Departamento de Ingeniería de Comunicaciones

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2019/2020



Noviembre de 2020





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 2019/2020.

Málaga, 17 de noviembre de 2020

Fdo: María del Carmen Aguayo Torres

Directora del Departamento de Ingeniería de Comunicaciones

ÍNDICE

1.	PRESENTACIÓN	7
2.	COORDINACIÓN Y DIRECCIÓN	8
3.	PERSONAL	9
4.	DOCENCIA	20
	4.1 Estudios de Grado	20
	4.2 Estudios de Posgrado	33
	4.3 Proyectos de Innovación Educativa	40
5.	INVESTIGACIÓN	43
	5.1 Proyectos de Investigación vigentes y concedidos durante el curso 2019/2020	44
	5.2 Libros y capítulos de libros (año natural 2019, de Enero a Diciembre)	51
	5.3 Publicaciones en Revistas (año natural 2019, de Enero a Diciembre)	52
	5.4 Patentes (año natural 2019, de Enero a Diciembre)	56
	5.5 Participación en Congresos Nacionales e Internacionales (año natural 2019)	56
	5.6 Convenios de colaboración con empresas	63
	5.7 Estancias de profesores del departamento en otros centros (curso 2019/20)	65
6.	INFRAESTRUCTURAS	67
7.	CONSEJOS DE DEPARTAMENTO	68
8.	OTROS (curso 2019/2020)	70
	8.1 Cursos de Verano UMA-Empresas	70
	8.2 Premios recibidos por los miembros del departamento	70
	8.3 Congresos organizados por el departamento	71
	8.4 Seminarios organizados por el departamento	71
	8.5 Investigadores visitantes	71
A	NEXOS	73
	CIERRE DEL EJERCICIO 2019	75
	PRESUPUESTO 2020	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 2019/2020 el Departamento ha contado con una plantilla de 63 profesores (entre Catedráticos de Universidad, Titulares de Universidad, Titulares de Escuela Universitaria, Profesores Sustitutos Interinos, Profesores Asociados y Profesores Colaboradores Honorarios), 4 técnicos de laboratorio de apoyo a la docencia y a la investigación, 1 administrativa, 41 becarios de investigación y 23 contratados con cargo a proyectos de investigación y convenios de colaboración con empresas.

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

D: ./	4 1
lirocolon	noctol
Dirección	DUSTAL
	1

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

Además de las figuras de director, secretario y subdirector de departamento, que reconocen la normativa vigente de la Universidad de Málaga, el propio departamento, obligado por la dimensión que ha adquirido, tiene creada la figura de coordinador de investigación y divulgación.

Durante el curso 2019/2020, el Equipo Directivo comenzó siendo el siguiente:

Director:	Rafael Godoy Rubio
Subdirector:	Gerardo Gómez Paredes
Secretaria:	Ana María Barbancho Pérez
Coordinador de Investigación y	José Movée Courido Polocilo
Divulgación:	José María Garrido Balsells

En diciembre de 2019 tuvo lugar la elección a Director/a de Departamento, siendo elegida como Directora D^a. M^a Carmen Aguayo Torres. Esta elección produjo un cambio y restructuración del Equipo Directivo. Además del cambio en las personas componentes del equipo, se ha simplificado, quedando compuesto por:

Directora:	Ma Carmen Aguayo Torres
Subdirector:	Pedro José Reyes Iglesias
Secretaria:	Celia García Corrales

3. PERSONAL

Los miembros del departamento de Ingeniería de Comunicaciones fueron durante el curso 2019/2020, agrupados por categorías y por orden alfabético, los que a continuación se indican:

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

Abdo Sánchez, Elena

Investigador contratado. Formación de Personal Investigador (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.3 Tfno: 9519 53411 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

Almendro Sagristá, Javier Joaquín

Profesor Asociado (Dedicación Parcial)

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

Baena Martínez, Eduardo

Profesor Sustituto Interino (Dedicación Completa)

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

Baños Polglase, Juana Daphne

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Parcial)

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

Barbancho Pérez, Ana Ma

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

Investigador contratado. Proyectos I+D (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.4_A Tfno: 9519 53418 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

Cheben, Pavel

Profesor Colaborador Honorario (Dedicación Parcial) Despacho: Tfno: Email: pavel.cheben@ic.uma.es

Clemente Medina, Ma Carmen

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.15 Tfno: 9521 32867 Email: mccm@ic.uma.es

Colin, Elizabeth

Profesor Colaborador Honorario (Dedicación Parcial)

Despacho: Tfno: Email: colin@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 Sustituto Interino (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 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

Durán Martínez, Álvaro

Profesor Asociado (Dedicación Parcial)

Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: alduran@ic.uma.es

Entrambasaguas Muñoz, José Tomás

Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)

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

España Boquera, Mª Carmen

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.10 Tfno: 9521 31305 Email: mceb@ic.uma.es

Fernández Navarro, Mariano

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)

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

Fernández Plazaola, Unai

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)
Despacho: 1.2.24 Tfno: 9519 53274 Email: unai@ic.uma.es

Fortes Rodríguez, Sergio

Profesor Sustituto Interino (Dedicación Completa)
Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 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 Escobar, Rafael

Profesor Asociado (Dedicación Parcial)

Despacho: 1.2.2 Tfno: 9521 32586 Email: rgarcia@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

Gijón Martín, Carolina

Becario FPU (Ministerio) (Dedicación Completa)

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

Godov 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

Hadij El Houati, Abdelfettah

Becario FPU (Ministerio) (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.2 Tfno: 9521 32853 Email: abdelfetah@uma.es

Halir, Robert

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.15 Tfno: 9521 37187 Email: robert.halir@ic.uma.es

Herrero Platero, María Inés

Profesor Titular de Escuela Universitaria (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.15 Tfno: 9521 32867 Email: ines@ic.uma.es

Jatib Khatib, Emil

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 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

López Martínez, Francisco Javier

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: filopezm@ic.uma.es

Lozano Durán, Andrés

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 2.3.4 Tfno: 9519 53296 Email: ald@ic.uma.es

Luna Ramírez, Salvador

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.22 Tfno: 9521 37186 Email: sluna@ic.uma.es

Luo Chen, Hao Qiang

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

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

Luque Nieto, Miguel Ángel

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.15 Tfno: 9521 37187 Email: maluque@ic.uma.es

Marí Altozano, María Luisa

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 2.3.3-A Tfno: 9521 36311 Email: mlma@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: 1.2.6 Tfno: 9521 33395 Email: teresa@ic.uma.es

Martín Vega, Francisco J.

Profesor Sustituto Interino (Dedicación Parcial)

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

Martínez Murcia, Francisco Jesús

Juan de la Cierva (Dedicación Completa)

Despacho: 2.3.4 Tfno: Email: fjmm@ic.uma.es

Martos Naya, Eduardo

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.24 Tfno: 9521 37179 Email: eduardo@ic.uma.es

Mata Contreras, Francisco Javier

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

Mendoza Ruiz, Jessica

Becario FPU (Dedicación Completa)

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

Molina Fernández, Íñigo

Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.6 Tfno: 9521 31311 Email: imf@ic.uma.es

Munilla Fajardo, Jorge

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)

Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: munilla@ic.uma.es

Nava Baro, Enrique

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.9 Tfno: 9521 31188 Email: en@uma.es

Navarro Rodríguez, José Ángel

Profesor Asociado (Dedicación Parcial)

Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: jnavarr@ic.uma.es

Ortega Moñux, Alejandro

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.21 Tfno: 9521 37185 Email: aom@ic.uma.es

Ortiz García, Andrés

Profesor Titular 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: 2.2.2 Tfno: 9521 36326 Email: otero@ic.uma.es

París Ángel, José Francisco

Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.24 Tfno: 9521 37179 Email: paris@ic.uma.es

Peinado Domínguez, Alberto

Profesor Titular de Universidad (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.10 Tfno: 9521 31305 Email: apeinado@ic.uma.es

Pérez Escribano, Mario

Becario FPU (Ministerio) (Dedicación Completa)

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

Pérez Parras, Sergio

Profesor Sustituto Interino (Dedicación Completa)

Despacho: 1.2.7 Tfno: 9521 32881 Email: sergio@ic.uma.es

Puerta Notario, Antonio

Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)

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

Ramiro Moreno, Juan

Profesor Colaborador Honorario (Dedicación Parcial)

Despacho: Tfno: Email: jrm@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

Torrecilla Torregrosa, Joaquín

Profesor Colaborador Honorario (Dedicación Parcial)

Despacho: 1.2.15 Tfno: 7187 Email: jtorrecilla@ic.uma.es

Torres Fernández, Jorge

Profesor Asociado (Dedicación Parcial)

Despacho: 1.3.7 Tfno: 9521 34166 Email: jtorres@ic.uma.es

Wangüemert Pérez, Gonzalo

Catedrático de Universidad (Dedicación Completa)

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

----- BECARIOS DE INVESTIGACIÓN -----

Bousdar Ahmed, Umaima

Becario de Colaboración con Departamento

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

Burgueño Porras, Javier Jesús

Becario Estudiante

Despacho: 2.3.4 Tfno: 9519 53296 Email: javijcsm@gmail.com

Camacho Mérida, María Lourdes

Becario Estudiante

Despacho: 1.3.1 Tfno: 951 34164 Email: lcm@ic.uma.es

Cantizani Estepa, Juan

Becario OTRI

Despacho: 0.512 Tfno: 9519 53289 Email: jce@ic.uma.es

Cerván García, José Antonio

Becario OTRI

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

Fernández Claverías, Adrián

Becario OTRI

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

Fernández Hinestrosa, Alejandro

Becario OTRI

Despacho: 1.3.4-A Tfno: 9521 32851 Email: afh@ic.uma.es

Formoso Trigo, Marco Antonio

Becario FPI (Ministerio)

Despacho: 2.3.3-A Tfno: 9521 36311 Email: marco.a.formoso@ic.uma.es

Gallego Molina, Nicolás Jesús

Becario de Investigación Programa Orientación Juvenil (JA) Despacho: 2.3.3.B Tfno: 9521 34167 Email: njgm@ic.uma.es

Gámez Ruiz, Francisco Jesús

Becario OTRI

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

García Luque, Aarón

Becario de Iniciación a la Investigación de la UMA

Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 53413 Email: agl@ic.uma.es

Giménez de la Cuesta, Javier

Becario de Iniciación a la Investigación de la UMA

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

Ginel Moreno, Pablo

Becario de Iniciación a la Investigación de la UMA

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

Gómez Belmonte, José María

Becario Estudiante

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

Hernández Escobar, Alberto

Becario FPU (Ministerio)

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

Jiménez Pérez, Luis Roberto

Becario FPI (Ministerio)

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

Jiménez Soria, David

Becario OTRI

Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 34168 Email: djs@gmail.com

Leuermann, Jonas

Becario Pre-Doctoral Marie Curie

Despacho: 1.3.5 Tfno: 9521 32853 Email: jonas.leuermann@uma.es

Luque González, José Manuel

Becario FPU (Ministerio)

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

Martín Bayona, Francisco José

Becario OTRI

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

Martín García, Adrián

Becario OTRI

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

Mateos Ruiz, Pablo

Becario de Colaboración con Dpto.

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

Moreno Sancho, Alejandro Antonio

Becario OTRI

Despacho: 2.3.4-B Tfno: 9519 53296 Email: aams@ic.uma.es

Muro Correro, Francisco

Becario OTRI

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

Peñaherrera Pulla, Sebastián

Becario OTRI

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

Pereira Martín, Daniel

Becario FPU (Ministerio)

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

Pérez Aguilar, Lorena

Becario de Iniciación a la Investigación de la UMA

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

Pineda García, Andrés

Becario OTRI

Despacho: 0,512 Tfno: 9519 53289 Email: apg@ic.uma.es

Ruiz Casado, José Luis

Becario OTRI

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

Ruiz Sedeño, Salvador

Becario OTRI

Despacho: 1.3.4-A Tfno: 9521 32851 Email: srs@ic.uma.es

Ruiz Sicilia, Juan Carlos

Becario de Iniciación a la Investigación de la UMA

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

Salcedo Serrano, Pedro

Becario OTRI

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

Sánchez Postigo, Alejandro

Becario FPU (Ministerio)

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

Segura Ramos, David

Becario OTRI

Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 53413 Email: dsr@ic.uma.es

Trujillo Saborido, José Antonio

Becario OTRI

Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 53413 Email: jats@ic.uma.es

Villena Rodríguez, Alejandro

Becario Estudiante

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

Yébenes Gálvez, José Antonio

Becario OTRI

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

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

González Blanco, Mª José

Administrativo

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

López Gonzalez, Francisco J.

Técnico Titulado Superior de Apoyo a la Docencia e Investigación Despacho: 1.2.2 Tfno: 9521 32586 Email: pacolope@ic.uma.es

Martín Romero, Pilar

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

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

Molina Cano, Jorge

Técnico Especialista de Laboratorio

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

Padilla Bustos, José Antonio

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

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

----- CONTRATADOS -----

Álvarez Merino, Carlos

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

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

Anaya López, Gonzalo Javier

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

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

Baena González, José Carlos

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

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

Bejarano Luque, Juan Luis

Investigador Contratado. Sistema de Garantía Juvenil

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

Burgueño Romero, Jesús

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

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

Casasola Domínguez, Andrés

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

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

Cerezo Barranco, Antonio

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

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

Cobos Morales, Oscar

Investigador contratado. Formación de Personal Investigador

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

Gil Rodríguez, Guillermo

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

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

López Sánchez, Francisco

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

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

Ramírez Espinosa, Pablo

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

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

Rodríguez Rodríguez, Ignacio

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 2.3.3-B Tfno: 9521 34167 Email: ignacio.rodriguez@ic.uma.es

Sánchez Ordoñez, Pablo Antonio

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

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

Sánchez Ramírez, Ana

Becario Estudiante

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

Sánchez Rodríguez, Marina

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 1.3.4-B Tfno: 9521 53297 Email: msr@ic.uma.es

Tarrías Muñoz, Antonio

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 1.3.3 Tfno: 9521 53413 Email: atm@ic.uma.es

Villalba Bastida, Carlos Samuel

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

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

Villegas Carrasco, Javier

Investigador Contratado. Proyectos de I+D

Despacho: 1.3.1 Tfno: 9521 34164 Email: jvc@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 ETS de Ingeniería Industrial 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 (800)

6,00 créditos 1º curso 1º cuatrimestre

Carlos Camacho Peñalosa; Alberto Hernández Escobar

Circuitos y Sistemas 1 (109)

6,00 créditos 1º curso 2º cuatrimestre

Antonio Puerta Notario

Circuitos y Sistemas 2 (202)

6,00 créditos 2° curso 1° cuatrimestre

Antonio Puerta Notario

Circuitos y Subsistemas Para Comunicaciones (402)

6.00 créditos 4º curso 2º cuatrimestre

Mariano Fernández Navarro; José de Oliva Rubio

Comunicaciones Digitales (306)

6.00 créditos 3° curso 2° cuatrimestre

Luis Díez del Río

Comunicaciones Ópticas (802)

6.00 créditos 1° curso 1° cuatrimestre

Mª Carmen España Boquera

Fundamentos de Propagación de Ondas (810)

6,00 créditos 1º curso 2º cuatrimestre

Alejandro Ortega Moñux; Íñigo Molina Fernández

Fundamentos de Radiocomunicación (309)

6,00 créditos 3° curso 2° cuatrimestre

Juana Daphne Baños Polglase; Carlos Camacho Peñalosa

Fundamentos del Procesado Digital de la Señal (302)

6,00 créditos 3° curso 1° cuatrimestre

José Tomás Entrambasaguas Muñoz

Gestión de Redes de Telecomunicación (812)

6.00 créditos 1º curso 2º cuatrimestre

Abdelfettah Hadij El Houati; Robert Halir

Medios de Transmisión (303)

6.00 créditos 3° curso 1° cuatrimestre

Daniel Pereira Martín; Gonzalo Wangüemert Pérez

Procesado de Audio y Vídeo (408)

6,00 créditos 4° curso 1° cuatrimestre

Isabel Barbancho Pérez; Lorenzo José Tardón García

Redes de Transporte (310)

6,00 créditos 3° curso 2° cuatrimestre

Daniel Pereira Martín; Robert Halir

Redes y Servicios de Telecomunicación 1 (209)

6,00 créditos 2° curso 2° cuatrimestre

Marta Solera Delgado; Abdelfettah Hadij El Houati

Redes y Servicios de Telecomunicación 2 (805)

