

INFO



Universidad Politécnica de Cartagena Campus de Excelencia Internacional

abril 2019

SUMARIO

JORNADA PUERTAS ABIERTAS 2019

La jornada de Puertas Abiertas bate récords



RED DE CÁTEDRAS

técnicas constructivas novedosas

El III Campus Cátedra explica

RED DE CÁTEDRAS

Lista de espera para formar 'Growers'





en Turismo'

EGRESADOS

'En el Puerto hay muchos titulados

INVESTIGACIÓN

La Fundación Séneca concede más de 600.000 € en investigación DÍA DEL AGUA

La UPCT optimiza el riego para agricultura







UN@ DE LOS NUESTROS

EMPLEO

Las empresas necesitan ingenieros, arquitectos y especialistas en finanzas



EMPRENDIMIENTO

Emprendedores de Finlandia, Venezuela, Argentina y España

Crowdworking Carthago



EMPRENDIMIENTO

Una revista dedica un reportaje al **Cloud Incubator Hub**



PREMIOS

Alumnos de la Facultad, finalistas a nivel nacional

Recursos Humanos

Pablo Rosique





NUESTROS SERVICIOS



Familias de toda la Región se dan cita en la Jornada de Puertas Abiertas



xito en las jornadas de boratorios de la UPCT. Puertas Abiertas 2019 de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). Famide Secundaria y Bachiller tuvieron la oportunidad de conocer de cerca los de profesores y alumnos de la instituequipos de competición, asociaciones, servicios, instalaciones, oferta académica y salidas laborales. Más de un millar de personas se dieron cita a lo co en esta Jornada de Puertas Abierlargo de la mañana del 30 de marzo.

medicina, Electrónica o Matemáticas para descubrir el mundo, fueron algunos de los 17 talleres, ofertados por primera vez para padres con hijos y en los que participaron más de 400 personas.

Profesores y técnicos de la UPCT informaron sobre becas, programas de movilidad internacional, emprendimiento, voluntariado, deportes e investigación, entre otros servicios.

Las visitas guiadas a los diferentes centros e instalaciones permitieron conocer el CRAI-Biblioteca, el SAIT, la residencia universitaria y diferentes la-

El magazine 'El Rompeolas', de la emisora pública Onda Regional de Murcia, emitió en directo desde la lias con niños y estudiantes UPCT, con entrevistas al rector de la UPCT, Alejandro Díaz Morcillo, además ción docente.

La solidaridad también tuvo un huetas. El café solidario de esta edición permitió recaudar más de 600 euros a Robótica, Realidad Aumentada, Biobeneficio de la Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer de Cartagena y Comarca (AFAL).

Tras la Jornada, parte de los asis-

tentes participaron en una ruta turística. Recorrieron los puntos más emblemáticos de la Cartagena romana y modernista, como el Teatro Romano o el Ascensor Panorámico. También disfrutaron de una degustación de tapas típicas y de caldero del Mar Menor. Para finalizar la visita, pasearon por la bahía en el barco turístico.

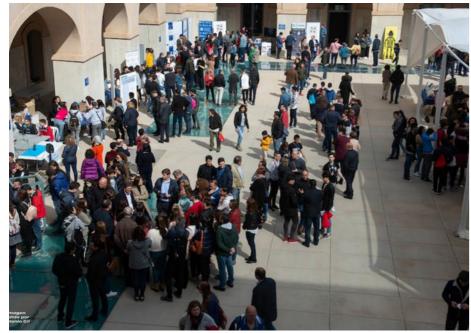
> Más de un millar de personas conocieron la Politécnica







UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA



































Los estudiantes de las asociaciones y equipos de competición muestran las ventajas de integrarse en ellos









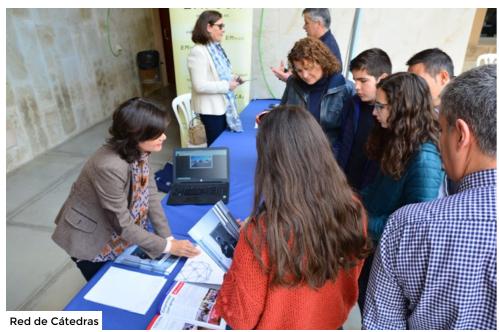


















Los centros atienden a las personas interesadas en los diferentes títulos de Ingeniería, Arquitectura y **Empresa**



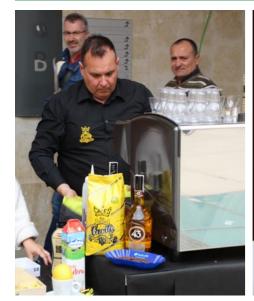






La asociación AFAL recibe los más de 600 € recaudados con el café solidario patrocinado por Cafés Cavite



































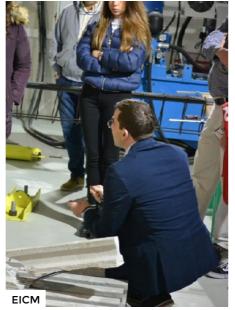




Más de 400 personas en los 17 talleres tecnológicos ofertados para padres con hijos

Descubriendo el mundo a través de los ojos de las Matemáticas









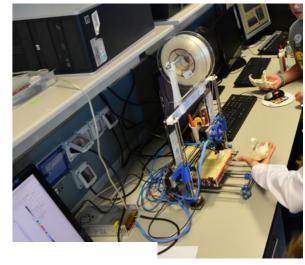
Medio millar se inscriben en las visitas guiadas a centros e instalaciones







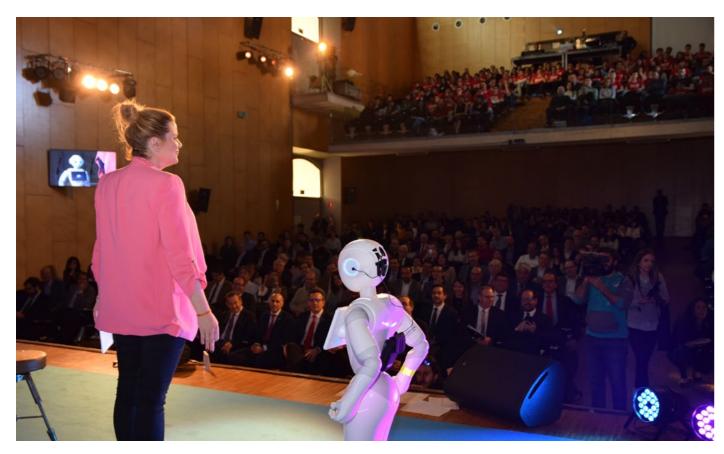








RED DE CÁTEDRAS



El III Campus Cátedra explica técnicas constructivas novedosas como la fabricación aditiva de piezas de grandes dimensiones

tudiantes de Secundaria de toda la Región. Un año más, la tercera edición del Campus Cátedra de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) reunió a más de 500 alumnos interesados por las nuevas tecnologías Tecnología de Grupo Aldesa. Ambos aplicadas a la construcción.

La jornada tecnológica, celebrada el 14 de marzo, mostró todo el potencial innovador que ofrece la colaboración entre la universidad y el tejido empresarial. En esta ocasión, el objetivo principal fue analizar cómo las nuevas tecnologías están cambiando el sector de la construcción y las infraestructuras. Para ello, contó con la participación de investigadores, pro-

Copresentado por el robot Pepper, el programa previsto se abrió con la participación de Juan José Ruiz y Adolfo Soengas, directores de I+D+i y de explicaron la potencialidad e implicaciones de lo que hoy conocemos como el internet de las cosas (IoT). "Estamos aplicando a objetos y entornos físicos nuestra capacidad para procesar información, pasando de lo abstracto a lo real. Esto supone enormes posibilidades, pero también grandes riesgos", señaló Juan José Ruiz.

Como ejemplo, utilizaron un dispositivo que permite monitorizar un cruce fesionales y a algunas de las princi- a distancia a través de una app. "Apa-

n Paraninfo repleto de es- pales empresas que trabajan en estos gar un cruce en Sevilla desde Murcia es posible y puede tener implicaciones serias. Estamos en un momento crucial y, mientras que ese potencial se regula, tenemos que ser muy éticos y cuidar que lo hagamos esté dentro de lo que debamos", ha indicado.

> Jordi de Tera, director comercial de Sabic Specialties en Iberia, centró su intervención en cómo la impresión 3D está revolucionando la fabricación

"La realidad virtual puede romper las barreras comunicativas de la Arquitectura"

de piezas de grandes dimensiones en sectores como el ferroviario, el naval o la construcción y apuntó a que próximamente se incorporará a otros como el aeroespacial. "Esta tecnología, que mejora día a día, permite ajustar los costes de inversión y reducir drásticamente el plazo de entrega, lo que supone un gran avance", explicó. Asímismo, situó a España como referencia en el uso de estas aplicaciones y puso como ejemplo a Sabic con el lanzamiento de un nuevo material de base ULTEM para hacer moldes de autoclave en lugar de metal o un nuevo policarbonato LEXAN FST para hacer piezas para ferrocarril.

Innovación en la Arquitectura

La jornada dedicó un espacio a la innovación en la arquitectura. Para ello, contó con Manuel Clavel, del estudio Clavel Arquitectos, que habló sobre internacionalización a través de su experiencia personal trabajando en todo el mundo. También hubo espacio para los emprendedores que han sido capaces de aprovechar todo el potencial de las nuevas tecnologías. Rocío Hernández, Antonio Jesús Martínez y José Antonio López, impulsores de Xyze, mostraron todo el potencial que ofrece la realidad virtual. "La arquitectura requiere de medios técnicos complejos para representarse. Estos, a su vez, requieren de ciertos conocimientos con los que interpretarlos. Esto supone una importante barrera comunicativa que se puede romper con la realidad virtual. Además, esta tecnología simplifica y agiliza el proceso de diseño", explicó José Antonio López.

Por su parte, José Miguel Martínez y Asier Álvarez, fundadores de Bones 3D Printed Concret, detallaron cómo "la impresión 3D está cada vez más

Una innovadora Red de Cátedras

La Red de Cátedras de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se compone de alrededor de 40 cátedras tecnológicas, emprendimiento y socioeconómicas en las que participan empresas y organizaciones líderes en diferentes sectores. La cifra se va a ampliar de forma inminente con tres más. Todas ellas llevan a cabo actividades de formación, investigación y desarrollo o transferencia de conocimientos en áreas de interés común.

