 47.005,32 € |
| | |
| TOTAL | 83.458,51 € |