6.00 créditos 1º curso 1º cuatrimestre

Marta Solera Delgado; Gerardo Gómez Paredes

Servicios y Sistemas de Difusión Audiovisual (409)

6,00 créditos 4º curso 2º cuatrimestre

Álvaro Durán Martínez

Señales Aleatorias (210)

6,00 créditos 2° curso 2° cuatrimestre

Lorenzo José Tardón García: José Antonio Cortés Arrabal

Señales y Sistemas (205)

6,00 créditos 2º curso 1º cuatrimestre

Carolina Gijón Martín; Íñigo Molina Fernández

Sistemas de Comunicaciones Móviles (815)

6,00 créditos 1º curso 2º cuatrimestre

Fernando Jesús Ruiz Vega

Teoría de la Comunicación (808)

6,00 créditos 1º curso 1º cuatrimestre

Mari Carmen Aguayo Torres

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

Análisis de Circuitos (101)

6,00 créditos 1º curso 1º cuatrimestre

Grupo A: Beatriz del Castillo Vázquez
Grupo B: Pedro Lázaro Legaz

Circuitos y Sistemas (106)

6,00 créditos 1º curso 2º cuatrimestre

Grupo A: Beatriz del Castillo Vázquez

Grupo B: Pedro Lázaro Legaz; Eduardo Baena Martínez

Circuitos y Subsistemas de Microondas (402)

6.00 créditos 4º curso 2º cuatrimestre

José de Oliva Rubio

Comunicaciones Digitales 1 (301)

6.00 créditos 3º curso 1º cuatrimestre

Francisco Javier Cañete Corripio

Comunicaciones Digitales 2 (306)

6,00 créditos 3º curso 2º cuatrimestre

José Tomás Entrambasaguas Muñoz; Gerardo Gómez Paredes;

Eduardo Martos Naya

Comunicaciones Móviles (406)

6.00 créditos 4º curso 1º cuatrimestre

Mariano Fernández Navarro

Comunicaciones Por Satélite (407)

6.00 créditos 4° curso 2° cuatrimestre

Gonzalo Wangüemert Pérez; Pedro Lázaro Legaz

Equipos de Radiocomunicación (411)

6,00 créditos 4º curso 1º cuatrimestre

Rafael Godoy Rubio; Álvaro Durán Martínez

Fundamentos de Propagación de Ondas (206)

6,00 créditos 2º curso 2º cuatrimestre

Pablo Otero Roth

Fundamentos de Radiocomunicación (302)

6,00 créditos 3º curso 1º cuatrimestre

Carlos Camacho Peñalosa; Juana Daphne Baños Polglase

Ingeniería Electromagnética (303)

6.00 créditos 3° curso 1° cuatrimestre

Enrique Márquez Segura

Proyectos y Normativa de Telecomunicaciones (408)

6,00 créditos 4° curso 1° cuatrimestre

Sergio Pérez Parras

Redes de Transporte (305)

6.00 créditos 3° curso 1° cuatrimestre

Andrés Ortiz García

Redes y Servicios de Telecomunicación 1 (204)

6.00 créditos 2º curso 1º cuatrimestre

Celia García Corrales; Isabel de la Bandera Cascales

Redes y Servicios de Telecomunicación 2 (209)

6,00 créditos 2º curso 2º cuatrimestre

Isabel de la Bandera Cascales; Jessica Mendoza Ruiz

Señales y Sistemas (205)

6,00 créditos 2° curso 1° cuatrimestre

Jesús Manuel López Fernández

Sistemas de Audio y Vídeo (308)

6.00 créditos 3° curso 2° cuatrimestre

Salvador Luna Ramírez; Álvaro Durán Martínez

Sistemas de Ayuda a la Navegación (416)

6,00 créditos 4º curso 1º cuatrimestre

Teresa M. Martín Guerrero

Sistemas de Comunicaciones (210)

6,00 créditos 2º curso 2º cuatrimestre

Unai Fernández Plazaola; Jesús Manuel López Fernández

Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas (417)

6.00 créditos 4° curso 2° cuatrimestre

Alberto Peinado Domínguez

Sistemas de Comunicaciones Ópticas (409)

6,00 créditos 4º curso 1º cuatrimestre

Pedro José Reyes Iglesias

Sistemas de Radiocomunicación (309)

6,00 créditos 3º curso 2º cuatrimestre

Miguel del Castillo Vázquez

Tecnología de Alta Frecuencia (310)

6.00 créditos 3º curso 2º cuatrimestre

Rafael Godoy Rubio; José de Oliva Rubio

Tratamiento Digital de Voz E Imagen (419)

6.00 créditos 4º curso 1º cuatrimestre

Antonio Jurado Navas; Jorge Torres Fernández

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

Acústica Arquitectónica y Medioambiental (306)

6,00 créditos 3° curso 2° cuatrimestre

José Francisco París Ángel

Acústica Musical (401)

6,00 créditos 4° curso 1° cuatrimestre

Ana Mª Barbancho Pérez

Acústica Subacuática (402)

6,00 créditos 4º curso 1º cuatrimestre

Mª Carmen Clemente Medina

Análisis de Circuitos (101)

6,00 créditos 1º curso 1º cuatrimestre

Grupo A: María Inés Herrero Platero Grupo B: Pedro Lázaro Legaz

Centros de Producción Audiovisual (404)

6.00 créditos 4° curso 1° cuatrimestre

Antonio Jurado Navas; Hao Qiang Luo Chen

Circuitos y Sistemas (106)

6,00 créditos 1º curso 2º cuatrimestre

Grupo A: Celia García Corrales; Isabel de la Bandera Cascales

Grupo B: Pedro Lázaro Legaz

 $\textbf{Comunicaciones Digitales}\ (301)$

6,00 créditos 3º curso 1º cuatrimestre

Eduardo Martos Naya; Sergio Fortes Rodríguez

Comunicaciones Móviles (407)

6.00 créditos 4º curso 1º cuatrimestre

Mariano Fernández Navarro

Equipos de Audio (308)

6,00 créditos 3° curso 2° cuatrimestre

Ana Ma Barbancho Pérez; Elena Abdo Sánchez; Mario Pérez Escribano

Equipos de Vídeo (309)

6,00 créditos 3º curso 2º cuatrimestre

Matías Toril Genovés; Pedro Lázaro Legaz

Fundamentos de Audio (302)

6.00 créditos 3° curso 1° cuatrimestre

Isabel Barbancho Pérez; Eduardo Baena Martínez

Fundamentos de Ingeniería Acústica (303)

6.00 créditos 3º curso 1º cuatrimestre

Ma Carmen Clemente Medina

Fundamentos de Propagación de Ondas (206)

6,00 créditos 2° curso 2° cuatrimestre

Francisco Javier Mata Contreras; Elena Abdo Sánchez

Fundamentos de Vídeo (304)

6,00 créditos 3° curso 1° cuatrimestre

Alejandro Ortega Moñux; Unai Fernández Plazaola

Medidas en Ingeniería Acústica (408)

6,00 créditos 4° curso 1° cuatrimestre

Francisco Javier Mata Contreras

Proyectos y Normativa de Telecomunicaciones (409)

6.00 créditos 4° curso 1° cuatrimestre

Miguel Ángel Luque Nieto

Redes y Servicios de Telecomunicación 1 (204)

6,00 créditos 2º curso 1º cuatrimestre

Celia García Corrales; Isabel de la Bandera Cascales

Redes y Servicios de Telecomunicación 2 (209)

6,00 créditos 2º curso 2º cuatrimestre

Rafael García Escobar

Servicios de Difusión Audiovisual (310)

6,00 créditos 3º curso 2º cuatrimestre

Alejandro Ortega Moñux; José Manuel Luque González

Señales y Sistemas (205)

6,00 créditos 2º curso 1º cuatrimestre

María Inés Herrero Platero

Sistemas de Comunicaciones (210)

6,00 créditos 2º curso 2º cuatrimestre

Antonio Jurado Navas; Rubén Boluda Ruiz

Sistemas de Difusión Audiovisual (305)

6.00 créditos 3° curso 1° cuatrimestre

Miguel del Castillo Vázquez

Transductores Electroacústicos (416)

6.00 créditos 4º curso 2º cuatrimestre

José María Garrido Balsells

Técnicas de Grabación Sonora (418)

6,00 créditos 4º curso 2º cuatrimestre

Mario Pérez Escribano; Salvador Luna Ramírez

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

Análisis de Circuitos (101)

6,00 créditos 1º curso 1º cuatrimestre

Grupo A: Beatriz del Castillo Vázquez; Antonio García Zambrana

Grupo B: Pedro Lázaro Legaz

Circuitos y Sistemas (106)

6,00 créditos 1º curso 2º cuatrimestre

Grupo A: Francisco Jesús Martínez Murcia; Andrés Ortiz García

Grupo B: Pedro Lázaro Legaz

Fundamentos de Propagación de Ondas (206)

6,00 créditos 2º curso 2º cuatrimestre

Teresa M. Martín Guerrero; Rafael Godoy Rubio

Proyectos y Normativa de Telecomunicaciones (407)

6.00 créditos 4° curso 1° cuatrimestre

José Ángel Navarro Rodríguez

Redes y Servicios de Telecomunicación 1 (204)

6,00 créditos 2° curso 1° cuatrimestre

Marta Solera Delgado

Redes y Servicios de Telecomunicación 2 (209)

6.00 créditos 2° curso 2° cuatrimestre

María Inés Herrero Platero; Carolina Gijón Martín

Señales y Sistemas (205)

6,00 créditos 2° curso 1° cuatrimestre

Beatriz del Castillo Vázquez; Antonio García Zambrana

Sistemas de Comunicaciones (210)

6,00 créditos 2º curso 2º cuatrimestre

Miguel Ángel Luque Nieto; Rubén Boluda Ruiz

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

Análisis de Circuitos (101)

6,00 créditos 1º curso 1º cuatrimestre

Grupo A: Pedro José Reyes Iglesias
Grupo B: Pedro Lázaro Legaz

Circuitos y Sistemas (106)

6,00 créditos 1º curso 2º cuatrimestre

Grupo A: Jorge Munilla Fajardo
Grupo B: Pedro Lázaro Legaz

Comunicaciones Digitales (303)

6.00 créditos 3° curso 1° cuatrimestre

Luis Díez del Río

Conmutación v Señalización (306)

6,00 créditos 3º curso 2º cuatrimestre

Mª Carmen España Boquera; Eduardo Baena Martínez

Fundamentos de Propagación de Ondas (206)

6,00 créditos 2° curso 2° cuatrimestre

Francisco Javier Mata Contreras

Gestión de Redes (406)

6.00 créditos 4° curso 1° cuatrimestre

Javier Joaquín Almendro Sagristá

Proyectos y Normativa de Telecomunicaciones (408)

6.00 créditos 4° curso 1° cuatrimestre

Miguel Ángel Luque Nieto

Redes de Acceso (308)

6,00 créditos 3º curso 2º cuatrimestre

Mª Carmen España Boquera

Redes de Comunicaciones Móviles (412)

6,00 créditos 4º curso 2º cuatrimestre

Rafael García Escobar; Isabel de la Bandera Cascales

Redes v Servicios de Telecomunicación 1 (204)

6.00 créditos 2° curso 1° cuatrimestre

Raquel Barco Moreno; Eduardo Baena Martínez

Redes y Servicios de Telecomunicación 2 (209)

6.00 créditos 2° curso 2° cuatrimestre

Isabel de la Bandera Cascales; Andrés Lozano Durán

Servicios Multimedia (414)

6,00 créditos 4° curso 1° cuatrimestre

Mª Carmen España Boquera

Señales y Sistemas (205)

6,00 créditos 2° curso 1° cuatrimestre

Mª Carmen Clemente Medina; José Manuel Luque González

Sistemas de Comunicaciones (210)

6,00 créditos 2° curso 2° cuatrimestre

José Francisco París Ángel

Transmisión de Información Multimedia (305)

6.00 créditos 3º curso 1º cuatrimestre

Francisco Javier López Martínez

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

Circuitos y Máquinas Eléctricas (203)

6.00 créditos 2° curso 1° cuatrimestre

José Antonio Cortés Arrabal

Imágenes Biomédicas (302)

6,00 créditos 3º curso 1º cuatrimestre

Enrique Nava Baro

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

Procesamiento Digital de la Señal (303)

4,50 créditos 3° curso 1° cuatrimestre

Grupo A: Sergio Fortes Rodríguez
Grupo B: Francisco Javier López Martínez

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 2019 al 30 septiembre de 2020, se defendieron, en las diferentes titulaciones, los siguientes trabajos:

TRABAJOS FIN DE GRADO ----- GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN-----

Alumno:	Gallardo Ruiz, José Antonio	Fecha: 07/10/2019
Título:	Aplicación Android para la iniciación de la lectura en franc	és
Tutor:	Francisco Javier Cañete Corripio	Calificación: Notable
Alumno:	Verdugo Jiménez, Carlos	Fecha: 07/10/2019
Título:	Evaluación del servicio de videostreaming adaptativo en re	edes LTE
Tutor:	Matías Toril Genovés, María Luisa Marí Altozano	Calificación: Sobresaliente
Alumno:	López César, Adrián Jesús	Fecha: 07/10/2019
Título:	Evaluación del servicio de videostreaming VR	
Tutor:	Marta Solera Delgado	Calificación: Notable
Alumno:	Juan Ojeda, Aurora de	Fecha: 07/10/2019
Título:	Simulación de comunicaciones satelitales en SNS-3	
Tutor:	Sergio Fortes Rodríguez, Eduardo Baena Martínez	Calificación: Sobresaliente
Alumno:	Alarcón Martín, Daniel	Fecha: 23/07/2020
Título:	Modelado y análisis de técnicas de acceso basadas en la	geolocalización para comunicaciones vehiculares
Tutor:	Gerardo Gómez Paredes	Calificación: Matrícula de Honor

TRABAJOS FIN DE GRADO ------ GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN------

Alumno:	García Fernández, Álvaro	Fecha: 01/10/2019
Título:	Herramienta docente para la simulación de modos guiados	en una guía SLAB
Tutor:	Pedro José Reyes Iglesias	Calificación: Notable
Alumno:	Pagola Nielsen, Gabriel	Fecha: 14/10/2019
Título:	Diseño de un acoplador chip-fibra mediante rejilla de difrac	
Tutor:	Robert Halir	Calificación: Sobresaliente
Alumno:	Chandi, Chaimaa	Fecha: 15/10/2019
Título:	Diseño de un nodo wifi con ESP32 para redes UASN	1 cena. 13/10/2019
Tutor:	Miguel Ángel Luque Nieto	Calificación: Aprobado
		-F
Alumno:	López Guillén, Alberto	Fecha: 15/10/2019
Título:	Diseño y caracterización de un pedal de overdrive para gui	
Tutor:	José de Oliva Rubio	Calificación: Sobresaliente
Tutor.	Jose de Onva Rabio	Carricación, Sobresanente
A1	T All I '	F 1 15/10/2010
Alumno:	Torres Alba, Javier	Fecha: 15/10/2019
Título:	Evaluación de calidad de experiencia del servicio de naveg	
Tutor:	Matías Toril Genovés, Luis Roberto Jiménez Pérez	Calificación: Notable
A lass	Timeform Wiles, Lon	El 12/12/2010
Alumno:	Jiménez Vilar, Juan	Fecha: 12/12/2019
Título:	Análisis de algoritmos de transmisión adaptativa dinámica Gerardo Gómez Paredes	Calificación: Notable
Tutor:	Gerardo Gomez Paredes	Cannicacion: Notable
Alumno:	Ardouz Bouzoue, Chayma	Fecha: 20/01/2020
Título:	Diseño e implementación de un osciloscopio y un analizado	
Tutor:	Jesús Manuel López Fernández	Calificación: Aprobado
F		
Alumno:	Bennani, Hamza	Fecha: 22/04/2020
Título:	Diseño y fabricación de antena wi-fi dual-band para uso en	
Tutor:	Pablo Otero Roth	Calificación: Notable
Alumno:	Ruíz López, José Antonio	Fecha: 26/06/2020
Título:	Automatización de Sistemas de Operaciones de Rede	
Tutor:	Jorge Torres Fernández	Calificación: Notable
Alumno:	Piñón García, Juan José	Fecha: 21/07/2020
Título:	implementación en Python del algoritmo de encriptado SNO	
Tutor:	Alberto Peinado Domínguez	Calificación: Notable
		7. 1. 04/07/2000
Alumno:	Sánchez Rodríguez, Daniel	Fecha: 21/07/2020
Título:	Reconocimiento de audio mediante redes convolucionales	C-1:C:4 C-11:4-
Tutor:	Jorge Munilla Fajardo	Calificación: Sobresaliente
		7. 1. 22 (7.1222)
Alumno:	Belahrech, OmarAl Mahdi	Fecha: 23/07/2020
Título:	Estudio del servicio de videostreaming Netflix	CUC ' NAT
Tutor:	Marta Solera Delgado	Calificación: Notable
·		
Alumno:	Villegas Carrasco, Javier	Fecha: 23/07/2020
Título:	Predicción de métricas celulares a partir de información de	
Tutor:	Sergio Fortes Rodríguez, Raquel Barco Moreno	Calificación: Matrícula de Honor
Alumno:	Roldán Aguilar, Miguel	Fecha: 23/07/2020
Título:	Simulación de un sistema de transmisión OFDM sobre can	
Tutor:	Francisco Javier Cañete Corripio	Calificación: Notable