En 2018, la Red de Cátedras acumuló unos ingresos de 878.425 euros, de los que 82.329 euros fueron destinados a proyectos de I+D realizados al amparo de las cátedras. Asimismo, durante 2018 se convocaron 57 becas y 18 premios a trabajos fin de grado y trabajos fin de máster.

La Red de Cátedras ocupa un espacio de más de 1.500 metros cuadrados, un espacio cedido a las empresas dentro de la Universidad para desarrollar actividades de I+D+i. Se encuentran, en su mayoría, en el Edificio de Laboratorios de Innovación, en el campus Muralla del Mar, aunque también tienen sede en la Facultad de Ciencias de la Empresa y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica.

presente en la construcción" y mostraron su propio sistema de impresora 3D para morteros de cemento. "Con esta tecnología se renuevan v modernizan los diseños tradicionales haciéndolos más sostenibles, obteniendo una libertad geométrica prácticamente inmediata", señaló José Miguel Martínez.

Sobre estos y otros avances, debatieron en una mesa redonda sobre innovación, Alejandro Díaz, rector de la UPCT; Juan Monzó, director general de Universidades, y Luis Fernández, presidente de la Federación Regional de Empresarios de la Construcción (FRECOM).

Nuevas tecnologías e infraestructuras

La última ponencia tuvo como protagonistas a Laura Tordera y Juan Elizaga, directores de I+D y de Innovación y Medios de Ferrovial, que repasaron el impacto que las nuevas tecnologías tienen en el sector de las infraestructuras. Para ello, señalaron las ventajas que, en términos de competitividad y productividad, han aportado innovaciones implantadas por su compañía recientemente, como tecnología LIFI (Light Fidelity) para mejorar las comunicaciones en obras de contextos complejos o el desarrollo de vehículo no tripulado de inspección. Así mismo, destacaron que, en colaboración con el Massachusetts Institute of Technology (MIT), han iniciado un proyecto para lograr pavimentos asfálticos de mayor durabilidad.

La jornada, en la que se entregaron los premios y reconocimiento a los mejores Trabajos Fin de Estudios, fue clausurada por Javier Celdrán, consejero de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente.







Investigadores y empresas analizan en la UPCT la revolución de la impresión 3D o la realidad virtual

abricación de piezas de grandes dimensiones a través de impresión 3D, recreación virtual de espacios con gran precisión o aplicación de tecnologías inmersivas como la realidad virtual para el desarrollo de proyectos arquitectónicos complejos son solo algunos ejemplos de cómo las nuevas tecnologías están cambiando el sector de la construcción y las infraestructuras. Conocer el impacto real de todas ellas fue el objetivo principal del Campus de la Red de Cátedras de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) celebrado el pasado mes de marzo, en el Paraninfo del Campus Muralla del Mar.

Murcia por Alejandro Díaz, rector de la UPCT; Javier Celdrán, consejero de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente, y Antonio González, director de la Fundación Séneca, cumplió su tercera edición reuniendo a investigadores, profesionales y a algunas de las principales empresas que trabajan en estos ámbitos.

A través de la experiencia de cada uno de ellos fueron repasadas las diferentes aplicaciones prácticas que tienen y cómo están cambiando métodos

La Red de Cátedras ocupa un espacio de más de 1.500 metros cuadrados, cedidos a las empresas para desarrollar actividades de I+D+i

de trabajo y materiales. Los máximos responsables de los departamentos de innovación y tecnología de compañías como Aldesa, Sabic o Ferrovial, junto a estudios de arquitectura como Clavel Arquitectos, el presidente de la Fede-La iniciativa, que fue presentada en ración Regional de Empresarios de la Construcción (FRECOM), Luis Fernández o emprendedores que han sido capaces de aprovechar el potencial de estas nuevas técnicas como los impulsores de Xyze o Bones 3D Printed Concret fueron algunos de los ponentes.

> Además, en el marco del campus fueron entregados los premios a los mejores trabajos de fin de grado y de máster desarrollados por alumnos de la UPCT y se desarrollados en un taller de fotogrametría.

La jornada que se celebró en el Paraninfo de la UPCT, contó con la colaboración de la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia.

El evento fue retransmitido en directo por streaming y por redes sociales a través del hashtag #IIICampusCátedraUPCT.

En 2018, la Red de Cátedras acumuló unos ingresos de 878.425 euros, de los que 82.329 euros fueron destinados a proyectos de I+D realizados al amparo de las cátedras. Asimismo, durante 2018 se convocaron 57 becas y 18 premios a trabajos fin de grado y trabajos fin de máster.

La Red de Cátedras de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se compone de 43 cátedras tecnológicas, emprendimiento y socioeconómicas



Molina de Segura se suma a la Red de Cátedras de la UPCT

a Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), la Universidad de Murcia (UMU) y el Ayuntamiento de Murcia pusieron en marcha la creación de la Cátedra Abierta Interuniversitaria para la Innovación y la Participación para el impulso de iniciativas de transparencia, innovación y reindustrialización de Molina de Segura.

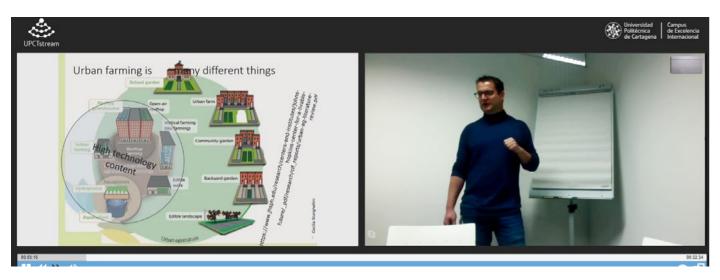
La Cátedra llevará a cabo actividades y proyectos relacionados con ciudad saludable, planificación democrática y presupuestos participativos, conservación del medio ambiente, estudio de fuentes de financiación para el desarrollo industrial, innovación empresarial, incluyendo el impulso de la Oficina de Empresas y el apoyo técnico a empresas locales.

La Politécnica de Cartagena cuenta ya con cuatro decenas de cátedras, en las que empresas tecnológicas, socioeconómicas y de emprendimiento colaboran con investigadores de la UPCT en el desarrollo de proyectos de I+D+i y facilitan la empleabilidad de los estudiantes.

El rector de la UPCT, Alejandro Díaz; el rector de la UMU, José Luján, y la alcaldesa de Molina de Segura, Esther Clavero, firmaron el pasado mes el acuerdo en el edificio La Convalecencia de la Universidad de Murcia. En el acto participaron también el Presidente del Consejo de la Transparencia, José Molina, promotor de la cátedra.

En la Cátedra Abierta Interuniversitaria para la Innovación y la Participación colaboran el Ayuntamiento, la UMU y la Politécnica





Lista de espera en la Cátedra Agritech Murcia-**UPCT** para formar growers

odo un éxito. La cátedra AgritechMurcia-UPCT se ha visto obligada a incrementar el número de plazas en su primer curso para formar a growers, especialistas en manejo de invernaderos con alta tecnología. Esta iniciativa, que se ha ofertado a petición de diferentes empresas del sector agroalimentario, ya tiene lista de espera para la próxima edición, cuya fecha, aún está sin concretar y que probablemente se ofertará también en inglés.

El curso, de 300 horas, lo realizan a través de la red 35 alumnos, la mayoría técnicos del sector agrícola de España, México, Costa Rica, Colombia y Puerto Rico.

de invernaderos, la viabilidad económica droponic Systems International y RUFEPA.

de los cultivos, los automatismos y el manejo integrado del invernadero. "Lo fundamental es aprender a modular el funcionamiento del invernadero. Integrando clima, nutrición y riego puedes actuar sobre la producción, la calidad y la sanidad y ser más competitivo en el mercado", señala la coordinadora del curso, Lola Gómez, profesora del área de Ingeniería Agoforestal y directora de la Cátedra.

Las clases del curso se imparten a través de streaming los jueves por la tarde. El profesorado procede de la Universidad de Wageningen, en Holanda; la UPCT; centros de investigación como CEBAS e IMIDA; Cajamar Las Palmerillas y grandes empresas productoras como HTC México y empresas de tecnología de invernaderos como La formación aborda los equipamientos Nutricontrol, Ritec, Novagric, jhuete, Hy-

El Centro de Producción de Contenidos Digitales de la UPCT graba las clases y están a disposición de los alumnos.

Las prácticas se realizarán en Méjico y en las empresas que la Cátedra AgritechMurcia tiene en España. Además se realizarán supuestos prácticos con simuladores.

El instituto de Fomento de la Región de Murcia ha apoyado la iniciativa en la línea de su apuesta por la tecnología agraria y de la plataforma AgritechMurcia financiando las charlas del profesor de Wageningen. El curso comenzó el 21 de enero y finalizará el 10 de mayo.

En la imagen, el profesor de la universidad holandesa Esteban Baeza, durante su charla en el curso de forma-

Cooperativas agrarias de Paraguay y una consultora visitan la UPCT

a empresa murciana de ingeniería OTK, integrada en la Cátedra AgritechMurcia-UPCT; responsables de cooperativas agrarias de Paraguay Concopar y la consultora internacional Incatema conocieron durante su visita a la UPCT el proyecto europeo de gestión hídrica IRRIMAN y las investigaciones que la UPCT desarrolla en esta línea.Durante el encuentro de trabajo, celebrado el pasado 22 de marzo, encontraron temas comunes que serán fruto de acuerdos entre la UPCT y estas empresas.



La UPCT contará con una cátedra de Industria 4.0

Consejo de Gobierno ha dado el visto bueno a la creación de la cátedra de Industria 4.0 en la Universidad Politécnica, que estará apoyada por el Instituto de Fomento (INFO).

El Info aportará 40.000 euros para la creación de esta cátedra para el análisis, investigación, formación y transferencia de conocimiento en industria 4.0 dentro del marco de las estrategias que desarrolla el Gobierno regional, con el fin de contribuir a mejorar la competitividad del tejido empresarial regional y la creación de empleo.

