



Escuela Universitaria
Politécnica - Teruel
Universidad Zaragoza

EUPT al día

Boletín de la E.U. Politécnica - Teruel

Número 5 - Septiembre 2019



**NUESTROS EGRESADOS, UN GRAN ACTIVO DE
LA E.U. POLITÉCNICA DE TERUEL**

En este número:

Graduación 2019
Nuevo equipamiento en laboratorios
Actividad investigadora en la EUPT
Y más...





UNA NUEVA PROMOCIÓN DE EGRESADOS DISFRUTÓ DE SU GRADUACIÓN

El día 1 de junio tuvo lugar en el salón de actos "Amparo Sánchez" el acto de graduación y entrega de becas de la nueva generación de egresados de la E.U. Politécnica. En esta ocasión, los padrinos de las promociones fueron: para los egresados del Grado en Ingeniería Electrónica y Automática, Antonio Martínez, director del CEEI Aragón en Teruel; y para los del Grado en Ingeniería Informática, Eduardo Peris, decano del Colegio Profesional de Ingenieros Técnicos en Informática en Aragón.

En el acto estuvieron también presentes Inmaculada Plaza, directora del centro, que presidió la mesa, y M^a Carmen Muñoz, concejala del Excmo. Ayuntamiento de Teruel. El acto incluyó discursos de la directora y de los padrinos, la entrega de becas y diplomas, un discurso de M^a Luisa Rubio en representación de los estudiantes, y el Gaudeamus Igitur, con el que se cerró la graduación.



EL PROFESOR CÉSAR COLLAZOS NOS VISITÓ E IMPARTIÓ UNA CHARLA SOBRE *DESIGN THINKING*

Dentro de las actividades englobadas en el Ágora-EUPT, el día 5 de junio tuvo lugar una interesante charla impartida por el profesor César Collazos, de la Universidad del Cauca, Colombia. Collazos es Doctor en Ciencias, mención en Computación, por la Universidad de Chile, y actualmente es coordinador del grupo de investigación IDIS de la Universidad del Cauca. Se trata de un reputado investigador en el campo de la Interacción Persona-Ordenador que colabora activamente con varios investigadores de la E.U. Politécnica.



En el marco de una de esas colaboraciones tuvo lugar la charla, titulada *Design Thinking como mecanismo para el diseño de aplicaciones interactivas centradas en las personas con necesidades especiales*. La charla, presentada por la directora de la E.U. Politécnica, Inmaculada Plaza, y por el profesor Sergio Albiol, abordó el concepto de *design thinking* o pensamiento de diseño y cómo puede utilizarse en el desarrollo de aplicaciones interactivas.



COGITIAR ENTREGÓ INSIGNIAS A LOS ESTUDIANTES DE GIEA

Por segundo año, el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de Aragón (COGITIAR) entregó insignias a los estudiantes de último año del Grado en Ingeniería Electrónica y Automática de la EUPT. El acto tuvo lugar el 10 de junio en el salón de actos del Colegio Mayor Universitario Pablo Serrano.



El acto contó con la presencia de Enrique Zaro, decano del Colegio, que presidió el acto junto a Inmaculada Plaza, directora de la E.U. Politécnica. También estuvieron presentes Miguel Cervera, secretario de COGITIAR, Juan Valenciano, delegado del Colegio en Teruel, y Mariano Ubé, profesor de la E.U. Politécnica y coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica y Automática en la EUPT. En el acto, los representantes del Colegio presentaron a los estudiantes de la EUPT los servicios que el mismo les ofrece, y les animó a colegiarse o precolegiarse dependiendo de si eran ya titulados o no. Tras la entrega en sí de las insignias del Colegio, el acto finalizó con un vino español en el cual los representantes del Colegio y los estudiantes pudieron afianzar el contacto establecido.

CONCLUYE EL PROYECTO *MACHINE LEARNING PARA LA INTEGRACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN LA RED* COORDINADO DESDE LA EUPT

Desde este boletín vamos a ir dando a conocer algunas de las investigaciones que se realizan en nuestro centro. Coincidiendo con la publicación de este número está concluyendo el proyecto de investigación titulado *Machine learning para la integración de las energías renovables en la red* que coordina Raúl Igual, profesor de Ingeniería Eléctrica en la EUPT.



El proyecto ha sido financiado por la Fundación Iberdrola, dentro de la agenda para alcanzar los objetivos para el desarrollo sostenible. Como es habitual en esta fundación, la concesión de los premios se realizó en un acto público, presidido por S.M. la Reina junto con la Ministra para la Transición Ecológica, Teresa Ribera, y el Presidente de Iberdrola, Ignacio Sánchez Galán. Este proyecto supone la consolidación de una línea de investigación en el ámbito de las energías renovables y la generación distribuida desde el Departamento de Ingeniería Eléctrica en la EUPT.

El proyecto pretende contribuir a mejorar la integración de las energías renovables en la red. Las energías renovables más comunes, como la eólica o la solar fotovoltaica, son por naturaleza intermitentes, por lo que puede haber fluctuaciones constantes en el nivel de energía producida. Además, la energía solar fotovoltaica presenta un reto adicional, ya que su producción es en corriente continua mientras que el transporte y consumo de la energía se realiza, mayoritariamente, en corriente alterna. Por tanto, es necesario hacer uso de dispositivos electrónicos de potencia que realicen la conversión. Estos dispositivos, junto con la intermitencia en la producción son focos generadores de distorsiones en la calidad de la energía.