Alumno: Título:	Mariamou Benabdalmalak Bouqanboue Estudio de redes LTE basado en trazas	Fecha: 23/09/2020	
Tutor:	Jorge Torres Fernández	Calificación: Notable	
Alumno:	Gallardo Pérez, Rosa María	Fecha: 24/09/2020	
Título:	Análisis y propuesta de mejora de un sistema de control de acceso para parking basado en RFID		
Tutor:	Alberto Peinado Domínguez	Calificación: Aprobado	
Alumno:	Gonzalez Flores, Roxana	Fecha: 24/09/2020	
Título:	Diseño de la infraestructura común de telecomunicaciones de un conjunto de 109 viviendas en Cizaña		
	(Torremolinos)	•	
Tutor:	Pedro José Reyes Iglesias	Calificación: Aprobado	

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

Alumno: Título:	Muñoz Muñoz, Ignacio Desarrollo de un medidor del índice STI en MATLAB	Fecha: 01/10/2019
Tutor:	Eduardo Martos Naya	Calificación: Notable
Alumno: Título:	Salcedo Serrano, Pedro	Fecha: 01/10/2019
Tutor:	Transceptor de bajo coste para aplicaciones VLC Miguel del Castillo Vázquez	Calificación: Sobresaliente
Alumno:	Fernández Mejías, Antonio José	Fecha: 07/10/2019
Título:	Analizador de trama de transporte MPEG-2	
Tutor:	Alejandro Ortega Moñux	Calificación: Aprobado
Alumno:	Patricio Vico, Jesús Antonio	Fecha: 07/10/2019
Título:	Analizador de trama de transporte MPEG-2	recha. 07/10/2019
Tutor:	Alejandro Ortega Moñux	Calificación: Notable
Tutor.	riojandro ortoga monax	Cumeteron. Found
Alumno:	Melero Zurita, Antonio Jesús	Fecha: 07/10/2019
Título:	Experiencia de usuario en Youtube y Youtube Live	
Tutor:	Marta Solera Delgado	Calificación: Matrícula de Honor
A 1	Dalas Hinainas Cristian	Ek 00/10/2010
Alumno: Título:	Palos Hinojosa, Cristian Acondicionamiento acústico de salón de actos multifuncio	Fecha: 09/10/2019
Tutor:	Ma Carmen Clemente Medina	Calificación: Notable
Tutor.	W Carnell Clemente Medina	Carriederon, Potable
Alumno:	Pérez Montes, Jesús	Fecha: 09/10/2019
Título:	Caracterización acústica del Teatro El Jardinito	
Tutor:	Salvador Luna Ramírez	Calificación: Notable
Alumno:	Gómez García, Francisco	Fecha: 09/10/2019
Aiumno: Título:	Caracterización acústica del teatro Kursaal Fernando Arra	
Tutor:	Salvador Luna Ramírez	Calificación: Notable
Tutor.	Sarvauoi Luna Kannez	Camilication, Notable
Alumno:	Higgins, George	Fecha: 09/10/2019
Título:	Diseño de un estudio de posproducción de audio en acord	
Tutor:	Salvador Luna Ramírez	Calificación: Notable
A 1	D', D C D' 1 41''	E 1 00/10/2010
Alumno: Título:	Béjar Rufranco, Ricardo Adrián Herramientas docentes para grabación sonora	Fecha: 09/10/2019
Tutor:	Salvador Luna Ramírez	Calificación: Notable

Alumno:	Zúñiga García, José Antonio	Fecha: 10/10/2019
Título:	Clasificación automática de géneros musicales mediante r	
Tutor:	Ana M ^a Barbancho Pérez	Calificación: Sobresaliente
Alumno:	Jaime Marín, Víctor	Fecha: 10/10/2019
Título:	Implementación en Android de un sistema de encriptado b	
Tutor:	Alberto Peinado Domínguez	Calificación: Notable
Tutor.	Theore Temado Bommguez	Cumreación. Fromote
Alumno:	García Ariza, Francisco Solano	Fecha: 10/10/2019
Título:	Soluciones de aislamiento acústico para bloques de vivien	
Tutor:	Ana M ^a Barbancho Pérez	Calificación: Sobresaliente
Alumno:	López Fernández, Pablo	Fecha: 15/10/2019
Título:	Medición, caracterización y propuestas de mejora acústica	
Tutor:	Salvador Luna Ramírez	Calificación: Notable
1 00011	Dail adol Balla Italiine	Cumilant in the cumilant in th
Alumno:	Osuna Villa, Abrahan	Fecha: 12/12/2019
Título:	Diseño avanzado de cajas acústicas	
Tutor:	José María Garrido Balsells	Calificación: Notable
Alumno:	Ruiz Capilla, Francisco	Fecha: 23/01/2020
Título:	Análisis acústico de la sala 1 del cine Albéniz	1 Collai 2010 11 2020
Tutor:	Salvador Luna Ramírez	Calificación: Notable
Tutor.	Survidor Dana Raminez	Cumeteron. Notable
Alumno:	Ariza Rodríguez, Andrés	Fecha: 23/01/2020
Título:	Generación de progresiones armónicas empleando JUCE	
Tutor:	Lorenzo José Tardón García	Calificación: Sobresaliente
Alumno:	Peña Trapero, Juan Manuel	Fecha: 29/04/2020
Título:	Sistema de videovigilancia con Webcam y Matlab	1 cena. 25/10 1/2020
Tutor:	Alejandro Ortega Moñux	Calificación: Matrícula de Honor
1 00011	ingularo ottoga inolari	
Γ		
Alumno:	Barceló Molina, Francisco	Fecha: 25/06/2020
Título:	Acondicionamiento acústico de una sala de conferencias	
Tutor:	Ma Carmen Clemente Medina	Calificación: Notable
Alumno:	Llanes Michel, Joel	Fecha: 25/06/2020
Título:	Desarrollo de un dispositivo de evaluación de acceso Multi	
Tutor:	Emil Jatib Khatib, Raquel Barco Moreno	Calificación: Sobresaliente
Alumno:	Gómez Gómez, José Manuel	Fecha: 25/06/2020
Título:	Elaboración de maqueta de hogar digital	
Tutor:	Miguel Ángel Luque Nieto	Calificación: Sobresaliente
Alumno:	Zafra Santiesteban, Ana	Fecha: 20/07/2020
Título:	Implementation and performance evaluation of a free	
11.0.10.	quasi-coherent detection	1 modulated continuous wave DiDriit will
Tutor:	Antonio Jurado Navas	Calificación: Sobresaliente
		T 1 00/05/0000
Alumno:	Bustamante Madrid, María de las Mercedes	Fecha: 20/07/2020
Título:	Prototype and performance of a 5G base station using	-
Tutor:	Antonio Jurado Navas	Calificación: Sobresaliente
Alumno:	López Sánchez, Rafael	Fecha: 21/07/2020
Título:	Caracterización de equipos de captación de vídeo	101111111111111111111111111111111111111
Tutor:	Alejandro Ortega Moñux	Calificación: Notable

Alumno:	Hernández Romero, Álvaro Fecha: 21/07/2020	
Título:	Desarrollo e implementación de efectos de audio para plugins VST	
Tutor	Jasús Manuel Lónaz Farnándaz, Mario Péraz Escribano — Calificación: Sobresaliente	

Alumno:	Gómez Belmonte, José María	Fecha: 24/09/2020
Título:	Control automático de directividad en agrupaciones de mic	rófonos

Tutor: José María Garrido Balsells Calificación: Sobresaliente

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

Total: 4

Alumno:	Camacho Mérida, Maria Lourdes	Fecha: 01/10/2019	
Título:	Desarrollo de una plataforma de gestión aplica	da a la movilidad sostenible	
Tutor:	Isabel de la Bandera Cascales	Calificación: Notable	

Alumno:	Moreno Prieto, Jesús	Fecha: 24/06/2020
Título:	Caracterización de trafico de video streaming en Mixer	
Tutor:	Francisco Javier López Martínez	Calificación: Sobresaliente

A	Alumno:	Morillas Bermejo, Alberto	Fecha: 21/07/2020
Т	Γítulo:	Diseño de prácticas avanzadas para T	ransmisión de información Multimedia
Т	Γutor:	Francisco Javier López Martínez	Calificación: Sobresaliente

Alumno	: Domínguez Guzmán, José Carlos	Fecha: 21/07/2020
Título:	Test de aleatoriedad basado en técnicas de n	nachine learning
Tutor:	Jorge Munilla Fajardo	Calificación: Sobresaliente

TRABAJOS FIN DE GRADO ---- GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA, ROBÓTICA Y MECATRÓNICA-----

Total: 2

Alumno:	Martín Galván, Laura	Fecha: 13/07/2020	
Título:	Análisis y diseño de sistemas basados en trans	misión inalámbrica de energía	
Tutor:	Francisco Javier López Martínez	Calificación: Matrícula de Honor	

A	lumno:	Marina Miranda, Javier	Fecha: 13/07/2020
Tí	ítulo:	Diseño de formas de onda para transmisión inalámbrica de	energía
Τι	utor:	Francisco Javier López Martínez	Calificación: Matrícula de Honor

TRABAJOS FIN DE GRADO ----- GRADO EN INGENIERÍA DE LA SALUD -----

Alumno:	Gómez Gómez, David	Fecha: 06/07/2020
Título:	Desarrollo de una librería Python para la evaluación o	le los resultados obtenidos con Kaldi en problemas
	de Reconocimiento Automático del Habla (RAH)	
Tutor:	Enrique Nava Baro	Calificación: Notable

Alumno:	Carmona Rodríguez, Andrea	Fecha: 08/07/2020
Título:	Conversión de código de Matlab a	R de OTOLAB (análisis de imágenes de otolitos de peces)
Tutor:	Enrique Nava Baro	Calificación: Sobresaliente

Alumno: Título:	Macías Naranjo, Leticia Evaluación de diferentes algoritmos de segr	Fecha: 08/07/2020 nentación de imágenes de resonancia magnética de próstata	
Tutor:	Enrique Nava Baro	Calificación: Notable	
Alumno:	Reina Jiménez, Fernando	Fecha: 08/07/2020	
Título:	Análisis morfométrico de otolitos mediante	Análisis morfométrico de otolitos mediante segmentación de imágenes empleando algoritmos Level-Set	
Tutor:	Enrique Nava Baro	Calificación: Sobresaliente	
Alumno:	Nissrin Amrani El Yaakoubi	Fecha: 13/07/2020	
Título:	Procesamiento del complejo QRS característico del electrocardiograma (ECG)		
Tutor:	Francisco Javier Mata Contreras	Calificación: Sobresaliente	

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. José Antonio Cortés Arrabal

- Dr. Alejandro Ortega Moñux

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: - Dr. Ma Carmen Aguayo Torres

- 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 (sluna@ic.uma.es)

- Dr. Fernando Ruiz Vega (ferv@ic.uma.es)

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. Eduardo Martos Naya (eduardo@ic.uma.es) Página Web: http://www.uma.es/doctorado-telecomunicacion/

La actividad del departamento durante el curso 2019/2020 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 Francisco Javier López Martínez

Diseño e Integración de Redes de Comunicaciones

Créditos (ECTS): 6.00

Profesores: Alberto Peinado Domínguez Gerardo Gómez Paredes

Gestión de Proyectos de I+D+I

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores: Lorenzo José Tardón García

Gestión de Proyectos de Telecomunicación

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores: José María Garrido Balsells

Gestión de Redes y Servicios

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores: Mari Carmen Aguayo Torres Jorge Torres Fernández

Ingeniería de Desarrollo de Sistemas de Telecomunicación

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores: Javier Joaquín Almendro Sagristá

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

Laboratorio de Redes de Telecomunicación

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores: Gerardo Gómez Paredes

Planificación y Optimización de Redes de Acceso Móvil

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores: Matías Toril Genovés; Emil Jatib Khatib

Radiocomunicación y Radionavegación

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores: Juana Daphne Baños Polglase

Teresa M. Martín Guerrero

Sergio Fortes Rodríguez

Sistemas y Componentes Para Comunicaciones Ópticas

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores: Alejandro Ortega Moñux Gonzalo Wangüemert Pérez

Subsistemas Para Radiocomunicacion

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores: Carlos Camacho Peñalosa Mariano Fernández Navarro

Técnicas de Modelado y Simulación

Créditos (ECTS): 3,00

Profesores: Pablo Otero Roth

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: Sergio Fortes Rodríguez Mari Carmen Aguayo Torres

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

Tecnologías de Acceso Radio

Créditos (ECTS): 5,00

Profesores: Eduardo Martos Naya

ASIGNATURAS DEL MÁSTER 'INGENIERÍA ACÚSTICA'

Fuentes Acústicas

Créditos (ECTS): 4,00

Profesores: José María Garrido Balsells

Instrumentación Acústica Avanzada

Créditos (ECTS): 5,00

Profesores: Miguel del Castillo Vázquez Rafael García Escobar

Mapas de Ruido

Créditos (ECTS): 5,00

Profesores: Enrique Nava Baro

Normativa, Legislación y Procedimientos de Medidas

Créditos (ECTS): 5.00

Profesores: Fernando Jesús Ruiz Vega

Procesado y Masterización

Créditos (ECTS): 5,00

Profesores: Jesús Manuel López Fernández Jorge Munilla Fajardo

Sonorización y Megafonía

Créditos (ECTS): 4,00

Profesores: Eduardo Martos Naya Álvaro Durán Martínez

Tecnología Acústica

Créditos (ECTS): 5,00

Profesores: Miguel del Castillo Vázquez

Acústica de Recintos

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores: Antonio Jurado Navas Salvador Luna Ramírez

Aislamiento en la Edificación

Créditos (ECTS): 6,00

Profesores: Salvador Luna Ramírez

Audio Musical

Créditos (ECTS): 5,00

Profesores: Lorenzo José Tardón García Ana Mª Barbancho Pérez Isabel Barbancho Pérez

TRABAJOS FIN DE MÁSTER MASTER EN 'INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN'

Total: 2

Alumno: Álvarez Merino, Carlos Fecha: 10/10/2019

Título: Partial ambiguity resolution for multi-gnss precise positioning applications

Tutor: Teresa M. Martín Guerrero Calificación: Matrícula de Honor

Alumno: Ginel Moreno, Pablo Fecha: 02/09/2020

Título: Análisis y diseño de antenas ópticas integradas en silicio

Tutor: Alejandro Ortega Moñux Calificación: Matrícula de Honor

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

Total: 8

Alumno: Escarpa de la Torre, Sergio Fecha: 04/10/2019
Título: Estudio de la planificación de una red de cobertura Lora en entornos urbanos

Tutor: Matías Toril Genovés Calificación: Notable

Alumno: Anaya López, Gonzalo Javier Fecha: 14/10/2019

Título: Ataques de seguridad en capa física en sistemas inalámbricos

Tutor: Francisco Javier López Martínez, Gerardo Gómez Paredes Calificación: Matrícula de Honor

Alumno: Castillo Rodríguez, Víctor Fecha: 14/10/2019

Título: Sistema de producción y control energético para aplicaciones Smart cities

Tutor: Sergio Fortes Rodríguez Calificación: Matrícula de Honor

Alumno: González Herrera, Adrián Fecha: 25/02/2020

Título: Minería de datos: selección de atributos no supervisada en redes celulares

Tutor: Isabel de la Bandera Cascales, David Palacios Campos Calificación: Sobresaliente