Observatorio 4.0

La Cátedra de la Industria 4.0 contempla la creación del Observatorio 4.0 (O40) de la Región, así como un estudio de su desarrollo.

La UPCT está desarrollando diferentes iniciativas formativas vinculadas a

la Industria 4.0.

Especialistas más buscados

Según datos de Michael Page, las ofertas de empleo relacionadas con la búsqueda de especialistas en tecnolo-

gías relacionadas con la automatización industrial han aumentado un 50% en el primer semestre de 2017 y, en este sentido, se prevé que la demanda de puestos de trabajo relacionados con la Industria 4.0 siga creciendo hasta

La cátedra de Navantia busca investigadores de la UPCT para trabajar en estanqueidad, antivibración y corrosión

avantia, a través de la Cátedra Isaac Peral de tecnologías submarinas, está interesada en colaborar con los investigadores de la Politécnica de Cartagena para trabajar en estanqueidad, antivibración y corrosión.

Según la información facilitada por la Cátedra uno de los temas es la caracterización de elastómeros en condiciones de servicio con objeto de disponer de información para asistencia en el ciclo de vida servicio reales en agua salada del buque (mantenimiento).

Otro de los temas son los elementos que que intervienen en la estanqueidad (juntas planas, tóricas, entre otros.). También los elementos con función antivibratoria.

También está interesada en colaborar en temas vinculados a la correlación del comportamiento a la corrosión entre ensayos de niebla salina y condiciones de

Los investigadores o grupos de investigación interesados en estas propuestas de colaboración deben escribir a los correos electrónicos catedra.peral@upct.es y diego.alcaraz@upct.es.

La cátedra NAVANTIA "Isaac Peral" de tecnologías submarinas se puso en mar-



Las empresas necesitan ingenieros, arquitectos y especialistas en finanzas



ás de 16.000 ingenieros, más de 16.000 analistas y diseñadores de software y multimedia; más de 20.000 arquitectos técnicos, topógrafos y diseñadores así como especialistas en finanzas son los empleos de alta cualificación que se crearán hasta 2018, según el estudio 'Los jóvenes y el empleo, ¿qué futuro les espera?', presentado por el presidente ejecutivo de ManpowerGroup, Raúl Grijalba. La mayor parte de estas profesiones se encuentran en la oferta académica de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), especializada en estudios

de Ingeniería, Arquitectura y Empresa.

El estudio sostiene que la revolución digital está impactando ya en el mercado laboral español y todo apunta a que esta tendencia irá en aumento en los próximos años, de forma que un

Un 90% de los empleos actuales se verán afectados por las nuevas tecnologías

90% de los puestos de trabajo actuales se verán afectados en mayor o menor medida por las nuevas tecnologías.

Según el estudio, se generarían dé-

ficits en todos los grandes grupos de ocupaciones, pero principalmente en técnicos en operaciones de tecnologías de la información (un 18,1% de las vacantes no se cubrirían) y en profesionales de las ciencias físicas, químicas, matemáticas y de las ingenierías (con un 17,8% de las ofertas desiertas). En menor medida habrá carencias de directores y gerentes de empresas, con un déficit del 9,2%.







Compañías de 13 países en el concurso de UNICORN coordinado por la UPCT

ncuenta y cinco startups y pymes de Europa se han presentado al concurso coordinado por Investigadores del grupo de División de Sistemas de Ingeniería Electrónica (DSIE) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) para validar una plataforma de computación en la nube. Esta acción se enmarca en el proyecto europeo H2020 UNICORN en el que participan once socios de ocho países y cuenta con más de cuatro millones de euros de financiación. Entre las empresas seleccionadas hay cinco firmas españolas. El resto proceden de Alemania, Grecia, Chipre, Finlandia, Bélgica, Rumanía e Italia.

El primer evento con ellas es un Workshop en Alicante el día 11 de abril, cuyo encuentro organiza también la UPCT, indican los investigadores Pedro Sánchez Palma y Diego Alonso Cáceres, del departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Los investigadores indican que ha sido «un éxito rotundo la elevada participación de empresas españolas que han representado más del 50%





se traduce en un buen indicador del grado de madurez que está adquiriendo en emprendimiento en nuestro país».

La plataforma UNICORN permitirá configurar, desplegar y monitorizar, de manera innovadora, aplicaciones en la nube.

UNICORN incluye además un sistema de detección de intrusos para hacer las aplicaciones más seguras, entre otras características. Los socios están trabajando en una aplicación de telefonía IP, segura y encriptada, que se podrá desplegar en cualquier punto de Europa para minimizar los retardos en comunicación, lo que propiciará comunicaciones más ágiles.

La UPCT coordina la contratación de las empresas por su experiencia en la incubación y aceleración de start-up a través de Cloud Incubator HUB desde 2010. Esta incubadora ha liderado diversos proyectos europeos y está reconocida por FUN-

CAS como el 'think thank' de la asociación bancaria, como la mejor aceleradora de empresas de España y el segundo mejor vivero empresarial.

En el proyecto europeo UNICORN participan universidades, centros de investigación y empresas de Chipre, Alemania, Italia, Bélgica, Reino Unido, Grecia y Sue-

El proyecto (referencia H2020 731.846) se completará a lo largo del presente año

La plataforma configurará, desplegará y monitorizará aplicaciones en la nube



Emprendedores de Finlandia, Venezuela, Argentina y España buscan su espacio en **Crowdworking Carthago**

la iniciativa de emprendimiento tecnológico impulsada por Telefónica, el Instituto de Fomento de la Región de Murcia, presentarla a empresas e inversores la Cámara de Comercio de Cartagena en un demo-day. Y recibirán ofertas y la Universidad Politécnica de Cartagena, ha recibido solicitudes de emprendedores de Finlandia, Venezuela, otras posibles empresas interesadas Región de Murcia. Argentina y diferentes comunidades españolas para cubrir las 10 plazas en su espacio Crowdworking Carthago.

Se buscan personas o equipos con iniciativa e ideas innovadoras relacionadas con IoT o Blockchain, pues la empresa Syscomed ha propuesto un reto específico en este campo. Entre los emprendedores que han presentado propuestas hay estudiantes y exalumnos de las escuelas de Industriales y Telecomunicación de la UPCT.

"Los seleccionados recibirán forma-

La plataforma configurará, desplegará y monitorizará aplicaciones en la nube

urcia Open Future. ción y asesoramiento de mentores en en su provecto. Podrán optar a inveremprendimiento y expertos de la industria que te ayudarán a definir tu propuesta. Al finalizar la primera fase de 4 meses tendrán la oportunidad de para continuar desarrollando sus ideas de la mano de Syscomed, Telefónica y

sión, contratos y premios en metálico", resume el director de la cátedra de Telefonica en la UPCT, Rafael Toledo.

Murcia Open Future es una iniciativa impulsada por Telefónica, la Universidad Politécnica de Cartagena, la Cámara de Comercio de Cartagena e INFO





Ocho centros educativos participan en la primera edición de Greenpower Iberia South-East, organizada por la UPCT

Ingeniería Industrial (ETSII) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha puesto en marcha este curso académico la primera edición de la Greenpower Iberia South-East, en la que participan ocho centros educativos de la Región.

«La Greenpower Iberia South-East Competition es una competición dirigida a alumnos de educación primaria, ESO, bachillerato y formación profesional, procedentes de cualquiera de los colegios, institutos o centros de formación profesional de toda la Región de Murcia, y persigue el objetivo de promover el aprendizaje de las materias STEAM y favorecer la vocación por las titulaciones del campo de la ingeniería industrial y otras titulaciones de ingeniería.

Para ello los alumnos de estos equipos llevarán a cabo en su propio centro educativo y bajo la tutela de sus profesores la fabricación, montaje, mejora y ensavo de sus prototipos de automóviles monoplaza eléctricos de competición, con los cuales tendrán que someterse a las pruebas de inspección técnica del vehículo que les permitan competir en pista, y sólo en ese caso podrán enfrentarse al resto de prototipos en las carreras que ten-

a Escuela Técnica Superior de drán lugar en circuito urbano», explica Patricio Franco, director de la ETSII.

> En esta primera edición de la competición Greenpower Iberia South-East, se contará con un total de 8 equipos participantes, procedentes de los centros educativos IES Miguel de Cervantes (Murcia), IES Los Molinos (Cartagena), IES Mediterráneo (Cartagena), IES Politécnico (Cartagena), IES María Cegarra Salcedo (La Unión) y Colegio Santa María de la Paz (Murcia), así como del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Región de Murcia (COIIRM) y Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de la Región de Murcia (COITIRM).

«Los alumnos de estos equipos están muy ilusionados con el proyecto, al igual que los estudiantes de numerosos colegios e institutos que desgraciadamente se han quedado sin poder participar al no disponer este año desde la Escuela de Industriales de un mayor presupuesto para poder facilitar un mayor número de kits. Por ello animo a todas aquellas entidades y empresas que deseen colaborar a que contacten con la Dirección de la Escuela de Industriales de Cartagena para incorporarse como socios industriales en la estructura organizativa de esta competición (https://www.etsii. upct.es/greenpower/)», expone Patricio Franco.



La UPCT, protagonista en la presentación de la Oficina de Transformación Digital de FREMM

Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz, y el vicerrector de Planificación, Antonio Duréndez, participaron en el acto de presentación de la Oficina de Transformación Digital (OTD) de FREMM, en el que también impartía una conferencia sobre estrategias de digitalización para pymes el catedrático de la UPCT Domingo Gar- Fondos Europeos y tiene por objetivo cía-Pérez de Lema.

La OTD tiene por objeto impulsar la digitalización en el conjunto de las industrias murcianas en su sentido más amplio.

Las Oficinas de Transformación Digital puestas en marcha en toda España por el Ministerio de Economía y Empresa, a través de la entidad pública Red.es, cuentan con un presupuesto global de cinco millones de euros. Las actuaciones a realizar serán financiadas con cargo al Programa Operativo Plurirregional de España (POPE), Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER) del periodo de programación

l rector de la Universidad 2014-2020 y bajo el lema "Una manera de hacer Europa" que tiene entre sus objetivos mejorar el uso, la calidad y el acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

> Esta iniciativa se ejecuta en paralelo al Programa de Ayudas "Asesores Digitales", dotado con otros cinco millones de euros a través del mismo tipo de

realizar Planes de Digitalización que ayuden a las pymes a incorporar las TIC en sus procesos: gestión del negocio, relación con terceros, comercio electrónico y digitalización de servicios o soluciones.

