

ACTA DE LA REUNIÓN DEL CONSEJO DE DEPARTAMENTO
DE TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA
CELEBRADA EL DÍA 7 DE NOVIEMBRE DE 2023
(ACTA Nº 171 LIBRO 4)

Se inicia la sesión ordinaria en segunda convocatoria a las 12:45 horas del día 7 de noviembre de 2023 en la Sala de Juntas de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Málaga.

Relación de asistentes

**Personal Docente y/o Investigador (PDI) con
vinculación permanente y Profesorado
Ayudante Doctor**

D. Alfonso Ariza Quintana
D. Fabián Arrebola Pérez
D. Juan Pedro Bandera Rubio
D. José Manuel Cano García
D. Eduardo Casilari Pérez
D. Francisco García Lagos
D. Francisco Javier González Cañete
D. Martín González García
Dña. Eva González Parada
D. Gonzalo Joya Caparrós
D. Luis Molina Tanco
D. José Luis Navas Borrero
D. Juan Pedro Peña Martín
D. Arcadio Reyes Lecuona
D. Juan Antonio Rodríguez Fernández
D. Ricardo Ron Angevin
Dña. Margarita Ruiz García
D. Francisco Sánchez Pacheco
Dña. Carmen de Trazegnies Otero
Dña. Cristina Urdiales García
D. Francisco Javier Velasco Álvarez
D. Francisco Javier Vizcaíno Martín

**PDI Doctor sin vinculación permanente y resto
de Personal Docente y/o investigador No Doctor**

D. José Borja Castillo Sánchez

**Personal Técnico de Gestión, Administración y
Servicios (PTGAS)**

D. Arturo Assunção Gil
D. Francisco Báez Moya
D. Juan Jesús Gutiérrez García
D. Ernesto Rivas Montoya

Alumnado

D. Francisco Javier Baena González
D. Noé Paniagua Vázquez
D. Alberto Ramos Escalera
D. Pablo Romero Espinosa

EXCUSAN SU ASISTENCIA:

**PDI con vinculación permanente y Profesorado
Ayudante Doctor**

D. Francisco José Coslado Aristizábal
D. Antonio Díaz Estrella
Dña. Almudena Díaz Zayas
Dña. Carmen García Berdonés
D. Juan Ramón Heredia Larrubia
D. Ignacio Herrero Reder
Dña. Rebeca Marfil Robles
D. Eduardo Pérez Rodríguez
D. Alberto Poncela González
Dña. Ana Pozo Ruz
D. Juan Adrián Romero Garcés
D. Juan Manuel Romero Jerez
Dña. Concepción Téllez Labao
D. Gabriel Valencia Miranda

**PDI Doctor sin vinculación permanente y resto
de PDI No Doctor**

--

PTGAS

--

Alumnado

Dña. Marta García Valero

Orden del día

1. Constitución del Consejo de Departamento.
2. Informe del Director.
3. Información sobre asuntos de trámite.
4. Propuesta y aprobación, si procede, de los miembros integrantes de la Comisión de Docencia del Departamento.
5. Propuesta y aprobación, si procede, de los miembros integrantes de la Comisión de Infraestructuras del Departamento.
6. Propuesta y aprobación, si procede, de los miembros integrantes de la Comisión de Investigación del Departamento.
7. Propuesta y aprobación, si procede, de la Memoria de Actividades del Departamento del Curso 2022/23.
8. Sugerencias y preguntas.

Acuerdos adoptados

1. Constitución del Consejo de Departamento.

El Director del Departamento, D. Francisco Javier González Cañete, presenta al alumnado que representará a sus compañeros y compañeras en el Consejo de Departamento durante el curso 2023/24, resultado de las elecciones celebradas durante el mes de noviembre, y que se relacionan a continuación:

- D. Francisco Javier Baena González, por el Grado en Ingeniería de Sistemas Electrónicos de la E.T.S.I. de Telecomunicación.
- D. Rafael Gil Torreblanca, por el Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación de la E.T.S.I. de Telecomunicación.
- D. José Miguel Guerra Martínez, por el Grado en Ingeniería Telemática de la E.T.S.I. de Telecomunicación.
- Dña. Filomena Mangue Mba Mbuy, por el Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación de la E.T.S. I. de Telecomunicación.
- Dña. Luna del Carmen Navarro Posadas, por el Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación de la E.T.S.I. de Telecomunicación.