Alumno:	Juan José Navas Leiva	Fecha: 03/07/2020	
Título:	Desarrollo de plataforma software para sistema de riego	inteligente	
Tutor:	Alberto Peinado Domínguez	Calificación: Matrícula de Honor	
Alumno:	Peñaherrera Pulla, Oswaldo Sebastián	Fecha: 22/07/2020	
Título:	Adquisición y análisis de métricas de "Cloud Gaming"		
Tutor:	Sergio Fortes Rodríguez, Raquel Barco Moreno	Calificación: Matrícula de Honor	
Alumno:	Tarrías Muñoz, Antonio	Fecha: 22/07/2020	
Título:	Análisis del Efecto del Beamforming y Fallos Asociados	en 5G	
Tutor:	Sergio Fortes Rodríguez, Raquel Barco Moreno	Calificación: Matrícula de Honor	
Alumno:	José Antonio Trujillo Saborido	Fecha: 22/07/2020	
Título:	Sistema para la detección y clasificación de patrones de celdas en redes móviles		
Tutor:	Isabel de la Bandera Cascales, Raquel Barco Morer	no Calificación: Matrícula de Honor	

TRABAJOS FIN DE MÁSTER MASTER EN 'INGENIERÍA ACÚSTICA'

Total: 12

Alumno:	Banchero Martínez, Lucas	Fecha: 02/10/2019
Título:	Programación DSP y estudio acústico para sala de confe	
Tutor:	Salvador Luna Ramírez	Calificación: Sobresaliente
Alumno:	Bolívar Calderón, Álvaro	Fecha: 04/10/2019
Título:	Elaboración del mapa estratégico de ruido de la ETSIT-U	
Tutor:	Moisés Laguna Gámez, Salvador Luna Ramírez	Calificación: Notable
_		
Alumno:	Vázquez Madera, José Antonio	Fecha: 04/10/2019
Título:	Procesado y produccion de una composición musical	
Tutor:	Jorge Munilla Fajardo	Calificación: Notable
Alumno:	Misas Chacón, José Antonio	Fecha: 08/10/2019
Título:	Acondicionamiento acústico para pabellón deportivo	
Tutor:	Salvador Luna Ramírez	Calificación: Sobresaliente
Alumno:	García Bartolomé, Juan Ignacio	Fecha: 09/10/2019
Título:	Efectos de audio para voz en Smarthpone	
Tutor:	Ana Mª Barbancho Pérez	Calificación: Notable
Alumno:	Roldán González, Alfredo	Fecha: 09/10/2019
Título:	Estudio de la inteligibilidad en salas de embarque en aero	ppuertos
Tutor:	Salvador Luna Ramírez	Calificación: Notable
Alumno:	Romero Romero, José Manuel	Fecha: 10/10/2019
Título:	Diseño e implementación de un conversor selectivo Midi-	Ethernet
Tutor:	Jesús Manuel López Fernández	Calificación: Notable
Alumno:	Pérez Escribano, Mario	Fecha: 10/10/2019
Título:	El papel del ingeniero de sonido en una gira: diseño de ul	n espectáculo
Tutor:	Salvador Luna Ramírez	Calificación: Matrícula de Honor
Alumno:	Arenas Olivar, Antonio	Fecha: 10/10/2019
Título:	Influencia de la respuesta de la sala en el proceso de me	
Tutor:	Jorge Munilla Fajardo	Calificación: Sobresaliente

Alumno: Título:	Corpas González, Valeria Sonorización de un evento musical y su afección acústica	Fecha: 11/10/2019
Tutor:	Salvador Luna Ramírez	Calificación: Notable
Alumno:	Gaeta Mora, Paula	Fecha: 24/09/2020
Título:	Propuesta de sonorización para salón de actos	
Tutor:	José María Garrido Balsells	Calificación: Notable
Alumno:	Estrada Chávez, René Erik	Fecha: 29/09/2020
Título:	Comparación de programas de medición acústica mediante la obtención de parámetros objetivos	
Tutor:	Álvaro Durán Martínez	Calificación: Sobresaliente

TESIS DOCTORALES (reguladas según RD 778/1998)

Entre el 1 de octubre de 2019 y el 30 de Septiembre de 2020 se defendieron en el departamento las siguientes Tesis Doctorales:

Autor:	Alejandro Sánchez Postigo	Fecha: 04/11/2019	
Título:	Suspended Waveguide Platforms for Mid-l	nfrared Group IV Photonics	
Director(es):	Gonzalo Wangüemert Pérez, Alejandro	Ortega Moñux	
Autor:	Pablo Ramírez Espinosa	Fecha: 24/01/2020	
Título:	Analysis of Gaussian Quadratic Forms with	Application to Statistical Channel Modeling	
Director(es):	Eduardo Martos Naya, José Antonio C	ortés Arrabal	
Autor:	Waheeduddin Hyder	Fecha: 11/05/2020	
Título:	Self-organizing Fast Routing Protocols for	Underwater Acoustic Communications Networks	
Director(es):	Pablo Otero Roth, Miguel Ángel Luque Nieto		

4.3 Proyectos de Innovación Educativa

Los profesores del departamento también han participado en los Proyectos de Innovación Educativa que ofrece la Universidad de Málaga. A continuación se muestran los proyectos vigentes y concedidos durante el curso 2019/2020:

Profesor Responsable:	Elena Abdo Sánchez		
Título del Proyecto:	Llevando situaciones reales a las aulas de Ingeniería de		
•	Telecomunicación mediante el Método del Caso		
Referencia:	PIE19-044		
Fecha de Inicio:	30/10/2019 Fecha finalización: 30/10/2021		
Participantes:	Teresa M. Martín Guerrero, Carlos Camacho Peñalosa, Enrique		
	Márquez Segura, Mario Pérez Escribano, Alberto Hernández		
	Escobar y Juana D. Baños		

Profesor Responsable:	Ana María Barbancho Pérez			
Título del Proyecto:	Ingeniería se escribe con A: La importancia de la mujer en la			
	Ingeniería de Telecor	Ingeniería de Telecomunicación		
Referencia:	PIE10-017			
Fecha de Inicio:	01/10/2019 Fecha finalización: 30/09/2021			
Participantes:	Ana María Barbancho Pérez, Isabel Barbancho Pérez, Jorge			
_	Munilla Fajardo, Alberto Peinado Domínguez, Lorenzo José			
	Tardón García, Andrés Ortiz García, Francisco Javier Mata			
	Contreras			

Profesor Responsable:	Pedro J. Reyes Iglesias, Rafael Godoy Rubio		
Título del Proyecto:	Análisis de la secuenciación de asignaturas cursadas en el Grado		
	en Ingeniería de Siste	emas de Telecomunicad	ción
Referencia:	PIE19-160		
Fecha de Inicio:	01/10/2019 Fecha finalización: 30/09/2021		
Participantes:	Enrique Márquez Segura, Miguel Ángel Luque Nieto, Salvador		
	Luna Ramírez, Unai Fernández Plazaola, Miguel del Castillo		
	Vázquez, José de Oliva Rubio, Francisco Javier Cañete Corripio,		
	Juana Daphne Baños Polglase, Isabel de la Bandera Cascales		

Profesor Responsable:	Alberto Peinado Domínguez		
Título del Proyecto:	Adaptación de las competencias transversales de los grados de la		
	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación a		
		endizaje definidos por l	la ENAEE
Referencia:	PIE19-170		
Fecha de Inicio:	01/10/2019	Fecha finalización:	30/09/2021
Participantes:	Alberto Peinado Don	nínguez, Andrés Ortiz	García, Marta Solera
	Delgado, Francisco L	Luna Valero, Jesús Mar	tínez Cruz, Rafael
	Asenjo Plaza, Francis	sco Javier Veredas Nav	varro, Ana Victoria
	Coronado Jiménez, A	Ana María Barbancho F	Pérez, Antonio José
	Morales Siles, Isabel	Barbancho Pérez, Lore	enzo José Tardón
	García, Robert Halir,	María del Carmen Cle	emente Medina, Pablo
	Guerrero García, Salv	vador Luna Ramírez, E	Eva González Parada,
	Gerardo Gómez Pare	des, Enrique Márquez	Segura, Juan Pedro
	Peña Martín, Concepción Téllez Labao, Isaac Agudo Ruiz,		
	María Inés Herrero Platero, Alberto Poncela González, Juan		
	Manuel Romero Jerez	z, Eduardo Javier Pére	z Rodríguez, Pedro
	Bernaola Galván, Da	vinia Trujillo Aguilera	, Martín González
	García, Carmen García Berdonés, Gabriel Valencia Miranda,		
	Francisco Javier Lópe	ez Martínez, Fabián Ar	rrebola Pérez, Teresa
	Martín Guerrero, Edu	uardo Casilari Pérez, A	rcadio Reyes
	Lecuona, Rodrigo Ro	omán Castro, José Man	uel Cano García,
	Pedro Juan Carpena Sánchez, Miguel del Castillo Vázquez,		
	Pedro Reyes Iglesias, Rafael Jesús Moreno Sáez, Jorge Munilla		
	Fajardo, Celia García	Corrales, Francisco Ja	avier Cañete Corripio,
	José Antonio Cortés	Arrabal, Luis Molina T	Tanco, Cristina
	Urdiales García, Rafa	aela Benítez Rochel, Ig	nacio Herrero Reder

Profesor Responsable:	Ma Carmen Aguayo Torres		
Título del Proyecto:	Colaboración de alumnado y profesorado de Telecomunicación en la formación tecnológica de las alumnas del Grado de Educación Infantil: llevando la tecnología a las niñas a través de sus maestras		
Referencia:	PIE19-222		
Fecha de Inicio:	01/10/2019 Fecha finalización: 30/09/2021		
Participantes:	Mª Carmen Aguayo Torres, Mª Carmen, Antonio Jurado Navas, Rafael Godoy Rubio, Marta Solera Delgado, Fernando Jesús Ruiz Vega, Dolores Madrid Vivar, Mª Rocío Pascual Lacal		

Profesor Responsable:	Ana Cruz Martín	Ana Cruz Martín		
Título del Proyecto:	Intensificación de	Intensificación de la movilidad e internacionalización en la ETSI		
	Informática	Informática		
Referencia:	PIE19-130	PIE19-130		
Fecha de Inicio:	01/10/2019	01/10/2019 Fecha finalización: 30/09/2021		
Participantes:	Enrique Nava Baro y otros			

Profesor Responsable:	Francisco Sendra	Francisco Sendra Portero		
Título del Proyecto:	Nuevos proyecto	Nuevos proyectos docentes en biomedicina en el mundo virtual		
	Second Life	Second Life		
Referencia:	PIE19-217	PIE19-217		
Fecha de Inicio:	01/10/2019 Fecha finalización: 30/09/2021			
Participantes:	Enrique Nava Baro y otros			

Profesor Responsable:	Francisco Sendra Portero
Título del Proyecto:	Docencia de Medicina en Mundos Virtuales
Referencia:	Red Docente de Excelencia 605/2019 Acción 42.
	Universidad de Málaga
Participantes:	Enrique Nava Baro y otros

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, 6 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, 6 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 <u>líneas de investigación</u> 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).

5.1 Proyectos de Investigación vigentes y concedidos durante el curso 2019/2020

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: 15/11/2021			
Participantes:	José Francisco París Ángel, Fernando Jesús Ruiz Vega, Luis			
	Díez del Río, Jesús Manuel López Fernández, Celia García			
	Corrales			

Profesor Responsable:	Rubén Boluda Ru	Rubén Boluda Ruiz, Antonio García Zambrana		
Título del Proyecto:	Diseño y evaluaci	Diseño y evaluación de enlaces ópticos inalámbricos		
	subacuáticos para	subacuáticos para aplicaciones marítimas del futuro		
Ámbito del proyecto:	Autonómico	Autonómico		
Referencia:	UMA18-FEDER.	UMA18-FEDERJA-099		
Fecha de Inicio:	01/01/2020 Fecha finalización: 14/11/2021			
Participantes:	Beatriz del Castillo Vázquez			

Profesor Responsable:	Miguel A. Quesada,	Miguel A. Quesada, Javier Hormigo			
Título del Proyecto:	El huerto como recur	El huerto como recurso para ensayar la gestión sostenible del			
	agua, el suelo y la div	versidad en el campus			
Ámbito del proyecto:	Autonómico				
Referencia:	HortSost	HortSost			
Fecha de Inicio:	31/10/2018	31/10/2018 Fecha finalización: 30/01/2020			
Participantes:	Begoña Bautista Bue	Begoña Bautista Bueno, Miguel Ángel Farfán Aguilar, Cristina			
	Ferrer, Sergio Fortes Rodríguez, María del Carmen Gómez				
	Roldán, M.B. Landete Tormo, Gloria María López Casado,				
	Antonio J Matas, Rosa Amelia Peran Quesada, Juan Antonio				
	Pérez Claros, Pablo (Pérez Claros, Pablo Quesada Molina, Andrés Rodríguez Moreno,			
	Ramón Troya Traper	o, Sebastián Villanuev	a Fernández		

Profesor Responsable:	Antonio García Zambrana, José María Garrido Balsells		
Título del Proyecto:	Posicionamiento relativo preciso en aplicaciones vehiculares		
	mediante comunicaciones por luz visible		
Ámbito del proyecto:	Autonómico		
Referencia:	UMA18-FEDERJA-054		
Fecha de Inicio:	01/11/2019 Fecha finalización: 30/10/2021		
Participantes:	Antonio Puerta Notario		

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

Profesor Responsable:	Íñigo Molina Fernán	Íñigo Molina Fernández, Alejandro Ortega Moñux		
Título del Proyecto:		Diseño de dispositivos fotónicos en el infrarrojo cercano y medio		
	mediante estructuras	mediante estructuras sub-longitud de onda		
Ámbito del proyecto:	Nacional	Nacional		
Referencia:	TEC2016-80718-R	TEC2016-80718-R		
Fecha de Inicio:	30/12/2016	30/12/2016 Fecha finalización: 31/12/2020		
Participantes:	Gonzalo Wangüemer	Gonzalo Wangüemert Pérez, Robert Halir, José de Oliva Rubio,		
	Pedro José Reyes Igl	Pedro José Reyes Iglesias, Rafael Godoy Rubio, Pavel Cheben		

Profesor Responsable:	Juan Manuel Romero Jerez, Francisco Javier López Martínez			
Título del Proyecto:	Eficiencia Energética en sistemas de comunicaciones			
	inalámbricos seguros para 5G			
Ámbito del proyecto:	Nacional			
Referencia:	TEC2017-87913-R	TEC2017-87913-R		
Fecha de Inicio:	01/01/2018 Fecha finalización: 30/09/2021			
Participantes:	David Morales Jiménez, Concepción Tellez Labao, Margarita			
	Ruiz García, Juan Pedro Peña Martín, Laureano Moreno Pozas			

Profesor Responsable:	Enrique Márquez Se	Enrique Márquez Segura		
Título del Proyecto:	manufacturación adi	Explorando las nuevas tecnologías de fabricación y de manufacturación aditivas para dispositivos pasivos en las bandas		
	de microondas y mil	de microondas y milimétricas		
Ámbito del proyecto:	Nacional	Nacional		
Referencia:	TEC2016-76070-C3	TEC2016-76070-C3-3-R		
Fecha de Inicio:	30/12/2016 Fecha finalización: 29/12/2019			
Participantes:	Elena Abdo Sánchez	Elena Abdo Sánchez, Teresa M. Martín Guerrero, Carlos		
	Camacho Peñalosa			

Profesor Responsable:	Raquel Barco Moren	Raquel Barco Moreno		
Título del Proyecto:	Nerea: asesor de estr	Nerea: asesor de estrategias y evolución de red		
Ámbito del proyecto:	Nacional			
Referencia:	RTC-2017-6661-7	RTC-2017-6661-7		
Fecha de Inicio:	13/12/2017	13/12/2017 Fecha finalización: 31/12/2020		
Participantes:	Pedro Lázaro Legaz, Isabel De la Bandera Cascales, Sergio			
	Fortes Rodríguez, Emil Jatib Khatib, David Palacios, Antonio			
	Tarrias Muñoz, David Segura, José Antonio Trujillo, Hao Qiang			
	Luo			