SENSORES VESTIBLES PARA EL BIENESTAR PERSONAL, NUEVO TRABAJO DE TESIS DEFENDIDO EN LA E.U. POLITÉCNICA

Desde estas líneas queremos compartir una buena noticia: ya contamos con otra tesis doctoral dirigida y defendida en la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel. La tesis, defendida el 10 de julio por Víctor Hugo Rodríguez Ontiveros llevaba por título *Aplicaciones de sensores vestibles y teléfonos inteligentes en el bienestar personal: Cuantificación de la actividad física y control de la práctica de mindfulness*. El trabajo, dirigido por los doctores Carlos Medrano e Inmaculada Plaza, se ha realizado durante cuatro años, en el seno del grupo de investigación EduQTech que tiene la sede en la E.U. Politécnica de Teruel.



En concreto, durante los cuatro años que ha durado el trabajo de tesis, Víctor Hugo Rodríguez ha explorado diferentes posibilidades de uso de los teléfonos móviles combinados con sensores vestibles (*weareables*) en el ámbito de la salud (*mHealth*). El trabajo ha permitido colaborar con los grupos de investigación EFIPAF y con el grupo de la Catedrática D^a Rosa Baños, de la Universidad de Valencia.

Para juzgar la tesis se contó con un tribunal presidido por el Dr. D. Manuel Castro, Catedrático del Dpto. Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Control, Telemática y Química Aplicada a la Ingeniería, D. José Ignacio Artigas, Profesor Titular acreditado a Catedrático del Dpto. de Ingeniería Electrónica y Comunicaciones de la Universidad de Zaragoza y por la doctora D^a Catalina Rus Casas, procedente del Dpto. de Tecnología Electrónica de la Universidad de Jaén. El doctorando obtuvo la máxima calificación de Sobresaliente Cum Laude.

NUESTRA COMPAÑERA PIEDAD GARRIDO, EN TVE

En los pasados meses ha tenido lugar la participación de la profesora de la E.U. Politécnica Piedad Garrido en la grabación de una edición del programa *La Universidad responde*, dentro del bloque *La aventura del saber*, que emite La 2 de Televisión Española.

Nuestra compañera ha sido uno de los seis investigadores de la Universidad de Zaragoza elegidos para participar en esta edición del programa, respondiendo a preguntas relativas a temas científicos de actualidad y a retos a los que la Universidad da una respuesta a los ciudadanos. En concreto, la participación de Piedad Garrido fue referida a dónde se cargarán las baterías en el futuro. Esta pregunta enlaza con los trabajos del grupo de investigación INIT, al cual pertenece Piedad Garrido, sobre cargado inteligente de baterías de vehículos eléctricos.





CONOCIENDO LOS AVANCES Y DESARROLLO DEL SECTOR AERONÁUTICO

Continuando con la ya extensa colaboración establecida con la Plataforma Aeroportuaria de Teruel que se plasmó en la firma de un acuerdo de colaboración el 12 de enero de 2018, durante los días 19 y 20 de julio tuvimos el placer de conocer de primera mano los *Avances y desarrollo del sector aeronáutico y aeroespacial* a través del curso de la Universidad de Verano de Teruel con ese mismo título.



La EUPT estuvo presente en la inauguración del curso, mostrando su apoyo a los organizadores del curso, D. Alejandro Ibrahim Perera, director general del Aeropuerto de Teruel y presidente del Clúster Aeronáutico de Aragón, AERA, que fue el director del curso, y D. Juan Manuel Gallego, Director de Icarum Aviation y vicepresidente de la Sociedad Aeronáutica Española, que ejerció como secretario del curso. El curso contó con la participación de especialistas de primer nivel, entre otros: D. Emilio Pereira Diez, director de Industrialización del A330 MRTT y Derivados Airbus Defence & Space; D. Pedro Sáez Minguez, ingeniero aeronáutico, director gerente de Tarmac Aragón, D. Raúl Torres, cofundador y CEO de PLD SPACE, D. Gregorio Kawiecki, experto técnico en Boeing Research & Technology Europe y D. Miguel Puig Prohens, director técnico de Globalia Mantenimiento Aeronáutico.

Desde estas líneas deseamos dar la enhorabuena por la organización y por la acogida a D. Alejandro Ibrahim Perera.

LAS AULAS DE PRÁCTICAS DEL CENTRO MEJORAN SU EQUIPAMIENTO

En los últimos meses se ha llevado a cabo una actualización de las aulas de Informática y Electrónica de la E.U. Politécnica. Gracias a esta actualización llevada a cabo por el centro, actualmente la EUPT dispone de un material informático de nivel, adecuado para que nuestros estudiantes puedan llevar a cabo su actividad de la mejor manera posible. En concreto, las especificaciones de las aulas que se han renovado son las siguientes:

Aula	Nº equipos	S.operativos	Procesador	Memoria RAM	Disco duro	Monitor
Informática 1	18	Windows 10 Linux Ubuntu 18	Intel Core i5	12 Gb	SSD 250 Gb	TFT 23"
Informática 2	13	Windows 10 Linux Ubuntu 18	Intel Core i5	4 Gb	SSD 250 Gb	TFT 23"
Informática 3	21	Windows 10 Linux Ubuntu 18	Intel Core i5	4 Gb	SSD 250 Gb	TFT 23"
Electrónica 2	11	Windows 7 Linux Ubuntu 18	Intel Core i5	8 Gb	500 Gb	TFT 19"