- D. Noé Paniagua Vázquez, por el Grado en Ingeniería de Sistemas Electrónicos de la E.T.S.I. de Telecomunicación.
- D. Álvaro Quero Gámez, por el Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación de la E.T.S.I. de Telecomunicación
- D. Alberto Ramos Escalera, por el Grado en Ingeniería de Sistemas Electrónicos de la E.T.S.I. de Telecomunicación.
- D. Pablo Romero Espinosa, por el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial de la Escuela de Ingenierías Industriales.
- D. José Iván Soria Páez, por el Grado en Ingeniería Telemática de la E.T.S.I. de Telecomunicación.

A todos ellos les da la bienvenida al Consejo y agradece el interés participativo del nuevo alumnado que entra a formar parte del Consejo.

Por otro lado, da la bienvenida al nuevo Profesor Sustituto Interino D. José Ruiz Pérez que se ha incorporado para sustituir la plaza de Profesor Ayudante Doctor que se concedió al Departamento de Tecnología Electrónica este año.

El Director da por constituido el nuevo Consejo de Departamento.

2. Informe del Director del Departamento.

El Director del Departamento informa de los siguientes puntos:

1. Personal

- La reciente jubilación del compañero profesor D. Pedro Juan Sotorrío Ruiz que se produjo en septiembre de este año. Indica que el citado profesor aún continúa en el Departamento como Colaborador Honorario Jubilado. Indica, igualmente, que próximamente el Departamento le realizará un homenaje por su jubilación con la entrega de una placa conmemorativa.
- Vuelve a indicar la incorporación como Profesor Sustituto Interino de D. José Ruiz Pérez.

2. Docencia.

- Indica que, en este curso, han comenzado a impartirse los nuevos planes de estudio de los Grados de la E.T.S.I de Telecomunicación con la asignatura Ingeniería y Sociedad en la que participa un buen número de profesorado del Departamento. El Director del Departamento agradece a todos los implicados, tanto profesorado como PTGAS, el esfuerzo realizado en la puesta en marcha de esta asignatura.

3. Otros.

En este punto, el Director del Departamento hace referencia a las Conferencias y Congresos que está organizando el Departamento.

- Por un lado, la XXXVIII Conference on Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS) 2023, que se celebrará en la E.T.S.I. de Telecomunicación desde 15 al 17 de noviembre de 2023.
- Por otro lado, el XVI Congreso Tecnología, Aprendizaje y Enseñanza de la Electrónica (TAEE) 2024, que se celebrará en el Complejo Tecnológico de la Universidad de Málaga (E.T.S.I. de Telecomunicación y E.T.S.I. Informática) desde el 26 al 27 de junio de 2024.

Agradece a todo el personal que está colaborando en la organización.

3. Información sobre asuntos de trámite

Durante este periodo se han tenido que aprobar por asuntos de trámite:

- Contratos:
 - Título: Desarrollo de algoritmos para sistemas inteligentes.
 - Empresa: INDIZEN TECHNOLOGIES S. L.
 - Investigadores: D. Alejandro Hidalgo Paniagua.
 - Cantidad: 14.100 €
 - Periodo: del 16/10/2023 al 16/01/2024
 - Descripción: Realización de un trabajo consistente en el desarrollo de algoritmos para sistemas inteligentes