Profesor Responsable:	Mari Carmen Ag	Mari Carmen Aguayo Torres, Gerardo Gómez Paredes			
Título del Proyecto:	Tecnologías ada	Tecnologías adaptativas en la red de acceso 5G en la nube			
Ámbito del proyecto:	Nacional	Nacional			
Referencia:	TEC2016-80009	TEC2016-800090-C2-1-R			
Fecha de Inicio:	30/12/2016	30/12/2016 Fecha finalización: 29/12/2019			
Participantes:	José Tomás Enti	José Tomás Entrambasaguas Muñoz, Francisco J. Martín Vega,			
_	Isabel María De	Isabel María Delgado Luque			

Título del Proyecto:		CA COST Action CA15104 - Inclusive RAdio COmmunication Networks for 5G and beyond (IRACON)		
Ámbito del proyecto:	Europeo	Europeo		
Referencia:	CA15104	CA15104		
Fecha de Inicio:	22/03/2016	22/03/2016 Fecha finalización: 21/03/2020		
Participantes:	Sergio Fortes Ro	Sergio Fortes Rodríguez y otros		

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

Profesor Responsable:	Andrés Ortiz García			
Título del Proyecto:	Computación de altas	Computación de altas prestaciones en el análisis de		
	biomarcadores funcio	biomarcadores funcionales aplicado al diagnóstico y predicción		
	de la dislexia evolutiva			
Ámbito del proyecto:	Nacional	Nacional		
Referencia:	PGC2018-098813-B-C32			
Fecha de Inicio:	01/01/2019	Fecha finalización:	31/12/2022	

Profesor Responsable:	Antonio García Zambrana, José María Garrido Balsells		
Título del Proyecto:	Comunicaciones ópticas no guiadas y localización en entorno		
	costero inteligente		
Fecha de Inicio:	01/09/2019	Fecha finalización:	31/08/2020
Participantes:	Antonio Puerta Notario, Antonio Jurado Navas, Beatriz del		
	Castillo Vázquez		

Profesor Responsable:	Luis Hernández Encinas			
Título del Proyecto:	Criptografía para opt	Criptografía para optimizar la privacidad y la ciberseguridad		
Ámbito del proyecto:	Nacional	Nacional		
Referencia:	TIN2017-84844C2-1-R			
Fecha de Inicio:	01/01/2018 Fecha finalización: 31/12/2020			
Participantes:	Alberto Peinado Domínguez, Guillermo Cotrina, Amparo Fuster, Agustín Martín Muñoz, Raúl Víctor Durán Díaz, Víctor Gayoso Martínez, Jesús Negrillo Espigares			

Título del Proyecto:	E-GNSS: accelerator	E-GNSS: accelerator: galileo-egnos: award: scheme innovative		
	ideas and support for	ideas and support for incubation		
Ámbito del proyecto:	Europeo	Europeo		
Referencia:	E-GNSS: ACCELER	E-GNSS: ACCELERATOR		
Fecha de Inicio:	01/12/2017	01/12/2017 Fecha finalización: 01/12/2019		
Participantes:	Sergio Fortes Rodríguez y otros			

Título del Proyecto:	ITN CELTA - Convergence of Electronics and Photonics Technologies for Enabling Terahertz Applications			
Ámbito del proyecto:	Europeo	Europeo		
Referencia:	675683	675683		
Fecha de Inicio:	01/03/2016 Fecha finalización: 29/02/2020			
Participantes:	Antonio Jurado Navas			

Título del Proyecto:	Horizon 2020 Locus 5G			
Ámbito del proyecto:	Europeo			
Referencia:	H2020-ICT-20, 8712	H2020-ICT-20, 871249		
Fecha de Inicio:	01/11/2019 Fecha finalización: 30/04//2022			
Participantes:	Emil Jatib Khatib, Antonio Tarrias Muñoz			

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

Título del Proyecto:	Seguridad y fiabilida	Seguridad y fiabilidad en las comunicaciones 5G/IoT para la		
	industria 4.0 (EDEL	industria 4.0 (EDEL 4.0)		
Ámbito del proyecto:	Autonómico	Autonómico		
Referencia:	UMA18-FEDERJA-	UMA18-FEDERJA-172		
Fecha de Inicio:	15/11/2019	15/11/2019 Fecha finalización: 14/11/2021		
Participantes:	David Segura y otros			

Profesor Responsable:	Elena Abdo Sánchez			
Título del Proyecto:	Metasurface-based as	Metasurface-based antennas for millimeter-wave automotive		
	radar sensors (META	radar sensors (METANRAD)		
Ámbito del proyecto:	Proyectos I+D+i «Re	Proyectos I+D+i «Retos Investigación» del Programa Estatal de		
	I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad			
Referencia:	RTI2018-097098-J-I00			
Fecha de Inicio:	20/09/2019	Fecha finalización:	06/02/2023	

Profesor Responsable:	Isabel Barbanche	Isabel Barbancho Pérez, Lorenzo José Tardón García			
Título del Proyecto:	Tecnologías de J	Tecnologías de Juegos para la Creación de Contenidos Digitales,			
-	Gestión, Visualiz	Gestión, Visualización y Sonificación			
Ámbito del proyecto:	NACIONAL	NACIONAL			
Referencia:	TIN2016-75866-	TIN2016-75866-C3-2-R			
Fecha de Inicio:	01/01/2017	01/01/2017 Fecha finalización: 31/12/2019			
Participantes:	Miguel Ángel Ba	Miguel Ángel Barbancho Fernández, José Pablo Lara Muñoz,			
	Rosa María Berr	Rosa María Bermúdez de Alvear, Ana Mª Barbancho Pérez,			
	María Inés Herre	ero Platero			

Profesor Responsable:	Isabel Barbancho Pérez		
Título del Proyecto:	Análisis de las señales de electroencefalograma (EEGs) en		
	relación con la señal	de audio para el cuidad	lo de la salud y la
	mejora de la calidad	de vida	
Ámbito del proyecto:	Junta de Andalucía. Proyectos I+D+I en el marco del Programa		
	Operativo FEDER Andalucía 2014-2020, Proyectos Orientados a		
	los retos de la Sociedad Andaluza		
Referencia:	UMA18-FEDERJA-0	023	
Fecha de Inicio:	Noviembre 2019	Fecha finalización:	Noviembre 2021
Participantes:	Lorenzo J. Tardón, Ana M. Barbancho, Irene de Torres, Ignacio		
	Rodríguez		

Profesor Responsable:	Isabel Barbancho Pérez			
Título del Proyecto:	Nuevos métodos interactivos de aprendizaje musical basados en TICs y Juego Herramientas			
Ámbito del proyecto:	Junta de Andalucía. Incentivos a los agentes del sistema andaluz del conocimiento ayudas a la I+D+i, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020)			
Referencia:	AT17_5883_UMA			
Fecha de Inicio:	Febrero 2020 Fecha finalización: Marzo 2021			
Participantes:	Lorenzo J. Tardón, Ana M. Barbancho, Carlos Samuel Villalba, David Baez, Isaac Ariza			

Profesor Responsable:	Isabel Barbancho Pérez		
Título del Proyecto:	Inteligencia musical artificial y realidad virtual aplicadas al desarrollo de juegos serios enfocados al aprendizaje musical		
Ámbito del proyecto:	Programa operativo FEDER 2014-2020 de Andalucía dentro de la medida A1122062E0		
Referencia:	UMA-CEIATECH-26		
Fecha de Inicio:	16/05/2020	Fecha finalización:	31/12/2021
Participantes:	Lorenzo J. Tardón, Ana M. Barbancho		

Profesor Responsable:	Lorenzo J. Tardón García			
Título del Proyecto:	Tecnología para instr	Tecnología para instrumentos de cuerda (violín semi-electrónico)		
Ámbito del proyecto:	Programa operativo FEDER 2014-2020 de Andalucía dentro de			
	la medida A1122062E0			
Referencia:	UMA-CEIATECH-27			
Fecha de Inicio:	16/05/2020	Fecha finalización:	31/12/2021	
Participantes:	Isabel Barbancho, Ana M. Barbancho, Alejandra Herrera			

Profesor Responsable:	Isabel Barbancho Pérez		
Título del Proyecto:	Caracterización mediante NIRS + EEG de la respuesta cerebral en relación con señales de audio		
Ámbito del proyecto:	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico (PLAN ESTATAL I+D+i 2017-2020)		
Referencia:	EQC2019-005665-P		
Fecha de Inicio:	Enero 2020	Fecha finalización:	Diciembre 2021
Participantes:	Lorenzo J. Tardón, Ana M. Barbancho, María José Varela		

Profesor Responsable:	Isabel Barbancho Pérez		
Título del Proyecto:	Adquisición de señales de electroencefalograma (EEGs) en relación con la señal de audio para el cuidado de la salud		
Ámbito del proyecto:	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Ayudas para la adquisición de equipamiento científico-técnico correspondientes al Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico (Plan Estatal I+D+I 2017-2020)		
Referencia:	EQC2018-004312-P		
Fecha de Inicio:	Enero 2019	Fecha finalización:	Diciembre 2020
Participantes:	Lorenzo J. Tardón, Ana M. Barbancho		

Profesor Responsable:	Íñigo Molina Fernández, Robert Halir			
Título del Proyecto:	Biosensores fotónico	Biosensores fotónicos integrados (BIOFIN)		
Ámbito del proyecto:	Autonómico			
Referencia:	TEC2016-800090-C2-1-R			
Fecha de Inicio:	15/11/2019 Fecha finalización: 14/11/2021			
Participantes:	Pedro Reyes Iglesias, Laura Lechuga Gómez, Adrián Fernández			
	Gavela, José Rodríguez García, Jonas Leuermann, Alejandro			
	Sánchez Postigo, Abo	delfettah Hadij		

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

Profesor Responsable:	Matías Toril Genovés, Salvador Luna Ramírez			
Título del Proyecto:	Predicción de la calid	Predicción de la calidad de experiencia en redes 5G		
Ámbito del proyecto:	Autonómico	Autonómico		
Referencia:	UMA-FEDERJA-256			
Fecha de Inicio:	01/11/2019 Fecha finalización: 30/10/2021			
Participantes:	Mariano Fernández Navarro, Marta Solera Delgado, Fernando			
	Ruiz Vega, Raquel Barco Moreno			

Profesor Responsable:	Matías Toril Genové	Matías Toril Genovés, Salvador Luna Ramírez		
Título del Proyecto:	Métodos de planifica	Métodos de planificación automática de redes 5G virtualizadas		
Ámbito del proyecto:	Nacional	Nacional		
Referencia:	RTI2018-099148-B-	RTI2018-099148-B-I00		
Fecha de Inicio:	01/01/2019	01/01/2019 Fecha finalización: 31/12/2021		
Participantes:	Mariano Fernández	Mariano Fernández Navarro, Marta Solera Delgado, Fernando		
_	Ruiz Vega, Pablo G	Ruiz Vega, Pablo Guerrero García, Raquel Barco Moreno		

Profesor Responsable:	Francisco Javier Cañete Corripio, José Antonio Cortés Arrabal				
Título del Proyecto:	Comunicaciones de a	Comunicaciones de alta velocidad por redes eléctricas para el			
	tramo final de las rec	les de acceso (FASTLI	NE)		
Ámbito del proyecto:	Nacional				
Referencia:	PID2019-109842RB	PID2019-109842RB-I00			
Fecha de Inicio:	01/06/2020	Fecha finalización:	31/05/2023		
Participantes:	Luis Díez del Río, Jo	Luis Díez del Río, José Francisco Paris Ángel, Eduardo Martos			
	Naya, José Tomás Entrambasaguas Muñoz, Jesús López				
	Fernández, Unai Fernández Plazaola, M. Carmen Aguayo				
	Torres, Gerardo Gómez Paredes, Celia García Corrales,				
	Francisco Javier López Martínez, Lutz Lampe, Gautham Prasad,				
	David Morales Jiméi	David Morales Jiménez			

Profesor Responsable:	Isabel de la Band	Isabel de la Bandera Cascales, Matías Toril Genovés			
Título del Proyecto:	Optimización Mo (OPTIRAN5G)	Optimización Multipropósito de la Red de Acceso Radio 5G (OPTIRAN5G)			
Ámbito del proyecto:	Autonómico	Autonómico			
Referencia:	UMA-FEDERJA	UMA-FEDERJA-174			
Fecha de Inicio:	01/11/2019	Fecha finalización:	30/10/2021		

Profesor Responsable:	Ramjee Prasad (Aarhus Universitet)			
Título del Proyecto:	Capacity building and ExchaNge towards attaining			
·	Technological Research and modernizing Academic Learning (CENTRAL)			
Ámbito del proyecto:	Europeo (Erasmus+ KA2 Capacity Building in the field of Higher Education)			
Referencia:	598914	598914		
Fecha de Inicio:	2019	Fecha finalización:	2021	
Participantes:	Enrique Nava Baro, Ma Carmen Clemente Mediana, Pablo Otero Roth, Miguel Ángel Luque Nieto y otros			

Profesor Responsable:	Pilar Hernández	Pilar Hernández		
Título del Proyecto:	CopeMed II Project:	CopeMed II Project: Transboundary population structure of		
	Sardine, European ha	Sardine, European hake and Blackspot Seabream in the Alboran		
	Sea and adjacent wat	Sea and adjacent waters: a multidisciplinary approach		
Ámbito del proyecto:	Internacional (Food a	Internacional (Food and Agriculture Organization of the United		
	Nations (FAO)	Nations (FAO)		
Fecha de Inicio:	01/01/2018	Fecha finalización:	31/12/2020	
Participantes:	Enrique Nava Baro y otros			

Profesor Responsable:	Ignacio Moreno-Torres Sánchez		
Título del Proyecto:	Automatic Assessment of speech for individuals with conduction		
	aphasia		
Ámbito del proyecto:	Nacional		
Referencia:	RTI2018-094846-B-I00		
Fecha de Inicio:	2019 Fecha finalización: 2022		
Participantes:	Enrique Nava Baro y otros		

Profesor Responsable:	Ignacio Moreno-Torres y Enrique Nava Baro		
Título del Proyecto:	Técnicas avanzadas de procesamiento del habla		
Ámbito del proyecto:	Autonómico		
Referencia:	UMA18-FEDERJA-021		
Fecha de Inicio:	01/11/2019	Fecha finalización:	31/10/2021

Profesor Responsable:	Virginia Puyana Romero		
Título del Proyecto:	Optimización del aislamiento acústico y reverberación al interior		
	de una incubadora neonatal		
Ámbito del proyecto:	Internacional (Cuarta convocatoria de proyectos de investigación		
	UDLA, Quito, Ecuador)		
Referencia:	SOA.VPR.18.04		
Fecha de Inicio:	01/10/2018	Fecha finalización:	
Participantes:	Enrique Nava Baro y otros		

5.2 Libros y capítulos de libros (año natural 2019, de Enero a Diciembre)

LIBROS

- Lorenzo J. Tardón García, Isabel Barbancho Pérez, Ana Mª Barbancho Pérez, Antonio Jurado Navas, Alberto Peinado Domínguez, Music Program Notes 16th Sound & Music Computing Conference SMC 2019.
- Lorenzo J. Tardón, Isabel Barbancho, Ana M. Barbancho, Alberto Peinado, Stefania Serafin and Federico Avanzini, *Meeting Report 16th Sound and Music Computing Conference SMC 2019 (28–31 May 2019, Malaga, Spain)*, doi:10.3390/app9122492, Applied Science, 2019.

CAPÍTULOS DE LIBROS

- José Antonio Cortés Arrabal, José Miguel Idiago, "Smart Metering Systems Based on Power Line Communications", Smart Grids and Their Communication Systems, Springer Singapore, 2019.
- Mª Ángeles Castillo Díaz, Emil Jatib Hhatib, "Tecnologías Big Data aplicadas a prevención de suicidios", Innovación y emprendimiento en psicología, Editorial Universidad de Almería, 2019.

LIBROS DOCENTES

• José Tomás Entrambasaguas Muñoz, Fundamentos del procesado digital de la señal. 2019.