La Federación Regional de Empresarios del Metal de Murcia (FREMM) forma parte de la Red de Cátedras Universidad Politécnica de Cartagena.



Los estudiantes contactan con 40 empresas en el Foro de Empleo UPCT-ENAE



uarenta empresas de releancia nacional e internacional participaron en el Foro de Empleo UPCT-ENAE celebrado el 2 de abril.

El Foro de Empleo lo organiza el vicerrectorado de Innovación y Empresa en la colaboración de la Fundación Universidad Empresa (ENAE).

Durante el foro se desarollaron presentaciones técnicas de empresas, mesas redondas y talleres formativos y los estudiantes y egresados de la Universidad tuvieron la oportunidad de dejar su currículo, conocer a los responsables de Recursos Humanos de las Empresas y mejorar su conocimiento del merca-

La UPCT y la Federación de Junior Empresas fomentarán el emprendimiento estudiantil

a Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) firmó un convenio de colaboración con la Federación de Junior Empresas de la Región de Murcia para fomentar el emprendimiento y la iniciativa empresarial entre el alumnado.

El convenio contempla la posibilidad de realizar estudios conjuntos, programas de difusión y concienciación social, cursos de formación en emprendimiento y habilidades transversales de empleabilidad, asesoramiento y prácticas de estudiantes.

Las junior empresas son asociaciones sin ánimo de lucro gestionadas por jóvenes universitarios que adquieren experiencia laboral y empresarial realizando provectos profesionales.



El vicerrector de Innovación y Empresa participa en la mesa redonda 'Emprender en Murcia'



vicerrector de Innovación y Empresa de la UPCT, Alejandro Pérez, participó en la mesa redonda de emprendimiento regional titulada 'Emprender en Murcia', junto a Ginés Ángel García (presidente de la Asociación Jóvenes Empresarios en la Región empresas innovadoras en Murcia. de Múrcia), Raquel Bernal (managing partner de Bbooster Ventures) y Yolanda Hernando (directora gerente de ABIO-PEP), moderada por Raúl Mir, director de Desarrollo de Negocio de DayOne, sobre los retos de crear y hacer crecer

Dicha mesa redonda se desarrolló en una jornada dedicada a la innovación, la tecnología y el emprendimiento, en la que se entregó el Premio Emprende-

La revista de emprendimiento StartupReal dedica un reportaje al Cloud Incubator HUB de la UPCT

StartupsReal



Ecosystem | In Murcia

Cloud Incubator HUB, accelerating and incubating technological projects



Referente, la prestigiosa revista online de emprendimiento, inaugura la web StartupReal, su revista digital en inglés, destacando en su portada la labor que Cloud Incubator HUB realiza al servicio del emprendimiento tecnológico. Esta publicación pretende globalizar el ecosistema emprendedor en España dándolo a conocer en todo el mundo.

La nueva publicación digital dedica un extenso reportaje a enumerar los proyectos desarrollados por Cloud Incubator HUB desde que se creó en el (IoT). año 2011 y las asociaciones estratéeuropeo. En concreto, recuerda la participación en programas de aceleración tecnológica a nivel europeo en el marco de Startup Europe, tanto

para emprendedores en fase de lanzamiento (EU-XCEL), como para proyectos consolidados (Startup Scaleup). Y su apuesta por tecnologías innovadoras en los programas Merlin y Unicorn en los que participa en la actualidad.

El nuevo digital elogia el modelo de funcionamiento de Cloud Incubator HUB que le permite prestar servicios, ofrecer espacios de trabajo conjunto, acceso a business angels y buscar oportunidades de negocios en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) e Internet de las Cosas

gicas que mantiene con otros actores StartupReal se centrará en el mismo del ecosistema de emprendimiento corte que viene llevando El Referente en español durante los últimos años, principalmente: informar de las operaciones de inversión, ofrecer voz y visibilidad a las startups nacionales

NOW ON THE COVER

February ends with 12 million Euro



BlablaCar, the gold standard in



que busquen comenzar su expansión en Europa, tanto a la hora de difundir sus negocios como a la hora de buscar capital extranjero. Así como difundir noticias de aceleradoras, convocatorias y programas.

Lo que hace especial al Cloud Incubator HUB es su compromiso con los emprendedores provenientes del panorama tecnológico

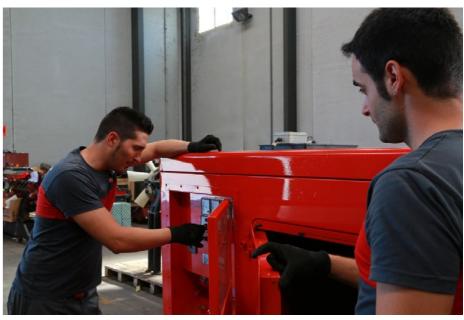
Multinacional murciano-japonesa busca contratar estudiantes de Industriales



a multinacional fabricante de grupos electrógenos y sistemas de generación de energía HI-MOINSA, perteneciente al grupo YANMAR, con sede en San Javier, ha renovado su convenio de colaboración con la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) para la formación y contratación de estudiantes de la Escuela de Ingeniería Industrial.

"Seleccionamos a estudiantes para formarlos progresivamente mediante un primer año de prácticas en nuestras instalaciones de San Javier, un curso intensivo de inglés en el extranjero y un contrato laboral que puede desempeñarse en cualquiera de los centros de ingeniería que HIMOINSA tiene en América, Asia y Europa, afirma Francisco Gracia, Director Eiecutivo de la compañía. Gracia asistió a la firma del acuerdo, celebrada el 20 de marzo, junto a Jun Takashima, Executive Director en HIMOINSA, y Tetsuya Yamamoto, Managing Director en Yanmar Co., Ltd y presidente en Yanmar Energy System.

El Rector, Alejandro Díaz, explicó que se trata de "una compañía importantísima para la economía de nuestra región y de todo nuestro país, como empresa que ha apostado por su expansión a nivel internacional con productos y servicios de elevado nivel tecnológico".





De la UPCT a poner en marcha una nueva fábrica de Himoinsa en Estados Unidos

Recordamos el primer día como si fuese aver, teníamos muchos nervios", rememoran desde Estados Unidos José María Hernández y Javier Ortín, exalumnos de la UPCT contratados por HIMOINSA tras el itinerario formativo que pueden realizar los estudiantes de Industriales en la Politécnica en la empresa con sede en San Javier. "Por suerte, la empresa cuenta con un magnífico departamento de Recursos Humanos que nos recibió estupendamente proporcionándonos material, uniforme y así como todo lo necesario para empezar a funcionar", recuerdan.

"Justo después de nuestra vuelta, en septiembre de 2016, firmamos el contrato y comenzamos a trabajar rotando cada tres meses por los departamentos de Oficina Técnica, Ingeniería de producto, Ingeniería Eléctrica, Prototipos, Operaciones, Mejora continúa, Logística y fábrica de tratamiento del metal", lo que les proporcionó un conocimiento general del modo de funcionamiento de la compañía, de cara a trasladarlo a las filiales de HIMOINSA en todo el mundo.

Un año más tarde les ofrecieron una expatriación al centro productivo que HIMOINSA tiene en Estados Unidos. Por aquel entonces HIPOWER acababa de adquirir unas nuevas instalaciones donde había que poner en marcha toda la maguinaria, equipo humano, producción, desarrollo de procesos comunes del grupo, etc... "Estudiamos la opción, la comentamos con la familia y tomamos la decisión final de lanzarnos a la aventura americana", indican. "En octubre de 2017 ya formábamos parte del equipo de HIPOWER en Estados Unidos. Esto significó formar parte desde el primer minuto de la puesta en marcha de la nueva fábrica con la responsabilidad que ello conllevaba, señalan".

"En este momento estamos muy contentos del trabajo realizado por nues-

«Estos éxitos son parte de todo el equipo de HIPOWER pero estamos muy orgullosos de haber formado parte de ellos»

tra parte va que hemos aportado nuestro grano de arena para que la nueva fábrica esté funcionando correctamente y se ha conseguido exitosamente el desarrollo de nuevos proyectos y todavía se continúa innovando con nuevas gamas. Estos éxitos son parte de todo el equipo de HIPOWER pero estamos muy orgullosos de haber formado parte de ellos", concluyen.





Borja Marín Departamento de consignaciones de buques de Erships Cartagena

«En el Puerto hay muchos titulados en Turismo»

dad Politécnica de Cartagena (UPCT), Borja Marín, se mueve como pez en el agua en el Puerto de Cartagena, de cuyo trasiego de mercancías es partícipe. Titulado en Turismo, trabaja en el departamento de Consignaciones de buques de Ership en Cartagena, donde intermedia entre los buques que llegan al Puerto y los cargadores o receptores de la mercancía. En la terminal de Escombreras, donde mayoritariamente opera esta compañía, se trabajan graneles sólidos y líquidos; importaciones como habas de soja, cereal, aceites de girasol, crudo de petróleo y exportaciones como coque de petróleo, tramos eólicos, harina de soja, hidrocarburos, etc.

¿En qué consiste su trabajo?

Realmente es complicado definir nuestro puesto de trabajo brevemente. Somos el representante del barco en el puerto, tenemos que atender todo lo que necesite además de nuestro trabajo habitual: trámites de aduanas, trámites administrativos locales, documentación de la mercancía, gestión de residuos, entrega de paquetería y provisiones, cambios de tripulación... Nuestra misión es dar el mejor

exalumno de la Universi- servicio posible y conseguir que, tanto Cartagena. el capitán como su tripulación, marchen de aquí contentos. Y lo estamos consiguiendo. Según nos han comentado, siempre están deseando volver. Como anécdota, un capitán ruso me

> «Estos éxitos son parte de todo el equipo de HIPOWER pero estamos muy orgullosos de haber formado parte de ellos»

pidió un par de kilos de jamón en lonchas para llevárselo a su familia, accedí a comprárselo puesto que es parte de mi trabajo.