- Becas de colaboración solicitadas
 - Alumna: Dña. Carmen Soto Romero
 - Título proyecto: Implementación y evaluación psicoacústica de módulos para renderizado binaural dentro del Binaural Rendering Toolbox.
 - Director del proyecto: D. Arcadio Reyes Leucona
 - Funciones a realizar: Desarrollo de algoritmos de renderizado binaural de audio espacial en el contexto del proyecto SONICOM. Evaluación psicoacústica de componentes del Binaural Rendering Toolbox.
 - Alumno: D. Noé Paniagua Vázquez
 - Título proyecto: Diseño y desarrollo de pasarela ROS2-Matter para las comunicaciones en una red de sensores móviles basada en robots.
 - Director del proyecto: Dña. Eva González Parada
 - Funciones a realizar: Instalación y configuración del framework ROS2. Estudio de los estándares OpenThread y Matter y de la testbed desplegada por el grupo DIANA y con los entornos de desarrollo soportados por la misma. Implementación de un prototipo básico de pasarela ROS2/Matter de nivel de aplicación. Ampliación progresiva de la pasarela incorporando la funcionalidad necesaria para soportar la gestión de un número arbitrario de topics ROS2 y la comunicación con diversos dispositivos Matter conectados a la misma red. Incorporación de un módulo de configuración de la pasarela. Abordar la posibilidad de implementar pasarelas a nivel de red/transporte. Diseño y ejecución de pruebas de rendimiento (profiling del código de la pasarela y medidas de rendimiento de las comunicaciones por la red Matter en diversos escenarios MWSN realistas). Análisis de los resultados obtenidos, búsqueda de puntos de mejora y propuesta de soluciones para mejorar el rendimiento.
 - Alumno: D. Francisco Javier Baena González
 - Título proyecto: Desarrollo y despliegue de una plataforma de experimentación basada en dispositivos IoT con conectividad inalámbrica Matter y OpenThread

- Director del proyecto: D. José Manuel Cano García
- Funciones a realizar: Selección tanto de dispositivos comerciales certificados como de plataformas y herramientas de desarrollo para implementación de nodos personalizados. Despliegue y configuración de una red de pruebas Matter/OpenThread. Implementación de nuevos perfiles de aplicación y realización de experimentos en la plataforma de pruebas.
- Alumno: D. Óscar Pons Fernández
 - Título proyecto: Pos Detection In Cortex Using Ros (PODEROS)
 - Director del proyecto: D. Juan Pedro Bandera Rubio
 - Funciones a realizar: En primer lugar, el estudiante deberá familiarizarse con la arquitectura cognitiva CORTEX implementada hasta el momento. A posteriori, se desarrollará un nuevo componente de captura de movimiento basándose en OpenPose. Finalmente, este nuevo componente será instalado en el robot real, pudiéndose así probar su validez mediante pruebas de laboratorio y otros entornos. Los resultados de estas pruebas serán debidamente recogidos y considerados para optimizar el funcionamiento del componente.

El Director del Departamento informa que, de las cuatro becas solicitadas, solo se han concedido las presentadas por los alumnos D. Francisco Javier Baena González y D. Óscar Pons Fernández.

4. Propuesta y aprobación, si procede, de los miembros integrantes de la Comisión de Docencia del Departamento

El Director del Departamento indica que la Comisión de Docencia deberá estar formada por el/la profesor/a que ocupe la Subdirección de Docencia que ejercerá la Presidencia de la Comisión, un/a profesor/a en representación de cada máster oficial de la UMA en el que algún miembro del Departamento esté desempeñando las funciones de coordinación, al menos un/a profesor/a en representación de cada uno de los Centros en los que el Departamento tenga asignada más de un 20% de su docencia, con un máximo de cuatro representantes por Centro y, al menos una persona en representación del alumnado miembro del Consejo de Departamento,

con un máximo de un representante por Centro con alta carga docente.

Con respecto al profesorado integrante de la Comisión de Docencia, se realiza la siguiente propuesta acordada anteriormente con los implicados:

- D. Luis Molina Tanco, Subdirector del Departamento, como Subdirector de Docencia y Presidente de la Comisión.
- D. Antonio Bandera Rubio, como representante del Máster en Sistemas Electrónicos para Entornos Inteligentes.
- D. Francisco Javier Vizcaíno Martín, como representante de la E.T.S.I. de Telecomunicación.
- Dña. Carmen García Berdonés, como representante de la E.T.S.I. de Telecomunicación.
- D. Rafael Moreno Sáez, como representante de la E.T.S.I. de Telecomunicación.
- Dña. Eva González Parada, como representante de la E.T.S.I. de Telecomunicación.
- Dña. Almudena Díaz Zayas, como representante de la Escuela de Ingenierías Industriales.
- D. Juan Ramón Heredia Larrubia, como representante de la Escuela de Ingenierías Industriales.