5.3 Publicaciones en Revistas (año natural 2019, de Enero a Diciembre)

- Juan Luis Bejarano Luque, Matías Toril Genovés, Mariano Fernández Navarro, Rocío Acedo Hernández, Salvador Luna Ramírez, "A Data-Driven Algorithm for Indoor/Outdoor Detection Based on Connection Traces in a LTE Network", IEEE Access, vol. 7, pp. 65877 65888, 2019.
- Carolina Gijón Martín, Matías Toril Genovés, Salvador Luna Ramírez, María Luisa Marí Altozano, "A data-driven traffic steering algorithm for optimizing user experience in multi-tier LTE networks", IEEE Transactions on Vehicular Technology, vol. 68, pp. 9414 9424, 2019.
- Luis Díez del Río, José Antonio Cortés Arrabal, Francisco Javier Cañete Corripio, Eduardo Martos Naya, Salvador Iranzo, "A Generalized Spectral Shaping Method for OFDM Signals", IEEE Transactions on Communications, vol. 67, pp. 3540 3551, 2019.
- Luis Roberto Jiménez Pérez, Marta Solera Delgado, Matías Toril Genovés, "A network-layer QoE model for YouTube Live in wireless networks", IEEE Access, vol. 7, pp. 70237 70252, 2019.
- Pablo Ramírez Espinosa, Laureano Moreno Pozas, José Francisco París Ángel, José Antonio Cortés Arrabal, Eduardo Martos Naya, "A New Approach to the Statistical Analysis of Non-Central Complex Gaussian Quadratic Forms With Applications", IEEE Transactions on Vehicular Technology, vol. 68, pp. 6734 - 6746, 2019.
- María Luisa Marí Altozano, Salvador Luna Ramírez, Matías Toril Genovés, Carolina Gijón Martín, "A QoE-driven traffic steering algorithm for LTE Networks", IEEE Transactions on Vehicular Technology, vol. 68, n° 11, pp. 11271-11282, 2019.

- Unai Fernández Plazaola, Jesús Manuel López Fernández, José Francisco París Ángel, Eduardo Martos Naya, "A Tractable Fading Channel Model With Two-Sided Bimodality", IEEE Access, vol. 7, pp. 99928 99936, 2019.
- José Manuel Luque González, Robert Halir, Gonzalo Wangüemert Pérez, José de Oliva Rubio, Íñigo Molina Fernández, Alejandro Ortega Moñux, "An Ultracompact GRIN-Lens-Based Spot Size Converter using Subwavelength Grating Metamaterials", Laser and Photonics Reviews, 2019.
- Sebastián Rodríguez, Antonio Jurado Navas, Juan José Vegas Olmos, Idelfonso Tafur Monroy, "Analytical and Experimental Performance Evaluation of Antenna Misalignment in Ka-band Wireless Links", Mobile Networks and Applications, vol. 24, pp. 564-577, 2019.
- Francisco Javier Cañete Corripio, Luis Díez del Río, José Antonio Cortés Arrabal, José Tomás Entrambasaguas Muñoz, "Cyclic Signals and Systems in Power Line Communications", IEEE Access, vol. 7, pp. 96799 96817, 2019.
- Alaine Herrero Bermello, José Manuel Luque González, Aitor Villafranca Velasco, Alejandro Ortega Moñux, Pavel Cheben, Robert Halir, "Design of a Broadband Polarization Splitter Based on Anisotropy-Engineered Tilted Subwavelength Gratings", IEEE Photonics Journal, vol. 11, 2019.
- Abdelfettah Hadij El Houati, Pavel Cheben, Alejandro Ortega Moñux, Gonzalo Wangüemert Pérez, Robert Halir, Jens H. Schmid, Íñigo Molina Fernández, "Distributed Bragg deflector coupler for on-chip shaping of optical beams", Optics Express, vol. 27, 2019.
- Pablo Ramírez Espinosa, David Morales Jiménez, José Antonio Cortés Arrabal, José Francisco París Ángel, Eduardo Martos Naya, "New Approximation to Distribution of Positive RVs Applied to Gaussian Quadratic Forms", IEEE Signal Processing Letters, vol. 26, pp. 923 - 927, 2019.
- Sateesh Kumar, Waheeduddin Hyder, Miguel Ángel Luque Nieto, Javier Poncela González, Pablo Otero Roth, "Self-Organizing and Scalable Routing Protocol (SOSRP) for Underwater Acoustic Sensor Networks", Sensors, vol. 19, article no. 3130, 2019.
- Alberto Enrique García Moreno, Carlos Jesus Rosa Jimenez, Carlos Manuel Prados Gómez, Maria Jose Marquez Ballesteros, Pedro Lázaro Legaz, Raquel Barco Moreno, "Street sections design based on real traffic data. Case study of Málaga, Spain", Journal of Urban Planning and Development, vol. 145, 2019.
- Pedro Lázaro Legaz, "Traffic monitoring via mobile device location", Sensors, 2019.
- Celia García Corrales, Unai Fernández Plazaola, Francisco Javier Cañete Corripio, José Francisco París Ángel, Francisco Javier López Martínez, "Unveiling the Hyper-Rayleigh Regime of the Fluctuating Two-Ray Fading Model", IEEE Access, vol. 7, pp. 75367 - 75377, 2019.

- José Antonio Cortés Arrabal, Mari Carmen Aguayo Torres, Francisco Javier Cañete Corripio, Gerardo Gómez Paredes, Eduardo Martos Naya, Tomás Entrambasaguas Models Muñoz, "Vehicular Channels: Characteristics, and Implications Wireless on Communication Systems Design", Personal Communications, vol. 106, pp. 237 - 260, 2019.
- Alaine Herrero Bermello, José Manuel Luque González, Robert Halir, Pavel Cheben, Alejandro Ortega Moñux, Íñigo Molina Fernández, Aitor Villafranca Velasco, "Zerobirefringence silicon waveguides based on tilted subwavelength metamaterials", IEEE Photonics Journal, 2019.
- FJ Martín, X Xi, M Di Renzo, MC Aguayo-Torres, G Gomez, "On muting mobile terminals for uplink interference mitigation in HetNets system-level analysis via stochastic geometry", EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking 2019, no. 100, vol. 4, April 2019.
- IM Delgado-Luque, MC Aguayo-Torres, G Gómez, FJ Martín-Vega, "SNR-Versus Rate-Based Proportional Fair Scheduling in Rayleigh Fading Channels", Wireless Personal Communications, no. 106, vol 4, pp. 2099-2111, May 2019.
- MM Shaikh, MC Aguayo-Torres, "Analysis of Coverage and Binary Rate in a Hybrid/Full Duplex Heterogeneous Cellular Network under Various Association Criteria", Wireless Personal Communications, no. 106, vol 4, pp. 2211-2224, May 2019.
- Alberto Carreras, Isabel M Delgado-Luque, Francisco J Martín-Vega, Mari Carmen Aguayo-Torres, Gerardo Gómez, J Tomás Entrambasaguas, Eneko Atxutegi, Ruben Solozabal, Bego Blanco, Jose Oscar Fajardo, Fidel Liberal, "Impact of front-haul delays in non-ideal cloud radio access networks", Wireless Personal Communications, no. 106, vol 4, 2005-2022, May 2019.
- F Blanquez-Casado, MC Aguayo-Torres, G Gomez, "Link adaptation mechanisms based on logistic regression modeling", IEEE Communications Letters, vol. 23, no. 5, pp. 942-945, 2019.
- Alberto Hernández Escobar, Elena Abdo Sánchez, Carlos Camacho Peñalosa, "A wideband equivalent circuit for stripline-fed cavity-backed slot radiating elements", IEEE Access, vol. 7, pp. 166428-166434, 2019.
- J.W. Browning, S.L. Cotton, D. Morales-Jimenez and F.J. Lopez-Martinez, "*The Rician Complex Envelope under Line of Sight Shadowing*", IEEE Communications Letters, vol. 23, no. 12, pp. 2182-2186, Dec. 2019.
- J. Moualeu, D.B. da Costa, F.J. Lopez-Martinez, W. Hamouda, T.M. Ngatched and U. Dias, "*Transmit Antenna Selection in Secure MIMO Systems over alpha-mu Fading Channels*", IEEE Transactions on Communications, vol. 67, no. 9, pp. 6483-6498, Sept. 2019.
- G. Gomez, F.J. Martin-Vega, F.J. Lopez-Martinez, Y. Liu and M. Elkashlan, "Physical Layer Security in Uplink NOMA Multi-Antenna Systems with Randomly Distributed Eavesdroppers", IEEE Access, vol. 7, pp. 70422-70435, 2019.

- J. Moualeu, D.B. da Costa, F.J. Lopez-Martinez, R. de Souza, "On the Performance of alpha-eta-kappa-mu Fading Channels", IEEE Communications Letters, vol. 23, no. 6, pp. 967-970, June 2019.
- S.K. Yoo, P. Sofotasios, S.L. Cotton, S. Muhaidat, F.J. Lopez-Martinez, J.M. Romero-Jerez, G. Karagiannidis, "A Comprehensive Analysis of the Achievable Channel Capacity in F Composite Fading Channels", IEEE Access, vol. 7, pp. 34078-34094, 2019.
- Alejandro Villena, Lorenzo J. Tardón, Isabel Barbancho, Ana M. Barbancho, Elvira Brattico and Niels T. Haumann, "Eye Blink and Saccade Detection and Preprocessing for EEG Analysis", Applied Sciences, 2019.
- Marcelo Caetano, Asterios Zacharakis, Isabel Barbancho, Lorenzo J. Tardón, "Leveraging diversity in computer-aided musical orchestration with an artificial immune system for multi-modal optimization", Swarm and Evolutionary Computation, January, 2019.
- E. Abdo-Sánchez, M. Chen, A. Epstein and G. V. Eleftheriades, "A Leaky-Wave Antenna With Controlled Radiation Using a Bianisotropic Huygens' Metasurface," IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 67, no. 1, pp. 108-120, Jan. 2019.
- E. Abdo-Sánchez, A. Epstein and G. V. Eleftheriades, "Reconfigurability Mechanisms With Scanning Rate Control for Omega-Bianisotropic Huygens' Metasurface Leaky-Wave Antennas", IEEE Access, vol. 7, pp. 168247-168260, 2019.
- R. Boluda-Ruiz, A. García-Zambrana, B. Castillo-Vázquez, and K. Qaraqe, "Secure communication for FSO links in the presence of eavesdropper with generic location and orientation", OSA Opt. Express, vol. 27(23), pp. 34211-34229, 2019.
- R. Boluda-Ruiz, A. García-Zambrana, B. Castillo-Vázquez, C. Castillo-Vázquez, and K. Qaraqe, "Outage Capacity of Rate-Adaptive Relaying for FSO Links with Nonzero Boresight Pointing Errors", Photonics Technology Letters, IEEE, vol. 31(9), pp. 717–720, 2019.
- A. García, M. Toril, P. Oliver, S. Luna, R. García, *Big data analytics for automated QoE management in mobile networks*, IEEE Communications Magazine, vol. 57, no. 8, pp. 91-97, 2019.
- M. López, A. Peinado, A. Ortiz, "An extensive validation of a SIR epidemic model to study the propagation of jamming attacks against IoT wireless networks", Computer Networks, vol. 165, 106945, 2019.
- A.Peinado, "Reconstruction of a 1940 Spanish Strip Cipher by means of a cyclic rotation model applied to encrypted telegrams", Cryptologia, vol. 43 (1), pp 47-64, 2019.

- Waheeduddin Hyder, Miguel Ángel Luque Nieto, Javier Poncela, Pablo Otero, "Self-Organized Proactive Routing Protocol for Non-Uniformly Deployed Underwater Networks", Sensors, vol. 19(24), Article ID 5487, 2019.
- Mendoza, J., Palacios, D., de-la-Bandera, I. et al. "Modeling the UE-perceived cellular network performance following a controller-based approach". Journal on Wireless Communications and Networking, Article n° 279, 2019.

5.4 Patentes (año natural 2019, de Enero a Diciembre)

• A. Jurado-Navas, J.A. García Fernández, M. Fernández Navarro, C. Úbeda Castellanos, "*Location of terminals in a communication network*", US10257804B2. Fecha de concesión: 09.04.2019.

5.5 Participación en Congresos Nacionales e Internacionales (año natural 2019)

CONGRESOS INTERNACIONALES

- José Antonio Cortés Arrabal, Francisco Javier Cañete Corripio, Matías Toril Genovés, Luis Díez del Río, Alicia García Mozos, "Analysis of power line communications for last-hop backhaul in small cells deployment", Proceedings of IEEE International Symposium on Power Line Communications and its Applications, Charles University, Praga, República Checa, 2019.
- Daniel Molina Villota, Antonio Jurado Navas, Isabel Barbancho Pérez, "CompoVOX 2: GENERATING MELODIES AND SOUNDPRINTS FROM VOICE IN REAL TIME", Proceedings of 14th International Symposium on Computer Music Multidisciplinary Research, Marsella, Francia, 2019.
- Daniel Molina Villota, Isabel Barbancho Pérez, Antonio Jurado Navas, "*CompoVOX: Real-Time Sonification of Voice*", Proceedings of 16th Sound & Music Computing Conference, Málaga, 2019.
- José Manuel Luque González, Alaine Herrero Bermello, Alejandro Ortega Moñux, Íñigo Molina Fernández, Aitor Villafranca Velasco, Pavel Cheben, Jens H. Schmid, Shurui Wang, Robert Halir, "Controlling birefringence in silicon photonics SWG waveguides", Proceedings of International Workshop on Optical Wave & Waveguide Theory and Numerical Modelling, Málaga, Spain, 2019.
- Antonio Jurado Navas, José María Garrido Balsells, Miguel del Castillo Vázquez, Antonio García Zambrana, Antonio Puerta Notario, "Converging underwater and FSO ground communication links", Proceedings of Optical Fiber Communication Conference and Exposition, San Diego (Estados Unidos), 2019.
- José Manuel Luque González, Robert Halir, José de Oliva Rubio, Gonzalo Wangüemert Pérez, Pavel Cheben, Jens H Schmid, Íñigo Molina Fernández,

- Alejandro Ortega Moñux, "Design of a Subwavelength grating metamaterial GRIN lens", Proceedings of International Workshop on Optical Wave & Waveguide Theory and Numerical Modelling, Málaga, Spain, 2019.
- Alejandro Ortega Moñux, José Manuel Luque González, Daniel Pereira Martín, Alejandro Sánchez Postigo, Abdelfettah Hadij El Houati, Jonas Leuermann, José de Oliva Rubio, Robert Halir, Gonzalo Wangüemert Pérez, Íñigo Molina Fernández, Jirí Ctyroký, Jens H. Schmid, Pavel Cheben, "Design of Subwavelength Grating Metamaterial Waveguides for Communications and Sensing Application", Proceedings of PhotonIcs & Electromagnetics Research Symposium, Roma, Italy, 2019.
- José Manuel Luque González, Alaine Herrero Bermello, Alejandro Ortega Moñux, Íñigo Molina Fernández, Aitor Velasco Villafranca, Pavel Cheben, Jens H. Schmid, Shurui Wang, Robert Halir, "Designing polarization management devices by tilting subwavelength grating structures", Proceedings of SPIE Optics + Optoelectronics, Praga, República Checa, 2019.
- Abdelfettah Hadij El Houati, Pavel Cheben, Alejandro Ortega Moñux, Gonzalo Wangüemert Pérez, Robert Halir, Jens H. Schmid, Íñigo Molina Fernández, "Diffractive sidewall grating coupler: towards 2D free-space optics on chip", Proceedings of SPIE Optics + Optoelectronics, Praga, República Checa, 2019.
- Abdelfettah Hadij El Houati, Pavel Cheben, Alejandro Ortega Moñux, Gonzalo Wangüemert Pérez, Robert Halir, Jens H. Schmid, Íñigo Molina Fernández, "Efficient Floquet-Bloch analysis of electrically long quasi-periodic devices", Proceedings of International Workshop on Optical Wave & Waveguide Theory and Numerical Modelling, Málaga, Spain, 2019.
- Gonzalo Wangüemert Pérez, Alejandro Sánchez Postigo, Abdelfettah Hadij El Houati, Jonas Leuermann, Carlos Pérez Armenta, F. El Mokhtari Mimu, Daniel Pereira Martín, José Manuel Luque González, Alejandro Ortega Moñux, Robert Halir, Íñigo Molina Fernández, Pavel Cheben, Jens H. Schmid, Danxia Xu, Jirí Ctyroký, Jordi Soler Penadés, Milos Nedelkovic, Goran Z. Mashanovich, "Engineering subwavelength silicon waveguides for sensing applications in the near-infrared and midinfrared band", Proceedings of Photonics West, San Francisco, California, 2019.
- Gonzalo Wangüemert Pérez, Abdelfettah Hadij El Houati, Alejandro Sánchez Postigo, Jonas Leuermann, Daniel Pereira Martín, José Manuel Luque González, Pavel Cheben, Danxia Xu, Jens H. Schmid, Jirí Ctyroký, Jordi Soler Penadés, Milos Nedeljkovic, Goran Z. Mashanovich, Alejandro Ortega Moñux, Robert Halir, Íñigo Molina Fernández, "Enhanced Sensitivity Subwavelength Grating Waveguides for Silicon Photonics Sensing Applications", Proceedings of OSA Optical Sensors and Sensing Congress, San José, California, Estados Unidos, 2019.
- Robert Halir, José Manuel Luque González, Alejandro Sánchez Postigo, Alaine Herrero Bermello, David González Andrade, Abdelfettah Hadij El Houati, Jonas Leuermann, Daniel Pereira Martín, Alejandro Ortega Moñux, Jirí Ctyroký, Gonzalo Wangüemert Pérez, Aitor Villafranca Velasco, Marina Sánchez Rodríguez, José de Oliva Rubio, Jens H. Schmid, Jordi Soler Penadés, Milos Nedeljkovic, Goran Z. Mashanovich, Pavel Cheben, Íñigo Molina Fernández, "High performance silicon