¿Cómo llega un titulado en Turismo a la consignación de buques?

Muchas empresas del sector están buscando este tipo de perfiles para esta profesión por ser personas muy versátiles, que se adaptan rápidamente a las exigencias del puesto de trabajo. Además, el idioma es una pieza muy importante, apenas he conocido a dos capitanes hispanoparlantes en

¿Cuál ha sido su trayectoria laboral?

Al poco de terminar la universidad, comencé a trabajar en un hotel de la ciudad; y, posteriormente, estuve en una agencia de marketing promocional. Transcurrido un tiempo, dejé Cartagena para trasladarme a Edimburgo (Escocia) con el objetivo de mejorar el inglés. Allí estuve trabajando una buena temporada en un hotel de la conocida cadena Marriott. A mi vuelta a España, empecé a trabajar de Caddie Master en un campo de golf para acabar finalmente inmerso en el tráfico marítimo.

¿Qué le parece la nueva etapa del título en Turismo por la UPCT, integrado en la Facultad de Ciencias de la Empresa?

En la antigua Escuela de Turismo (centro privado adscrito a la Politécnica) nos sentíamos desamparados y ajenos al resto de la UPCT, ahora creo que la carrera se puede conectar mucho mejor con la universidad y muy importante, con la ciudad; Una ciudad con tres milenios de historia y con mucho porvenir que necesitará de profesionales en el sector, tanto dentro como fuera del Puerto.

La Fundación Séneca concede más de 600.000 € para 16 proyectos de investigación

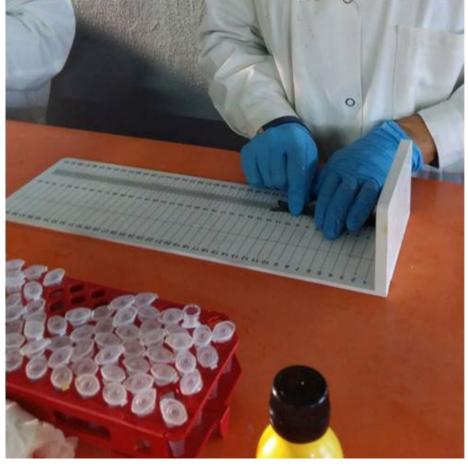
ieciséis proyectos de investigación de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) recibirán 603.085,00 € de la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología Región de Murcia en tres años a través de la convocatoria de ayudas a proyectos de investigación científica y técnica.

Esta convocatoria permitirá profundizar en investigaciones para la teledetección de eventos extremos en la rambla de El Albujón; profundizar en la respuesta sísmica de edificios catalogados como Bien de Interés Cultural (BIC), como la torre de la catedral de Murcia: el impacto de la industria 4.0 o el diagnóstico precoz del glaucoma mediante técnicas Deep Learning.

"Los proyectos liderados por la UPCT tienen un gran carácter multidisciplinar, la mayoría de ellos aportan un enfoque tecnológico a diversos ámbitos como la sismología, la medicina, la fitoreparación de suelos, procesamiento de datos e imágenes. Evidencian el gran potencial de nuestros investigadores", resalta la vicerrectora de Investigación, Beatriz Miguel.

Los cinco proyectos que reciben mayor financiación son el liderado por Raúl Zornoza, investigador Ramón y Cajal, que logra 70.587 euros para investigar el "Uso de la fitoestabilización asistida para facilitar la producción de aromáticas en residuos mineros como estrategia de rehabilitación ambiental y socioeconómica".

Los proyectos que cuentan con ayuda de la convocatoria pertenecen a diez áreas del conocimiento



La investitgadora Eva Armero, de Producción Animal, en su laboratorio



José Calvo, de la Escuela de Arquitectura y Edificación, en su despacho



Francisco Artés Hernández

Investigaciones punteras

Los investigadores de la UPCT desarrollan una actividad intensa en numerosos campos de la Ingeniería, la Arquitectura y la Empresa.

«Nuestra experiencia permite desarrollar tecnología puntera para mejorar la producción de productos alimentarios, incluyendo el control de plagas, optimización de riegos, compost más eficaces, especies más resistentes o mejoras de suelos de cultivo, hasta las fases de conservación y refrigeración que llegan al consumidor», señala la vicerrectora de Investigación, Beatriz Miguel.

La Vicerrectora agrega que los investigadores de la UPCT buscan la aplicación de la Ingeniería a la mejora de nuestra salud, la enseñanza digital o la aplicación de la realidad virtual a la prevención de riesgos laborales. Además abordan aplicaciones finalistas, realizan investigación encaminada a encontrar nuevos materiales con sus posibles usos, a mejorar la eficiencia energética de edficios y sistemas de intercambio y acumulación de energía o nueva gestión de energías renovables y recursos naturales.



Raúl Zornoza

ntonio Jesús Fernández, investigador del área de Química Física, recibe 63.440 euros para su investigación sobre 'Síntesis de nuevos electrodos basados en tintas de nanoestructuras de carbono mediante impresión automatizada. Aplicación como electrodos catalizadores de la reducción y/o evolución de oxígeno en baterías metal/aire'.

El proyecto liderado por Francisco Artés Hernández, del área de Tecnología de los Alimentos, "Desarrollo y procesado mínimo en fresco de germinados de elevada saludabilidad

Evolución de la calidad v seguridad durante la vida útil", recibe 58.085 euros.

Eva Armero, de Producción Animal, consigue 55.360 euros para desarrollar el proyecto 'Mejora de la competitividad del sector de la corvina a través de la selección genética'.

Otros 45.050 euros ha logrado el provecto 'Geometría y construcción en piedra de cantería en el ámbito romano y altomedieval. Análisis de piedras singulares en el mundo mediterráneo', liderado por José Calvo, del técnicas ecosostenibles. área de Ingeniería Civil y Arquitectura.



Rotar cultivos con caupí, 'receta UPCT' para mejorar el rendimiento y reducir los fertilizantes nitrogenados

desconocido caupí, una judía típica en países africanos y asiáticos, es una buena alternativa para mejorar el rendimiento y la sostenibilidad de plantaciones hortícolas, mediante una estrategia de rotación de cultivos, según ha concluido la tesis de Virginia Sánchez Navarro en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

La inclusión de leguminosas en rotación, como el caupí y el haba, mejora la calidad y fertilidad del suelo, gracias a su habilidad para fijar el nitrógeno atmosférico, incrementando el rendimiento de cultivos posteriores.

Los ensayos realizados por investigadores del Departamento de Ingeniería Agronómica de la UPCT en la Estación Experimental Tomás Ferro, con financiación del proyecto europeo Eurolegume, han demostrado su efectividad para reducir el aporte externo de fertilizantes nitrogenados, disminuyendo así las emisiones de gases de efecto invernadero.

cultivo previo de caupí, en comparación con el cultivo de haba, era una alternativa más efectiva en términos de producción sostenible para aumentar la materia orgánica, la fertilidad del suelo y el rendimiento de los cultivos posteriores mediante procesos de rizodeposición", señala la nueva doc-

«Estos éxitos son parte de todo el equipo de HIPOWER pero estamos muy orgullosos de haber formado parte de ellos»

"Los resultados mostraron que el tora por la Politécnica de Cartagena.

"El caupí contribuyó a un aumento del fósforo disponible del suelo mientras que mantuvo el rendimiento y la calidad del cultivo de brócoli cuando las tasas de fertilización se redujeron un 20%", señala la autora de la tesis, que han dirigido los profesores Raúl Zornoza y Juan Fernández.

"La rotación con caupí aumentó el diámetro y los rendimientos de las pellas de brócoli, mejorando la estructura del suelo y la actividad microbiana", añade Zornoza.

Investigadores de la Politécnica están realizando ahora nuevos ensayos con leguminosas, dentro del proyecto AsociaHortus (AGL2017-83975-R) que lidera la UPCT, pero mediante cultivos asociados (en la misma parcela se plantan simultáneamente leguminosas y otras especies hortícolas), para mejorar su productividad y la sostenibilidad ambiental.

CERMI y la Politécnica colaborarán para desarrollar contenidos formativos con tecnologías de realidad virtual inmersiva

Universidad

de Excelencia

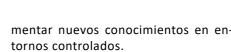
Internacional

Politécnica

Comité de Representantes de Personas con Discapacidad de la Región de Murcia (CER-MI RM) y la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) firmaron el pasado 15 de marzo un convenio de colaboración en materia de accesibilidad universal a la educación superior.

Entre las posibles colaboraciones entre ambas entidades va se baraia el desarrollo de contenidos formativos a través de tecnologías de realidad virtual inmersiva para transmitir habilidades transversales a personas con discapacidad, permitiéndoles experi-

Los contenidos transversales permitirán que personas con discapacidad adquieran nuevos conocimientos en encontrnos controlados



Colaboración

La UPCT viene colaborando desde hace años con algunas de las entidades que forman CERMI, como la ONCE.

mentar nuevos conocimientos en en- El rector, de la UPCT Alejandro Díaz Morcillo, recordó durante la firma del convenio que la educación inclusiva es uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en cuya difusión ya está trabajando la Universidad Politécnica de Cartagena con la colaboración de docentes y estudiantes.



os investigadores Javier Prior y Santiago Casado explicaron en la sección de divulgación científica de los informativos de COPE Región de Murcia, 'La manzana de Newton, la utilización de diamantes para mejorar las resonancias magnéticas. Esta novedosa técnica fue publicada en Physical Review Letters, la revista científica de mayor impacto internacional en Física. La investigación se enmarca en el campo de la metrología cuántica, que utiliza la sensibilidad de un sistema cuántico para medir magnitudes físicas con una precisión inalcanzable con las técnicas actuales.

nueva investigación



Artés aborda los germinados en **Onda Regional**

catedrático de la UPCT Francisco Artés Hernández explicó en la sección 'Talento emprendedor' del programa 'Viva la radio' de Onda Regional de Murcia (ORM) el proyecto de investigación sobre las propiedades bioactivas de los germinados, uno de los que ha seleccionado la Fundación Séneca en su última convocatoria de ayudas.