Indica que la propuesta de profesorado para esta Comisión es la misma del curso pasado con un único cambio: el profesor D. Rafael Moreno Sáez sustituye al profesor D. Gonzalo Joya Caparrós por renuncia de este último.

Con respecto a la representación del alumnado en dicha Comisión, el Director del Departamento consulta con el alumnado presente en el Consejo quién desea ser representante de su colectivo en dicha Comisión, a lo que se ofrece D. Alberto Ramos Escalera en representación de la E.T.S.I. de Telecomunicación y D. Pablo Romero Espinosa en representación de la Escuela de Ingenierías Industriales.

Finalmente, la propuesta que se hace para los miembros de la Comisión de Docencia queda como sigue:

- D. Luis Molina Tanco, Subdirector del Departamento, como Subdirector de Docencia y Presidente de la Comisión.
- D. Antonio Bandera Rubio, como representante del Máster en Sistemas Electrónicos para Entornos Inteligentes.
- D. Francisco Javier Vizcaíno Martín, como representante de la E.T.S.I. de Telecomunicación.
- Dña. Carmen García Berdonés, como representante de la E.T.S.I. de Telecomunicación.
- D. Rafael Moreno Sáez, como representante de la E.T.S.I. de Telecomunicación.
- Dña. Eva González Parada, como representante de la E.T.S.I. de Telecomunicación.
- Dña. Almudena Díaz Zayas, como representante de la Escuela de Ingenierías Industriales.
- D. Juan Ramón Heredia Larrubia, como representante de la Escuela de Ingenierías Industriales.
- D. Alberto Ramos Escalera en representación del alumnado de la E.T.S.I. de Telecomunicación.
- D. Pablo Romero Espinosa en representación del alumnado de la Escuela de Ingenierías Industriales.

La propuesta realizada es aprobada por asentimiento unánime por el Consejo de Departamento.

El Director del Departamento agradece al profesor D. Gonzalo Joya Caparrós la labor realizada durante los últimos años en esta Comisión y al profesor D. Rafael Moreno Sáez su interés por participar en la misma.

5. Propuesta y aprobación, si procede, de los miembros integrantes de la Comisión de Infraestructuras del Departamento

El Director del Departamento indica que la Comisión de Infraestructuras deberá estar formada por el/la profesor/a que ocupe la Subdirección de Infraestructuras que ejercerá la Presidencia de la Comisión, un/a representante del Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios (PTGAS) (anteriormente Personal de Administración y Servicios, PAS) que ejercerá de Coordinador/a de Servicios Técnicos y, al menos, un/a técnico de laboratorio con adscripción a cada uno de los Centros en los que el Departamento imparte

docencia práctica.

El Director del Departamento realiza la siguiente propuesta de miembros para la Comisión de Infraestructura del Departamento:

- D. Francisco Javier Vizcaíno Martín, Secretario del Departamento, como Subdirector de Infraestructura y Presidente de la Comisión.
- D. Arturo Assunção Gil, como Coordinador de Servicios Técnicos.
- D. Francisco Gabriel Báez Moya, como Coordinador de Laboratorios de la ETSI de Telecomunicación.
- D. Ernesto Rivas Montoya, como Coordinador Laboratorios de la Escuela de Ingenierías Industriales.

La propuesta es aprobada por asentimiento unánime por el Consejo de Departamento.