- photonic devices based on practical metamaterials", Proceedings of Optoelectronics and Communications Conference, Fukuoka, 2019.
- Íñigo Molina Fernández, Robert Halir, Alejandro Ortega Moñux, Gonzalo Wangüemert Pérez, Alejandro Sánchez Postigo, José Manuel Luque González, Daniel Pereira Martín, Pavel Cheben, Jens H. Schmid, Jean Lapointe, Siegfried Janz, Danxia Xu, Daniele Melati, Yuri Grinberg, Jirí Ctyroký, David González Andrade, Aitor Villafranca Velasco, Alaine Herrero Bermello, "Molding the flow of light through subwavelength device", Proceedings of Photonics North, Quebec, Canadá, 2019.
- Robert Halir, José Manuel Luque González, Alejandro Sánchez Postigo, Alaine Herrero Bermello, David González Andrade, Abdelfettah Hadij El Houati, Jonas Leuermann, Daniel Pereira Martín, Alejandro Ortega Moñux, Jirí Ctyroký, Gonzalo Wangüemert Pérez, Aitor Villafranca Velasco, Marina Sánchez Rodríguez, José de Oliva Rubio, Jens H. Schmid, Jordi Soler Penadés, Milos Nedeljkovic, Goran Z. Mashanovich, Pavel Cheben, Íñigo Molina Fernández, "Practical metamaterial photonics", Proceedings of Group IV Photonics, Singapure, 2019.
- Robert Halir, Alejandro Sánchez Postigo, José Manuel Luque González, Alaine Herrero Bermello, Jonas Leuermann, Alejandro Ortega Moñux, Gonzalo Wangüemert Pérez, Aitor Villafranca Velasco, José de Oliva Rubio, Jens H. Schmid, Pavel Cheben, Jordi Soler Penadés, Milos Nedeljkovic, Goran Z. Mashanovich, Íñigo Molina Fernández, "Silicon high performance devices using subwavelength structures", Proceedings of European Conference on Integrated Optics, Gante, 2019.
- Robert Halir, Alejandro Sánchez Postigo, José Manuel Luque González, Alaine Herrero Bermello, Jonas Leuermann, Alejandro Ortega Moñux, Gonzalo Wangüemert Pérez, Aitor Villafranca Velasco, José de Oliva Rubio, Jens H. Schmid, Pavel Cheben, Jordi Soler Penadés, Milos Nedeljkovic, Goran Z. Mashanovich, Íñigo Molina Fernández, "Subwavelength gratings: from basic physics to state-of-the-art-devices", Proceedings of International Workshop on Optical Wave & Waveguide Theory and Numerical Modelling, Málaga, Spain, 2019.
- C Cárdenas-Angelat, JB Polglase, CJ Vaca-Rubio, MC Aguayo-Torres, "Application of Deep Learning Techniques to Video QoE Prediction in Smartphones", Proceedings of 2019 European Conference on Networks and Communications (EuCNC), Valencia, Spain, 2019.
- Elena Abdo-Sánchez, Teresa M. Martín-Guerrero, Jaime Esteban, Carlos Camacho-Peñalosa, "Modelling Asymmetric Two-port Reciprocal Microwave Structures by Means of Compact Equivalent Circuits", Proceedings of Photonics & Electromagnetics Research Symposium Abstracts, Rome, Italy, 2019.
- Alberto Hernández Escobar, Elena Abdo Sánchez, Carlos Camacho Peñalosa, "*A broadband bow-tie cavity-backed slot for traveling-wave arrays in the millimeter-wave band*", 13th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), Cracovia, Polonia, 2019.
- Alberto Hernández Escobar, Elena Abdo Sánchez, Carlos Camacho Peñalosa, "On the matching of stripline-fed cavity-backed slots as a series-fed array element", 2019

- IEEE-APS Topical Conference on Antennas and Propagation in Wireless Communications, Granada, Spain, 2019.
- Alberto Hernández Escobar, Elena Abdo Sánchez, Jaime Esteban, Teresa María Martín Guerrero, Carlos Camacho Peñalosa, "Measuring odd- and even-mode propagation constants of coupled-lines by means of the lattice network", XIII Iberian Meeting on Computational Electromagnetics, Potes, Spain, 2019.
- P. Ramirez-Espinosa, J. Moualeu, D.B. da Costa, F.J. Lopez-Martinez, "The alphakappa-mu Shadowed Fading Distribution: Statistical Characterization and Applications", IEEE Globecom 2019, Waikoloa, Hawaii, 2019.
- P. Ramirez-Espinosa, F.J. Lopez-Martinez, "On the Utility of the Inverse Gamma Distribution in Modeling Composite Fading Channels", IEEE Globecom 2019, Waikoloa, Hawaii, 2019.
- J. Moualeu, D.B. da Costa, F.J. Lopez-Martinez, W. Hamouda and T.M. Ngatched, U. Dias, "Secrecy Analysis of a TAS/MRC Scheme in alpha-mu Fading Channels", IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC) 2019, Marrakech, Marruecos, 2019.
- P. Sofotasios, S.K. Yoo, S. Muhaidat, S.L. Cotton, F.J. Lopez-Martinez, J.M. Romero-Jerez, G. Karagiannidis, "*Effective Rate over F-Composite Fading Channels*", IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC) 2019, Marrakech, Marruecos, 2019.
- Lorenzo J. Tardón, Isabel Barbancho, Ana M. Barbancho, Carles Roig, George Tzanetakis, "Automatic melody composition inspired by short melodies using a probabilistic model and harmonic rules", International Society for Music Information Retrieval (ISMIR), Delft, The Netherlands, 2019.
- J.I. García-Bartolomé, A.M. Barbancho, I. Barbancho, L.J. Tardón, "Android app for recreating old-recording sound effects for voice", International Society for Music Information Retrieval (ISMIR), Delft, The Netherlands, 2019.
- Alejandro Villena-Rodríguez, Lorenzo J. Tardón, Isabel Barbancho, Ana M. Barbancho, Irene Gómez-Plazas and María-José Varela-Salinas, "*Capturing the Reaction Time to Distinguish between Voice and Music*", 16th Sound & Music Computing Conference (SMC), Málaga, Spain, 2019.
- África Chamorro, Ana M. Barbancho, Isabel Barbancho and Lorenzo J. Tardón, "Drawing Geometric Figures with Braille Description through a Speech Recognition System", 16th Sound & Music Computing Conference (SMC), Málaga, Spain, 2019.
- Daniel Moreno, Isabel Barbancho, Ana M. Barbancho and Lorenzo J. Tardón, "Interactive Music Training System", 16th Sound & Music Computing Conference (SMC), Málaga, Spain, 2019.
- Daniel Hernán Molina Villota, Antonio Jurado-Navas and Isabel Barbancho, "CompoVOX: Real-Time Sonification of Voice", 16th Sound & Music Computing Conference (SMC), Málaga, Spain, 2019.

- Oscar Cobos, Jorge Munilla, Ana M. Barbancho, Isabel Barbancho and Lorenzo J. Tardón, "Facial Activity Detection to Monitor Attention and Fatigue", 16th Sound & Music Computing Conference (SMC), Málaga, Spain, 2019.
- E. Abdo-Sánchez, M. Chen, A. Epstein and G. V. Eleftheriades, "Experimental Verification of a Leaky-Wave Antenna Based on a Bianisotropic Huygens' Metasurface", 13th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), Krakow, Poland, 2019.
- E. Abdo-Sánchez, M. Chen, A. Epstein and G. V. Eleftheriades, "On the Use of Bianisotropic Huygens' Metasurfaces to Build Leaky-wave Antennas", PhotonIcs & Electromagnetics Research Symposium (PIERS), Roma, Italy, 2019.
- R. Boluda-Ruiz, P. Rico-Pinazo, B. Castillo-Vázquez, A. García-Zambrana, and K. Qaraqe, "Time-Dispersion and Signal Attenuation Analysis of Underwater Optical Wireless Communication Links", IEEE Global Communications Conference (IEEE GLOBECOM), Waikoloa, Hawaii, USA, 2019.
- R. Boluda-Ruiz, S. C. Tokgoz, A. García-Zambrana, and K. Qaraqe, "Asymptotic Average Secrecy Rate for MISO Free-Space Optical Wiretap Channels", IEEE International Workshop on Signal Processing Avances in Wireless Communications (IEEE SPAWC), Cannes, France, 2019.
- Ana M. Barbancho, Isabel Barbancho, Lorenzo J. Tardón, Alberto Peinado, Jorge Munilla, Andrés Ortiz, F. Javier Mata, "Comparison of tools to evaluate the quality of University Teaching", Proceedings of the 11th International Conference on Education and New Learning Technologies, EDULEARN, Palma de Mallorca, Spain, 2019.
- A. Sócola, M. Solera, L. Jiménez, M. Toril, "Subjective evaluation of video quality for the YouTube live service on a mobile device", Int. Conf. on Information Systems and Technologies (ICITS'19), Quito, Ecuador, 2019.
- V. Jaime, A. Peinado, "*Musicypher: Music for Message Encryption*", Proceedings of Sound and Music Computing Conference (SMC), pp. 89-90, Málaga, Spain, 2019.
- I. de la Bandera, D. Palacios, J. Burgueño, R. Barco, "Optimización de la calidad de experiencia en escenarios de multiconectividad", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- E. García-Marín, E. Márquez-Segura, P. Sánchez-Olivares, J.L. Masa-Campos, J. Ruiz-Cruz, C. Camacho-Peñalosa, "Ink-jet Implementation of Stacked-Patch Antenna for Wireless Applications", IEEE MTT-S International Microwave Workshop Series on Advanced Materials and Processes for RF and THz Applications (IMWS-AMP 2019), pp. 151-153, Bochum, Germany, 2019.
- Pilar Córdoba Sellés, Magdalena Iglesias Marroig, Ana Ventero Martín, Enrique Nava Baro. "Long-term calibration analysis of scientific echosounders used in research vessels". Internoise, Madrid, Spain, 2019.

CONGRESOS NACIONALES

- Juan Luis Bejarano Luque, Matías Toril Genovés, Mariano Fernández Navarro, Rocío Acedo Hernández, Antonio Jesús García Pedrajas, "Algoritmo de detección de huecos de cobertura usando información de redes sociales", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- Luis Roberto Jiménez Pérez, Marta Solera Delgado, Matías Toril Genovés, "Comparación de servicios de vídeo streaming de YouTube", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- Daniel Pereira Martín, Alejandro Ortega Moñux, Íñigo Molina Fernández, José Manuel Luque González, Pavel Cheben, Jens H. Schmid, Winnie N. Ye, Jirí Ctyroký, Gonzalo Wangüemert Pérez, "Design of arbitrary optical filters in silicon-on-insulator using evanescently-coupled Bragg gratings", Actas de XI Reunión Española de Optoelectrónica, Zaragoza, 2019.
- Daniel Pereira Martín, Gonzalo Wangüemert Pérez, Íñigo Molina Fernández, José Manuel Luque González, Pavel Cheben, Jens H. Schmid, Winnie N. Ye, Jirí Ctyroký, Alejandro Ortega Moñux, "Diseño de filtros ópticos integrados con respuesta espectral arbitraria en tecnología de silicio sobre aislante", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- José Carlos Baena González, Sergio Fortes Rodríguez, Eduardo Baena Martínez, Raquel Barco Moreno, "Estimación de métricas de video streaming para network slicing", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- Pablo Ginel Moreno, José Manuel Luque González, Gonzalo Wangüemert Pérez, Íñigo Molina Fernández, Alejandro Ortega Moñux, "Highly sensitive silicon photonics temperature sensor using subwavelength metamaterials", Actas de XI Reunión Española de Optoelectrónica, Zaragoza, 2019.
- Sergio Fortes Rodríguez, Rocio Mora, David Palacios Campos, "Líneas ambientales, de enseñanza e investigación de la iniciativa Smart-Campus de la Universidad de Málaga", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- Carolina Gijón Martín, Matías Toril Genovés, Salvador Luna Ramírez, María Luisa Marí Altozano, "Mejora de la calidad de experiencia en redes LTE multi-portadora", Actas de XXXIV Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla (España), 2019.
- Hao Qiang Luo Chen, Emil Jatib Khatib, José Ramón Suárez Peña, Raquel Barco Moreno, "Método de análisis temporal para root cause analysis en redes móviles", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.

- Antonio Tarrías Muñoz, Juan Manuel Romero Jerez, Francisco Javier López Martínez, "On the Effect of Random Power Availability in Wireless Power Transfer Systems with Physical Layer Security", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- María Luisa Marí Altozano, Matías Toril Genovés, Salvador Luna Ramírez, Carolina Gijón Martín, "Optimización de la calidad de experiencia en redes LTE mediante el reparto de tráfico", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- Jessica Mendoza Ruiz, David Palacios Campos, Isabel De la Bandera Cascales, Raquel Barco Moreno, "Selección automática de características para una gesti??n proactiva eficiente de redes 5G", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- Jessica Mendoza Ruiz, David Palacios Campos, Isabel De la Bandera Cascales, Raquel Barco Moreno, "Selección automática de características para una gestión proactiva eficiente de redes 5G", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- José Antonio Yébenes Gálvez, Eduardo Martos-Naya, Maria del Carmen Aguayo-Torres, Carlos Cárdenas-Angelat, Juana Daphne Baños-Polglase, "Radio interference analysis tool based on GNU Radio", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- Antonio Cerezo-Barranco, Fernando Jesus Ruiz-Vega, Maria del Carmen Aguayo-Torres, "Doppler Spectrum Analysis in Three-Dimensional 5G Millimeter-Wave Channel Models", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- Gonzalo Anaya-López, Noelia Guerra-Melgares, Carlos Cárdenas-Angelat, Maria del Carmen Aguayo-Torres, Juana Daphne Baños-Polglase, "*Procesado masivo y automático de trazas en redes celulares*", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- Cristian J Vaca-Rubio, Gerardo Gómez, Maria del Carmen Aguayo-Torres, Francisco Javier López Martínez, "Statistical Characterization of the Chunk Size Distribution in DASH", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- Jesús Aguilar-Armijo, Cristian J Vaca-Rubio, Gerardo Gomez-Paredes, Maria del Carmen Aguayo-Torres, José Tomás Entrambasaguas-Muñoz, "Throughput-based quality adaptation for DASH in 5G mobile networks", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- Aarón García Luque, Teresa M. Martín Guerrero, "Instalación, configuración y empleo de un Receptor GNSS para docencia en Ingeniería de Telecomunicación", Actas del XXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.