Artés Hernández, del área de Tecnnología de Alimentos, es responsable del grupo de investigación sobre Postrecolección y Refrigeración.

Día Mundial del Agua: Investigaciones de la UPCT optimizan el riego para agricultura



l cambio climático y la superpoblación del planeta han puesto en cuestión la sostenibilidad del agua, un recurso imprescindible y cuya disponibilidad universal está entre las metas de la Agenda 2030 para el Desarrollos Sostenible de Naciones Unidas, que cada 22 de marzo celebra el Día Mundial del Agua.

Una gestión sostenible del agua es el objetivo también de numerosos proyectos que llevan a cabo investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) para ahorrar y optimizar el líquido elemento en el sector agrícola, fundamental en la economía regional y amenazado por el creciente déficit hídrico.

Así, por ejemplo, investigadores agrónomos de la UPCT y la Universidad de

Almería buscan soluciones para la escasez de agua de cultivo intentando hacer viable el uso de agua marina desalinizada en un novedoso circuito cerrado para los hidropónicos, los cultivos sin suelo.

Los investigadores ya han iniciado los ensayos experimentales para llevar el cultivo hidropónico a un circuito cerrado en el que intentar reducir los residuos del propio sistema de cultivo al mínimo, haciéndolo circular y tratando los drenajes, explica José Francisco Maestre, del departamento de Ingeniería Agroforestal de la Politécnica de Cartagena.

Lostrabajos forman parte del proyecto LIFE-DESEACROP (DEsalinated SEAwater for alternative and sustainable soilless CROP production - LIFE16 ENV/ES/000341), coordinado por Maestre.

También para reducir los problemas asociados a la desalinización, investigadores de la UPCT están desarrollando diferentes procesos para minimizar y valorizar los residuos de salmuera. Por un lado, se está testando técnicas de desnitrificación que permitan a las explotaciones agrarias de la comarca del Mar Menor utilizar agua de pozo. Estos mismos ensayos están sirviendo para estudiar la reutilización de la salmuera en la fabricación de lejías industriales.

La Politécnica también ha analizado un sistema de evaporación de aguas salobres para desaladoras e industrias. El sistema utiliza un ventilador para que el aire absorba y evapore el agua y está ideado para resolver el problema del agua concentrada de nitratos que generan las desaladoras.

Riego deficitario y de precisión

a UPCT a través de los grupos de investigación Suelo-Agua-Planta (SAP) y División de Sistemas e Ingeniería Electrónica (DSIE) han venido y vienen desarrollando actividades investigadoras tendentes al ahorro y conservación del agua en la agricultura de regadío, principal destinatario de los recursos hídricos disponibles.

"Una programación técnica y científica del riego basada en indicadores de estrés hídrico de suelo, planta y clima sólidamente fundamentados y validados es fundamental para incrementar

la productividad del agua con el mínimo impacto ambiental", explica el catedrático de Producción Vegetal Rafael Domingo.

"A través de proyectos financiados por el Ministerio de Economía y Competitividad, la Unión Europea y Fundación Séneca hemos desarrollado estrategias de riego deficitario controlado (RDC) en los principales cultivos leñosos del Arco Mediterráneo a través del análisis agronómico y fisiológico de la respuesta del cultivo al régimen hídrico y calidad del agua de riego". Los resultados obteni-

dos han sido publicados a nivel nacional e internacional y al mismo tiempo han sido transferidos a la spin-off de la UPCT WIDHOC Smart Solutions S.L. para que puedan ser aplicados por los agricultores del entorno regional.

"Una de las principales líneas de trabajo, junto a la gestión automatizada del riego de precisión, es el diseño de sensores y estudio de la sensibilidad de indicadores de estrés hídrico en escenarios de limitada disponibilidad de agua, como es el caso del Sureste español, y donde además existe una gran sensibilidad por un uso racional del agua sea cual sea su procedencia", añade Domingo.





Una startup de estudiantes busca completar el círculo de la economía agrícola

Useful Wastes, la empresa creada por los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Agronómica Ricardo Martínez y Cristina Varona ya ha comprobado con su prototipo para reutilizar rechazos de ósmosis inversa que pueden llegar a conseguir hasta un 12% más de agua tras realizar dicha operación. Además, el subproducto generado a partir del residuo puede utilizarse gracias a su transformación.

"Es un proceso especialmente interesante para la industria alimentaria que necesitan una alta pureza de agua", subrayan los jóvenes emprendedores, que han conseguido varios premios con su iniciativa y obtuvieron apoyo del Gobierno navarro y del Santander, a través de Explorer UPCT, para diseñar su proyecto empresarial. La empresa cuenta ya con una cátedra de emprendimiento en la Red de Cátedras de la Politécnica de Cartagena, con lo que cuentan con espacios de trabajo e investigación en la Universidad.



La Comunidad recomienda «aprovechar el talento que genera la UPCT»

agrícola aglutina en la Región de Murcia a unas 200 aproximadamente 750 millones de euros y emplean a unos 2.000 trabajadores. Así lo destacó el consejero de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente, Javier Celdrán, en su visita en Cartagena a la empresa Nutricontrol, especializada en la fabricación de equipos de control de riego, fertirrigación y clima en invernaderos.

ejemplo de Nutricontrol -empresa del UPCT y las empresas". grupo WIND perteneciente a la Plata-

sector de la tecnología forma AGRITECHMurcia- que desarrolla diferentes softwares para el manejo de riego, empleando sensores para el empresas que facturan ahorro de agua, fertilizantes y energía.

Tras la visita a la empresa, en la que también participó el director del Instituto de Fomento, Joaquín Gómez, el vicerrector de Innovación y Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Pérez, y el director del Centro Europeo de Empresas e Innovación de Cartagena, Ángel Martínez-Conde, el consejero propuso aprovechar el talento que genera Las empresas de este sector se ca- la UPCT "para crear nuevas sinergias racterizan por su elevado grado de de trabajo y desarrollar proyectos de tecnificación e innovación, como es el I+D entre grupos de investigación de la



Exponen los mejores trabajos fin de estudios de Industriales

na veintena de candidatos a los premios para los mejores trabajos fin de estudios en la Escuela de Industriales de la UPCT presentó sus TFG y TFM.

Los egresados que se presentaron a los premios a los mejores TFG de Tecnologías Industriales y TFM de Ingeniería Industrial expusieron en el salón de actos de la ETSII y serán evaluados por el Colegio de Ingenieros Industriales, que premia estas categorías. En paralelo, en el aula Sebastián Feringán se mostraron los TFG de los grados especialistas, que premia el Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales. También se expone en este espacio el TFM en Instrumentación que opta al premio, Agustín Díaz.

El objetivo de la iniciativa es "dar visibilidad ante los profesionales del sector y las empresas estos trabajos fin de estudios, al tiempo que se les da ideas y orientación a los actuales estudiantes para sus proyectos finales", explicó el subdirector de Relaciones Institucionales y Empleo de la Escuela, José Hernández Grau.



Ahora el futuro es otra cosa. Ahora el futuro es preparación. En un entorno capaz de potenciar tu desarrollo personal. A través de una enseñanza de vanguardia que incorpore prácticas innovadoras y garantice tu relación con las empresas, en el ámbito nacional e internacional. Ahora el futuro lo creas tú en cada momento. Cuando decides que quieres ser un profesional excelente formado en la UPCT. Cuando decides que quieres estudiar en la Universidad en la que residen la tecnología y la innovación. No esperes al futuro. Créalo tú.



www.upct.es Información 968 325 637 • 968 338 850 • sie@upct.es



Campus de Excelencia

TU FUTURO EMPIEZA HOY Y AQUÍ

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA / ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL / ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA NAVAL Y OCEÁNICA / ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN / FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA / ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS Y DE INGENIERÍA DE MINAS / ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA Y EDIFICACIÓN / CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA. ACADEMIA GENERAL DEL AIRE

Alumnos de la Facultad, finalistas en un concurso nacional de dirección estratégica



Maté y Carmen Marco, se basa en una

os estudiantes de 3º de Administación y Dirección de Empresas de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Sultana Rajia, Maite Saavedra, Sergiu Arseni y María del Mar Fernández participaron en el II Concurso Nacional de Dirección Estratégica, organizado por la Universidad Francisco Vitoria de Madrid, exponiendo ante gestores universitarios y representantes de empresas como IBM o El Corte Inglés su proyecto empresarial 'Smart Milk'.

La propuesta, tutorizada por los pro-

empresa dedicada a fabricar y comercializar productos lacteos como queso, leche y yogur, dirigida al sector de la población healthy. "Aunque también nos hemos dedicado a la leche y a los yogures, nos centramos principalmente en el queso, que vimos que era uno de los productos más rentables", explica María del Mar Fernández, asegurando que al sector healthy le preocupa "menos el precio pero más la calidad del producto".

Según explicó María del Mar Fernández, todos los equipos partían de fesores Antonio Juan Briones, Mari Luz la misma base. No obstante, su em-

presa denominada Smart Milk, se dirige al sector de la población healthy.

"Aunque también nos hemos dedicado a la leche y a los yogures, nos centramos principalmente en el queso, que vimos que era uno de los productos más rentables", dijo asegurando que al sector healthy le preocupa "menos el precio pero más la calidad del producto".

Entre las características de su empresa destaca que la empresa se autofinanciaría durante los tres años en los que tenían que basarse, de 2016 a

grónomos ha convocado un concurso para el diseño de la nueva etiqueta del vino 'Tomás Ferro'. El premio es 300 euros. La nueva etiqueta se utilizará en las botellas de vino elaborado en la Estación Experimental Agroalimentaria Tomás Ferro a partir de la variedad de uva merseguera, variedad autóctona de Cartagena.

La etiqueta deberá reflejar la naturaleza del vino, por lo que se valorará

300€ para el nuevo diseño de la etiqueta del vino 'Tomás Ferro'

la facilidad de interpretación de la propuesta, que el gráfico o símbolo esté acompañado del nombre de la misma y que el diseño sea innovador y creativo.

En el concurso puede participar cualquier miembro de la comunidad universitaria, alumnos, profesores y PAS, así como alumnos egresados que hayan cursados sus estudios o parte de ellos en la UPCT o hayan tenido relación contractual con la misma.