6. Propuesta y aprobación, si procede, de los miembros integrantes de la Comisión de Investigación del Departamento

El Director del Departamento indica que la Comisión de Investigación deberá estar formada por el/la profesor/a que ocupe la Subdirección de Investigación que ejercerá la Presidencia de la Comisión, los/as investigadores/as responsables de los grupos de investigación reconocidos por la Junta de Andalucía adscritos al Departamento o personas en las que deleguen y una persona en representación de todo el Personal Docente e Investigador adscrito al Departamento que no se encuentre incluido en ningún grupo del apartado b.

Con respecto a la Comisión de Investigación, el Director del Departamento realiza la siguiente propuesta acordada previamente con los implicados:

- D. Francisco Javier González Cañete, Director del Departamento, como Subdirector de Investigación y Presidente de la Comisión.
- D. Francisco José Coslado Aristizábal, como Representante del Grupo de Investigación ISIS.
- D. Juan Ramón Heredia Larrubia, como Representante del Grupo INGEMA-Recursos

Renovables.

- D. Ricardo Ron Angevin, como Representante del Grupo de Investigación DIANA

La propuesta es aprobada por asentimiento unánime por el Consejo de Departamento.

7. Propuesta y aprobación, si procede, de la Memoria de Actividades del Departamento del Curso 2022/23

El Director del Departamento indica que el Borrador de la Memoria del Departamento del curso 2022/23 se envió con la convocatoria de esta reunión del Consejo para su revisión por los miembros del mismo y pregunta si algún miembro del Consejo de Departamento desea proponer alguna corrección a la misma.

Se hace notar que, en la memoria hay algunos errores y faltan algunos datos por incluir, por lo que el Director del Departamento propone la aprobación por asentimiento del Borrador de la Memoria presentada con las modificaciones que deberán realizarse para corregir esas deficiencias.

El Consejo de Departamento aprueba por asentimiento unánime el Borrador de la Memoria con las modificaciones a realizar, que pasará a ser la Memoria de Actividades del Departamento de Tecnología Electrónica del curso 2022/23.

En este punto interviene el profesor D. Francisco Javier Vizcaíno Martín, Secretario del Departamento, para agradecer al personal del Departamento su colaboración en la redacción de la memoria de actividades del Departamento, enviando la información que la dirección del Departamento ha ido solicitando. Por otro lado, ruega que, para este curso, 2023/24, que acaba de comenzar, esta información se vaya haciendo llegar a la administración del Departamento conforme se va generando, sin esperar a finalizar el curso.

8. Sugerencias y preguntas

En este punto interviene el profesor D. Francisco José Sánchez Pacheco para informar que próximamente se va a celebrar una Junta de Escuela en la Escuela de Ingenierías Industriales en la que está previsto tratar y aprobar, si procede, propuestas que desde la Escuela sean elevadas

al Rectorado para que puedan incorporarse a la que realice la Universidad de Málaga dentro de la Programación Académica de la Junta de Andalucía. Esta Programación Universitaria de la Junta de Andalucía consiste en un plan plurianual para el periodo de 2025 a 2028, con la previsión de nuevas titulaciones oficiales (de grado, máster y doctorado) y supresión, en su caso, de existentes.

Esta decisión ha sido una sorpresa porque no se había informado con antelación y los Departamentos que pudieran estar implicados no han tenido ninguna noticia al respecto.

No se tiene información sobre qué propuestas hará la Dirección de la Escuela de Ingenierías Industriales, por lo que el profesor D. Francisco José Sánchez Pacheco, que pertenece a la Junta de Escuela, informará una vez celebrada la misma.

A continuación, interviene el PTGAS D. Arturo Assunçao Gil, indicando que se han reinstalado los equipos de algunos laboratorios para exámenes y se hace ver la necesidad de reconectar los equipos a la red de datos cuando se desconecten para realizar dichos exámenes.

No habiendo más intervenciones, el Director agradece a los miembros del Consejo de Departamento su participación y, sin más asuntos que tratar, se cierra la sesión siendo las 13:14 horas.

Málaga, 7 de noviembre de 2023

Fdo: Francisco Javier González Cañete
Director del Departamento

Fdo: Francisco Javier Vizcaíno Martín
Secretario del Departamento