- S. Pérez Parras, T. M. Martín-Guerrero, J.D. Baños Polglase, C. Camacho-Peñalosa, 'Extracción de modelos casi-estáticos para dispositivos no-lineales a partir de medidas en el dominio de la frecuencia', Actas del XXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- Alberto Hernández Escobar, Elena Abdo Sánchez, Carlos Camacho Peñalosa, "Ranura de banda ancha en doble T sobre cavidad para arrays alimentados en serie", Actas del XXXIV Simposio Nacional de la Unión Científica de Radio, Sevilla, España, 2019.
- J.L. Matez-Bandera, J.P. Pena-Martin, F.J. Lopez-Martinez, "On the Random Power Availability in Wireless Power Transfer Systems with non-Linear Energy Harvesting", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- C. Vaca-Rubio, G. Gomez, M.C. Aguayo-Torres, F.J. Lopez-Martinez, "Statistical Characterization of the Chunk Size Distribution in DASH", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- E. Abdo-Sánchez, A. Epstein and G. V. Eleftheriades, "Propagación TE en guía biplaca con altura arbitraria mediante uso de metasuperficie de Huygens", Actas del XXXIV Simposio Nacional de la Unión Científica de Radio, Sevilla, España, 2019.
- R. Boluda-Ruiz, P. Rico-Pinazo, B. Castillo-Vázquez, A. García-Zambrana, and K. Qaraqe, "Statistical Channel Impulse Response Modeling for Optical Wireless Communication in Turbid Waters", Actas de XXXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, Sevilla, España, 2019.
- Alberto Peinado, Ana M. Barbancho, "*Reinventando las competencias transversales en los estudios de ingeniería del área TIC*", Actas del 7º Congreso Internacional sobre buenas prácticas con TIC, Málaga, España, 2019.
- A. Peinado, "Reutilización del concepto "ceremonia" en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones", I Jornada Máster propio en CC y TT Historiográficas y Humanidades Digitales, Málaga, España, 2019.
- Ignacio Moreno-Torres, Enrique Nava Baro. "Percepción con implante coclear: del electrodo al fonema". III Jornada de actualización audiológica pediátrica OirT. Málaga, España, 2019.

5.6 Convenios de colaboración con empresas

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 2019 al 30 de Septiembre de 2020)

Título del contrato:	Fomento de Tecnologías de Telecomunicación en	
	estudiantes de Educación Secundaria y Bachillerato	
Empresa:	Fundación educativa Jesuitinas. Colegio Virgen	
	Inmaculada Santa María de la Victoria (Gamarra)	
Profesor Responsable:	Salvador Luna Ramírez	
Profesores Participantes:	Salvador Luna Ramírez, Fernando Jesús Ruiz Vega	
Fecha:	16/10/2019	

Título del contrato:	Realización de un informe técnico sobre el Real Decreto	
	1076/2017	
Empresa:	UNAUTO VTC	
Profesor Responsable:	Matías Toril Genovés, Juan Manuel Romero Jerez	
Profesores Participantes:	Matías Toril Genovés, Juan Manuel Romero Jerez	
Fecha:	04/11/2019	

Título del contrato:	Licencia del software FEXEN CAD y servicio de	
	asistencia técnica por un año durante 2020. Renovación	
Empresa:	National Research Council Canadá	
Profesor Responsable:	Íñigo Molina Fernández	
Profesores Participantes:	Íñigo Molina Fernández, Alejandro Ortega Moñux,	
_	Gonzalo Wangüemert Pérez, Robert Halir	
Fecha:	15/11/2019	

Título del contrato:	Realización de actividades I+D+I para el desarrollo y caracterización de filtros integrados fotónicos de altas prestaciones
Empresa:	Alcyon Photonics S.L.
Profesor Responsable:	Íñigo Molina Fernández
Profesores Participantes:	Íñigo Molina Fernández, Gonzalo Wangüemert Pérez,
	Alejandro Ortega Moñux, Robert Halir, José de Oliva
	Rubio, Pedro José Reyes Iglesias, Rafael Godoy Rubio
Fecha:	28/11/2020

Título del contrato:	Realización de trabajos de investigación en el proyecto		
	Research and Advanced Avionics Data Networks (H2020		
	AS-DISCO)		
Empresa:	AERTEC Solutions, S.L.		
Profesor Responsable:	Raquel Barco Moreno		
Profesores Participantes:	Raquel Barco Moreno, Sergio Fortes Rodríguez, Eduardo		
	Baena Martínez, Pedro Lázaro Legaz, Isabel De la Bandera		
	Cascales		
Fecha:	03/02/2020		

Título del contrato:	Realización de diferentes trabajos relacionados con el 5G		
	y, en concreto, el desarrollo de un prototipo de red de		
	acceso 5G basado en GPPs		
Empresa:	Vodafonee España S.A.U.		
Profesor Responsable:	Raquel Barco Moreno		
Profesores Participantes:	Raquel Barco Moreno, Sergio Fortes Rodríguez, Emil Jatib		
	Khatib, Pedro Lázaro Legaz, Isabel De la Bandera		
	Cascales, Eduardo Baena Martínez, Matías Toril Genovés,		
	Salvador Luna Ramírez		
Fecha:	22/05/2020		

Título del contrato:	Colaboración en la realización de actividades de
Titulo dei contrato.	
	formación y orientación vocaciona a la Ingeniería de
	Telecomunicación dirigidas a estudiantes en etapa pre-
	universitaria
Empresa:	Asociación NAIM. Asociación Nueva Alternativa de
	Intervención y Mediación
Profesor Responsable:	Salvador Luna Ramírez
Profesores Participantes:	Salvador Luna Ramírez
Fecha:	26/05/2020

Título del contrato:	Colaboración en la nueva edición del proyecto Satnex: un	
	proyecto de intercambio de ideas e interacción entre	
	diferentes instituciones de investigación y empresariales	
	que trabajan en el campo de los satélites	
Empresa:	Consorcio Satnex	
Profesor Responsable:	Raquel Barco Moreno	
Profesores Participantes:	Raquel Barco Moreno, Sergio Fortes Rodríguez, Emil Jatib	
	Khatib, Pedro Lázaro Legaz, Isabel De la Bandera	
	Cascales, Eduardo Baena Martínez	
Fecha:	16/07/2020	

5.7 Estancias de profesores del departamento en otros centros (curso 2019/20)

Profesor:	Francisco Jesús Martínez Murcia			
Fecha de Inicio:	01/07/2019 Fecha finalización: 01/10/2019			
Descripción:				
Estancia de investigación en la Universidad de Munich				

Profesor:	Francisco Jesús Martínez Murcia				
Fecha de Inicio:	02/10/2019 Fecha finalización: 31/10/2019				
Descripción:					
Ampliación Estancia de Investigación en la Universidad de Munich (ayudas José					
Castillejo)					

Profesor:	Mario Pérez Escribano				
Fecha de Inicio:	09/09/2019 Fecha finalización: 16/12/2019				
Descripción:					
Estancia de investigación en el Jet Propulsion Laboratory de Nasa-Pasadena (EEUU)					

Profesor:	Abdelfettah Had	Abdelfettah Hadij El Houati				
Fecha de Inicio:	26/08/2019	26/08/2019 Fecha finalización: 24/11/2019				
Descripción:						
Estancia de investigación en el National Research Council of Canadá (Ottawa, Canadá)						
con el Dr. Pavel Cheben						

6. INFRAESTRUCTURAS

El departamento de Ingeniería de Comunicaciones cuenta con importantes laboratorios docentes y de investigación. Las compras más relevantes realizadas por el departamento en el curso 2019/2020 han sido las siguientes:

- Un Vectroscopio/Monitor de Onda Digital (WMF5000) para el laboratorio de imagen (Lab.1.1.2).
- Un Analizador de Espectros (Tektronix RSA306) con su SW de análisis y control (SignalVU) para el laboratorio de radiofrecuencia (Lab.1.1.5B).
- Material óptico para la puesta en marcha del Laboratorio de Comunicaciones Ópticas del Máster de Ingeniería de Telecomunicación (MIT).
- Cinco PCs (2 fijos y 3 portátiles) para renovar los equipos del profesorado.
- Una Estación de trabajo (DELL Precision T5810) para gestionar los laboratorios docentes.
- Una Máquina de grabado y preparación de PCB (MEGA Electronics 500-006) para el laboratorio de placas (Taller 2.3.A.1).
- Tres Cajas metálicas para transporte de instrumental de laboratorio (ZARGES, dos de 690'460'280 mm y una de 750'550'380 mm).
- Cuatro cámaras web para permitir multiconferencias en las salas de reuniones del Departamento.
- 22 PCs con monitor para el laboratorio de imagen (Lab. 1.1.2).
- 28 módulos de memoria RAM para ampliar los PCs del laboratorio de redes de telecomunicación (Lab.1.1.6).
- Cuatro equipos EEG de Brainproducts con capacidad de medida de 96 canales cada uno de ellos (Lab. 2.3.3.B).

7. CONSEJOS DE DEPARTAMENTO

En la siguiente tabla se recogen los consejos de departamento celebrados en el curso 2019/2020:

Tipo	Fecha	Orden del Día
		Aprobación del proyecto de actas de la sesión anterior.
		2. Informe del Director.
		3. Asuntos de trámite.
		 Aprobación, si procede, del Reglamento Interno de Funcionamiento del Departamento.
		 Aprobación, si procede, del procedimiento de reducciones docentes por tutorización de TFE.
Ordinario	5 dic 2019	 Aprobación, si procede, del calendario para la elección del Director/a de Departamento y acuerdos a tomar en su caso
		7. Solicitud de plaza de Profesor Ayudante Doctor.
		8. Aprobación, si procede, del presupuesto del departamento del año 2019.
		 Aprobación, si procede, de la Memoria de Actividades del Departamento relativa al curso 2018-2019.
		 Aprobación, si procede, de los horarios de tutorías para el curso 2019- 2020.
		11. Turno libre de intervenciones.
Extraordinario	05 may 2020	 Aprobación, si procede, de las adendas a las guías docentes de las asignaturas del curso 2019-2020 y del informe asociado dentro de las "Instrucciones de la Universidad de Málaga sobre la adecuación de organización de las enseñanzas universitarias a la modalidad no presencial en el curso académico 2019/20, tras la declaración del estado de alarma causada por el COVID-19 (Aprobadas el 20 de abril de 2020 por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga)".
		1. Aprobación, si procede, del proyecto de acta de la sesión ordinaria de 05-12-2019 y de la sesión extraordinaria de 05-05-2020.
		2. Informe de la Directora.
		3. Asuntos de trámite.
		 Aprobación, si procede, de los cambios en los horarios de tutorías del segundo semestre del curso 2019-20.
Ordinario	7 jul 2020	5. Informe sobre Profesores Asociados y Colaboradores Honorarios.
<i>3.3</i>	J	6. Solicitud de tres plazas de Profesor Ayudante Doctor.
		7. Renovación de la Comisión Asesora del Departamento.
		8. Aprobación, si procede, de la propuesta de asignación docente para el curso 2020-21.
		 Aprobación, si procede, de las guías docentes de asignaturas (y sus adendas) para el curso 2020-21.
		10. Turno libre de intervenciones.

Representantes de los alumnos en el consejo de departamento (curso 2019/2020)

- Barona Ruiz, Miguel
- Berrocal Arjona, Iván
- Entz, León
- García Luque, Aarón
- González López, Daniel
- Gutiérrez Morcillo, Ángela
- Higuera Sánchez-Alarcos, Izan
- Martín Casado, Sonia
- Mateos Ruiz, Pablo
- Muñoz Nieto, José Manuel
- Pérez Aguilar, Lorena
- Pérez Armenta, Carlos
- Pérez Quesada, Daniel
- Ribeiro Sanjorge, David
- Ruiz Sicilia, Juan Carlos
- Sánchez Delgado, Ana María
- Sánchez Ramírez, Ana
- Sánchez Sánchez, Alejandro
- Tarrías Muñoz, Antonio
- Uclés Marín, Manuel
- Vázquez Sánchez, Isaías
- Yébenes Gálvez, Lucía

8. OTROS (curso 2019/2020)

8.1 Cursos de Verano UMA-Empresas

Durante el mes de julio de 2020 no se pudieron impartir los cursos de verano organizados por la Universidad de Málaga debido a la situación de no presencialidad motivada por la pandemia por COVID-19.

8.2 Premios recibidos por los miembros del departamento

Premio:	Premio Ingenio Junior 2019 al mejor Trabajo de		
	Grado en Telecomunicación de Andalucía		
Organismo:	Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de		
	Telecomunicación de Andalucía (COITTA) y la		
	Asociación Andaluza de Graduados e Ingenieros		
	en Telecomunicación (AAGIT)		
Autor/es:	Antonio Tarrías Muñoz (tutores Francisco Javier		
	López Martínez, Pablo Ramírez Espinosa)		
Fecha:	15/11/2019		
Trabajo Presentado: TFG. Segurio	lad en capa física para sistemas de comunicaciones		
alimentados de manera inalámbrio	ca		

Premio:	3º Premio Futuro de las Telecomunicaciones a nivel nacional, en la mención Ingeniería	
	Telemática	
Organismo:	Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de	
	Telecomunicación	
Autor/es:	Antonio Tarrías Muñoz (tutores Francisco Javier	
	López Martínez, Pablo Ramírez Espinosa)	
Fecha:	13/12/2019	
Trabajo Presentado: TFG. Seguridad en capa física para sistemas de comunicaciones		
alimentados de manera inalámbrica		

Premio:	Premio Margarita Salas a la "Mejor iniciativa	
Tremie.	del profesorado"	
Organismo:	Talent Woman 2020	
Autor/es:	Coordinadora (entre otras) M. Carmen Aguayo	
	Torres. Participantes (entre otras): Raquel Barco,	
	Teresa Martín y Marta Solera.	
Fecha:	29/11/2019	
Trabajo Presentado: "Como tú" organizado por el equipo de investigadoras		
CyT@UMA de la Universidad de Málaga, la Real Sociedad Matemática Española		
(RSME) y Encuentros con la Ciencia Málaga.		

Premio:	Exemplary Editor
Organismo:	Revista IEEE Communications Letters
Autor/es:	José Antonio Cortés Arrabal
Fecha:	2019

8.3 Congresos organizados por el departamento

Congreso:	XXXV Simposio Nacional de la Unión
_	Científica de Radio
Fechas:	2-4 septiembre 2020
Organizador:	Presidente: Enrique Márquez Segura
	Secretaria: Elena Abdo Sánchez

8.4 Seminarios organizados por el departamento

Título Seminario:	Gestión de Proyectos (CEMI, Ayuntamiento de Málaga)
Fecha:	11 de octubre de 2019
Organizador:	Miguel Ángel Luque Nieto

8.5 Investigadores visitantes

Investigador:	Ali Bououden	
Afiliación:	Research Associate at the Center for	
	Development of Advanced Technologies Algiers	
	(Team MEMS and sensors)	
Anfitrión:	Enrique Márquez Segura	
Fechas:	02-12-2019 al 31-07-2020	
Descripción:		
Caracterización de líneas multiconductoras empleando técnicas de medida basadas		
en analizadores de redes diferenciales vectoriales		

ANEXOS

CIERRE DEL EJERCICIO 2019

Presupuesto inicial 92.544,63 Remanente del último ejercicio liquidado (2017) 29.187,04 Presupuesto total 2019 121.731,67

CONCEPTO	ASIG 2019	GASTO 2019
205 - Arrendamiento de mobiliario y enseres	1.500	1.590,9
208 - Arrendamiento de otro inmovilizado material	500	0
212 - Edificios y otras construcciones	500	0
213- Maquinaria, instalaciones y utillaje	0	2.911,24
215 - Mobiliario y enseres	2.000	2.369,19
216 - Sistemas para procesos de información	4.000	414,22
220 - Material de oficina	20.000	13.846,35
221 - Suministros	15.000	9.642,17
222 - Comunicaciones	4.000	1696,42
223- Transportes	0	240,89
226 - Gastos diversos	5.000	11.100,25
227 - Trabajos realizados por otras empresas/prof.	6.000	1.848,38
230 - Dietas	6.000	80,01
231 - Locomoción	400	1.474,57
603 - Maquinaria, instalaciones y utillaje	5.000	0
605 - Mobiliario y enseres	28.431,67	2.420,00
606 - Sistemas para procesos de información	20.000	38.223,55
608- Otro inmovilizado material	0	90,43
TOTAL	121.731,67	87.948,57
Ayudas para la iniciación a la investigación	3.400	3400,00

Remanente para el año 2021	30.383,10
----------------------------	-----------

PRESUPUESTO 2020

Presupuesto inicial 92.544,63 Remanente del último ejercicio liquidado (2018) 25.844,37 Presupuesto total 2020 118.389,00

	ASIGNADO
CONCEPTO	2020
205 - Arrendamiento de mobiliario y enseres	1.500
213- Maquinaria, instalaciones y utillaje	3.000
215 - Mobiliario y enseres	2.000
216 - Sistemas para procesos de información	4.000
220 - Material de oficina	20.000
221 - Suministros	15.000
222 - Comunicaciones	4.000
226 - Gastos diversos	5.000
227 - Trabajos realizados por otras empresas y	6.000
profesionales	
230 - Dietas	6.000
231 - Locomoción	400
603 - Maquinaria, instalaciones y utillaje	3.000
605 - Mobiliario y enseres	5.089
606 - Sistemas para procesos de información	43.400
TOTAL	118.389,00