Las propuestas se presentarán, antes del 30 de abril, vía correo electrónico a la dirección direccion@etsia.upct.es indicando en el asunto del envío la frase "propuesta Etiqueta".





Industriales distingue a Repsol, al Ayuntamiento y a Joaquín Moreno Clavel

esde su creación hace cuatro años, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII) de Cartagena otorga cada año el Premio Mateo Vodopich a las empresas o entidades que colaboran más activamente en la formación académica de sus estudiantes.

En sus sucesivas ediciones, esta distinción se ha entregado a grandes empresas de distintos sectores industriales como son MTorres, Sabic, Himoinsa, Navantia y asimismo Repsol, para la cual se aprobó la concesión del Premio Mateo Vodopich 2019. Este premio fue entregado en el solemne acto de draduación celebrado el viernes 22 de marzo a Joaquín García-Estañ Salcedo.

«Desde la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Cartagena, estamos muy orgullosos de poder contar con grandes empresas que colaboran activamente con la formación de nuestros estudiantes, y nos complace otorgar el Premio Mateo Vodopich 2019 a REPSOL Complejo Industrial de Cartagena dada su destacada implicación en la oferta de prácticas externas para nuestros alumnos, la incorporación a su plantilla de numerosos egresados de estas titulaciones, los premios a los mejores trabajos fin de estudios que proporciona a nuestros estudiantes a través de su cátedra, su colaboración en las visitas a empresas que tienen lugar en sus instalaciones y otras colaboraciones», destaca Patricio Franco, director de la ETSII.

Este año se ha añadido un nuevo premio que servirá además para reconocer el mérito de aquellas entidades, instituciones o personas físicas que colaboren activamente en la proyección exterior de la Escuela de Industriales de Cartagena en la sociedad: el premio Sebastián Feringán 2019, que se ha concedido al Ayuntamiento de Cartagena y al Grupo de Investigación de Aerobiología y Toxicología Ambiental.

Este galardón fue recogido por la alcaldesa, Ana Belén Castejón, y la catedrática Stella Moreno Grau. El premio fue igualmente un homenaje póstumo a Joaquín Moreno Clavel, director de la Escuela de Industriales cuando se iniciaron las colaboraciones con el Ayuntamiento.

INSTITUCIONAL

a comisión de trabajo para la elaboración del Plan Estratégico de la UPCT 2021-2015 se reunió el pasado mes por primera vez, con la participación de los vicerrectores

Antonio Duréndez y Luis Ja-

Arranca la comisión para el Plan Estratégico

herramienta online de consulta a grupos de interés, tanto internos como externos a

de funcionamiento, que incluirá una na.

vier Lozano, y aprobó su metodología la Universidad Politécnica de Cartage-



Martínez Pagán, García-Estañ y Ginés Huertas, nuevos miembros del Consejo Social



os empresarios Ginés Huertas Suanzes, Tomás Martínez Pagán, y el director de la Refinería de Cartagena, Joaquín García-Estañ tomaron posesión como vocales del Consejo Social de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). El acto tuvo lugar en el edificio del Rectorado.

Los nuevos vocales han sido designados en representación de los intereses socioeconómicos de la Región de Murcia. Ginés Huertas, del Grupo Huertas Automoción y Joaquín García-Estañ forman parte del Consejo Social por designación de COEC (Confederación Comarcal de Organizaciones Empresariales de Cartagena). El vocal Tomás Martínez Pagán ha sido designado por el Consejo de Gobierno de la CARM (Comunidad Autónoma de la Región de Murcia).

A la toma de posesión asistieron el rector de la UPCT, Alejandro Díaz, el consejero de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente, Javier Celdrán, y la alcaldesa de Cartagena, Ana Belén Castejón.



Estudian la implantación en la Región de la Formación Dual Universitaria

presidente de la Comunidad, junto a los rectores de las universidades regionales y los representantes de sus Consejos Sociales, miembros de la Fundación Universidad-Empresa y de la Fundación Isaac Peral, así como representantes de Croem, analizaron el protocolo UniDual de implantación de la Formación Dual Universitaria.

Este protocolo permitirá que las universidades regionales ofrezcan y desarrollen títulos en cooperación con las empresas, planificando enseñanzas, que permitan formar el capital humano que el sector productivo precisa. Además, establece que los alumnos universitarios cursen de forma obligatoria el 25 por ciento del total de créditos como prácticas externas en entidades relacionadas con el título universitario o itinerario. Dentro de ese porcentaje, deberá incluir el trabajo de fin de grado o máster.

Para la obtención del reconocimiento, se requeriría de un vínculo jurí-

dico que implique remuneración al estudiantado, acordada entre la universidad y la empresa o entidad colaboradora. Además, la cotización en la Seguridad Social de los estudiantes matriculados en títulos universitarios duales se ajustará a lo establecido por la normativa estatal vigente.

El reconocimiento de la formación dual universitaria se podrá extender a todo el título universitario o a un itinerario dentro del mismo. En el primer caso, todo el alumnado que curse el título recibirá la formación dual. En el segundo caso, sólo podrá tener dicho reconocimiento el alumnado que curse el itinerario dual.

Se espera que la Formación Dual Universitaria permita potenciar las prácticas en empresas de los alumnos, la adquisición de competencias transversales, la mejora de su empleabilidad y capacidad de emprendimiento, así como el incremento de la competitividad del tejido productivo económi-

El Colegio de **Arquitectos** colabora con la **UPCT**

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz, y el decano del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia (COAMU), Rafael Pardo, firmaron un convenio para impulsar la colaboración entre ambas entidades en materia de formación, investigación y difusión cultural.

La Politécnica ofrecerá en virtud de este acuerdo programas de formación contínua y de doctorado a los arquitectos colegiados, mientras que el Colegio Oficial creará puestos de prácticas para los estudiantes de Arquitectura en la UPCT y fomentará su empleabilidad.

La organización de exposiciones y conferencias para la difusión de la cultura arquitectónica es otro de los objetivos del convenio, que contempla la cesión de espacios para albergar actividades en Murcia y Cartagena y la realización de un encuentro anual entre el Colegio y el alumnado de la Politécnica, entre otras iniciativas.





unto violeta por primera en las fiestas de estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). La Unidad de Igualdad instaló un punto violeta en la explanada del campus Muralla del Mar con motivo de las paellas que cierran las tradicionales fiestas patronales de las escuelas de Industriales y Telecomunicación y a las que asistieron más de 6.000 estudiantes.

«La UPCT debe ser un espacio libre de agresiones sexuales y este punto de información es para ayudar a las víctimas en caso de que se produzcan agresiones de cualquier tipo», señala la directora de Igualdad, María José Lucas. En la UPCT no hay constancia de que se haya producido ningún tipo de agresiones sexuales en las fiestas durante sus 20 años de existencia, según Lucas. La Unidad de Igualdad pretende instalar un punto violeta en todas las fiestas que organice la Universidad.





Máquinas térmicas impulsadas por una vela compiten en el reto Termolngenio

Cuatro equipos universitarios formados por estudiantes de la UPCT y de la UMU compitieron por los premios al mejor diseño y a las mejores prestaciones del reto TermoIngenio, novedad de este año en los concursos que organiza la Escuela de Industriales con motivo de las Fiestas de San José.

Hubo dos modalidades, una de diseño en la que tendrán que exponer las maquetas que han construido, y otra de desempeño en la que tuvieron que poner a prueba sus máquinas con la energía que les prorporcione una simple vela de parafina. El Colegio de Ingenieros Industriales financia los premios, de 250 euros para ambas categorías.

Los equipos ganadores fueron los capitaneados por José Antonio Rubio del Amor, María Ángeles Ortiz y José David Trapero. Recogieron los premios en el acto de graduación de la ETSII.





Alumnos de dos institutos de Alhama ganan el reto Carduino 2019

studiantes de dos institutos de Al- Los otros participantes fueron Excentric hama de Murcia ganaron el Reto Carduino 2019, organizado por la Escuela de Industriales y la asociación UPCT Maker con motivo de las Fiestas de San José.

Participaron 4 equipos, uno de alumnos de la Escuela de Industriales y tres de diferentes institutos. En la competición del circuito ganó el equipo AL-HAMBRILLA del IES Miguel Hernández de Alhama de Murcia. En la prueba de evaluación del desarrollo técnico ganó el equipo ROBOTHOR del IES Valle de Leiva también de Alhama de Murcia.

(ETSII UPCT) y Electronic Tribe (Carmelitas Cartagena).

La prueba de circuito consistió en guiar remotamente desde un móvil o tableta un microrobot basado en Arduino para superar varios obstáculos y recoger un objeto.

Los ganadores obtuvieron dos premios de 200 € por parte de la ETSII y dos premios de 200 € en cursos de formación por parte del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de la Región de Murcia (COITIRM).

SAN JOSÉ 2019

a Casa del Agua de la Confederación Hidrográfica del Segura (CHS), ubicada en las instalaciones del embalse de Santomera, sirvió de escenario para las prácticas realizadas con drones por los alumnos del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), en las que también han participado expertos del Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA).

Prácticas con drones en el embalse de Santomera

Durante las prácticas, los estudiantes recibieron formación por parte de expertos del IMIDA y de empresas del sector, que les explicaron las últimas

novedades tecnológicas asociadas a la utilización de drones.

Así, recibieron formación sobre la



studiantes del grado en Ingeniería de Recursos Minerales y Energía y del Máster en Ciencia y Tecnología del Agua y del Terreno de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) visitaron la cantera y la fábrica de transformación del Grupo San Marino en Cehegín y la fábrica de la empresa Transforstone, en Caravaca de la Cruz.

Durante la visita, los alumnos pudieron ver los brazos robóticos y otros equipos que utilizan en la planta para fabricar losas o artículos especiales, como un sillón de mármol pulido y una placa de una sola pieza destinada al CERN, el acelerador de partículas del Laboratorio Europeo de Física de Partículas Elementales.



Visita al canal de experiencias hidrodinámicas

uarenta y cuatro estudiantes del grado en Arquitectura Na-✓ val e Ingeniería de Sistemas Marinos visitaron el mes pasado el Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo- Madrid (CEHIPAR), ubicado en la localidad madrileña de El Pardo.



mide 320 metros de longitud, 12 metros de ancho y 6 de profundidad.

En este canal se realizan tres tipos CEHIPAR es el canal más importante de ensayos, según el director de la de España para este tipo de ensayos, ETSINO, Gregorio Munuera, "se deter-

mina la resistencia al avance en aguas tranquilas; se estudia el comportamiento en el mar de los modelos y su resistencia añadida en el canal de ola y, por último, en el túnel de cavitación se realizan ensayos de propulsores".

utilización de drones con cámaras térmicas/vídeo 360 grados y con cámaras multiespectrales/fotogrametría. Igualmente, se les explicó el funcionamiento de equipos de batimetrías y video georeferenciado y de equipos de inspección subacuática-ROV. Tras las explicaciones teóricos, los alumnos recibieron en la explanada de la Casa del Agua una demostración práctica del funcionamiento de los drones.



El Máster de Telecomunicación descubre las entrañas de las emisiones de TeleCartagena

lumnos de la asignatura 'Difusión Digital Multimedia' del Máster de Telecomunicación visitaron las instalaciones de cabecera de la empresa Onlycable, cuya marca comercial es TeleCartagena.

Los estudiantes, acompañados por el profesor José Antonio Solano, conocieron el funcionamiento de sus emisiones de Televisión Digital, que utilizan el estándar DVB-C, y el suministro que también realizan de servicios de telefonía e Internet. Es el segundo año que se realiza esta visita a TeleCartagena, donde los alumnos pueden ver un sistema real de distribución de televisión digital. La compañía ofrecerá a estudiantes de este máster la oportunidad de realizar prácticas.



Excursión a las obras del nuevo centro de salud de San Antón

studiantes de la asignatura Proyectos 1, del grado en Fundamentos de Arquitectura visitaron las obras de construcción del nuevo centro de salud del barrio de San Antón, en Cartagena.

El arquitecto director de la obra, y también profesor de la ETSAE, Ricardo Garcia Baños, explicó a los estudiantes todas las circunstancias del proyecto



relativas a la configuración arquitectónica del programa, los materiales y los sistemas constructivos empleados.

Las profesoras de la asignatura, María Pura Moreno y Patricia Reus,

destacaron la importancia de que los alumnos "tomen contacto directo con la obra en construcción para con ello mejorar sus proyectos teóricos durante el grado".

Estudiantes de **Arquitectura** muestran su talento con propuestas para Mucho Más Mayo

studiantes y exalumnos de la Escuela de Arquitectura y Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) presentaron varias propuestas de instalaciones y performances para el festival urbano Mucho Más Mayo, que organiza el Ayuntamiento de Cartagena.

"Los artistas que había en el jurado

se quedaron impresionados del nivel que demostraron nuestros alumnos", destaca orgulloso el profesor Jaume





UPCTMakers participa en Zaragoza en competiciones de robots velocistas y guerreros

a asociación de estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena UPCTMakers ha participó en el Arduino Day, celebrado este año en Zaragoza.

Los alumnos de la Politécnica mostraron en la capital maña sus desarrollos tecnológicos y participaron en competiciones de robots velocistas y guerreros. UPCT-Makers participará también en la feria tecnológica de la Jornada de Puertas Abiertas de la UPCT, que se celebra el próximo sábado 30 de marzo y para la que aún es posible nscribirse.

Combates acolchados y torneos de e-sports con menos de un milisegundo de retardo en la undécima Teleco LAN Party



Las entradas volaron a toda velocidad

valancha de ventas. Durante la primera hora a la venta de las entradas para la undécima Teleco LAN Party se vendieron cien de ellas y tras el primer día de inscripciones se agotaron prácticamente todas las disponibles para este evento de ocio tecnológico, que se desarrollará en la Escuela de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) del 11 al 16 de abril.

a próxima edición de la Teleco LAN Party 11 se celebrará entre el 11 al 16 de abril, durante las fiestas de Semana Santa, en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Cartagena. El evento ofrece 110 horas ininterrumpidas de conexión a alta velocidad en las que más de 300 usuarios podrán participar en torneos, concursos, actividades y conferencias.

Como en ediciones anteriores, la organización de la Teleco LAN Party ofrece a los usuarios una zona con red de alta velocidad, zona de descanso y de ocio donde pueden disfrutar de las últimas novedades en videojuegos. "La red interna será de 6 gigas por segundo, con lo que la latencia de juego será inferior a un



milisegundo", ha explicado el coordinador del evento, Joaquín Cruces.

Como novedad, el sábado 13 de abril habrá dos eventos abiertos a nivel regional: un torneo de Brawl Stars y diferentes actividades del popular Pokémon GO, organizadas junto a la comunidad Cartagena Raids. De esta manera se anima a cualquier persona, desde su tablet o smartphone, a unirse a la comunidad sin necesidad de participar en la Teleco LAN Party 11. La convocatoria incluirá pokémon exclusivos para quienes donen alimentos.

También el sábado todos los interesados tendrán la oportunidad de aprender y disfrutar en sesiones y talleres de Soft combat y Gladiator americano gracias al equipo de Artcamp Freak. "Será una jornada de ocio abierto a toda la ciudad", ha resaltado Cruces.

En cuanto a los torneos oficiales, la Teleco LAN Party 11 presenta competiciones de FIFA, League of Legends, Counter Strike, Hearthstone, Project Cars, Smash Bros, Worms y Pinturillo, con premios que suman más de 2.000 euros, con el fin de potenciar los deportes electrónicos

Además, la Teleco LAN Party estrena nueva página web v con ella, el nuevo punto violeta digital que estará a disposición de los participantes en el evento a través del Portal de usuario, tanto en sus ordenadores como en sus dispositivos móviles, y activará un protocolo de alerta que permitirá a la organización identificar y ubicar a la persona que lo ha pulsado, verificar la incidencia y avisar a los servicios de emergencias en caso de ser necesario. "Nos hemos dado cuenta de que nadie nunca ha hecho un punto violeta virtual, por lo que lo ponemos a disposición de otros eventos", ha puntualizado Cruces.

Para ello, el medio centenar de estudiantes de la Politécnica que integran la organización del evento se formarán en atención y acompañamiento de víctimas de violencia sexista. El protocolo de actuación, elaborado en coordinación con la Unidad de Igualdad de la UPCT, estará activo durante la totalidad de la duración del evento.

Ochenta estudiantes de quince países se forman en el XIII Curso Internacional de Tecnología Poscosecha

decimotercer Curso Internacional de Tecnología Poscosecha v Procesado Mínimo Hortofrutícola, reconocido como Título Universitario, se realizó en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), donde se formaron 80 asistentes de una quincena de países.

El curso está dirigido por Francisco Artés Hernández, Perla Gómez Di Marco y Francisco Artés Calero, del Grupo de Postrecolección y Refrigeración (GPR-UPCT) y del Instituto de Biotecnología Vegetal (IBV-UPCT). Durante las sesiones se realizarán una treintena de exposiciones a cargo de 35 profesores y especialistas de destacadas universidades y centros de investigación de Estados Unidos, Francia, Portugal, Italia, Brasil, Costa Rica, Chile y España así como de directores y técnicos muy cualificados de relevantes empresas internacionales en el sector hortofrutícola.

relevantes empresas del sector como Decco World Wide, Tecnidex Fruit Protection, SAU, Productos Citrosol SAU, Fomesa Fruitech SLU, Sakata Seed Ibé-

El curso cuenta con el patrocinio de rica SLU., Sensitech Inc., Bioconservación, Grupo G's España, Raytec Vision S.p.A. con la colaboración de SPE-3 S.L. Portal Poscosecha.



La UPCT explica el riego deficitario de cerezos en el Congreso Nacional de Fruta de Hueso

III Congreso Nacional de de agua cultivando cerezas. Fruta de Hueso, celebrado el pasado 6 de marzo en el Auditorio Víctor Villegas de Murcia y cuyo Comité Científico presidió la UPCT, contó con ponencias de dos investigadores de la Politécnica de Cartagena, Rafael Domingo y Encarna Aguayo, que también forma parte del Comité Científico junto a otro investigador de la UPCT, Francisco Artés Calero.

Rafael Domingo impartió una charla sobre las técnicas de riego deficitario en cerezos, premiadas el pasado año por la Cátedra del Agua y la Sostenibilidad de la Universidad de Murcia en la modalidad de estudios técnicos y experimentales. Los trabajos dirigidos por el catedrático de Producción Vegetal de la UPCT han demostrado que utilizando sensores se pueden conse-

Por su parte, la también catedrática Encarna Aguayo habló de la promoción del consumo de fruta de hueso por su riqueza funcional, una línea de investigación en la que ha dirigido numerosos trabajos.

En el III Congreso Nacional de Fruta de Hueso fueron expuestas las novedades del sector, que sirvieron como punto de unión de todos los eslabones de la cadena de la fruta de hueso. El programa contó con ponencias de empresas e investigadores. Los centros de investigación y universidades participantes fueron el Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA), el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS), la Universidad Miguel Hernández (UMH), el Centro de Investiguir ahorros del 40% en los consumos gaciones Científicas y Tecnológicas de

Extremadura (CICYTEX), la Universidad de Cranfield y la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).



Un experto en fruta de hueso señala en la UPCT que el futuro del sector pasa por la robótica en la recolección



primer ponente de los 35 profesores y técnicos de diferentes universidades, centros de investigación europeos y americanos y empresas internacionales que formaron el pasado mes en la UPCT a especialistas en Tecnología Poscosecha ha indicado que el futuro del sector de la

fruta de hueso, del que es un experto internacional, "pasa por aplicar la robótica y la mecanización en la recolección".

Manuel Serradilla, del Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura y experto en cerezo, ha señalado en la Escuela de

Agrónomos de la Politécnica de Cartagena que el principal problema para el sector de la fruta de hueso "es el creciente coste de la mano de obra", indicando que "el futuro pasa por aplicar la robótica y una mecanización que no afecte al fruto en la recolección", así como por cambiar la formación de los árboles para facilitar estos procesos.

Serradilla acude por cuarta ocasión al XIII Curso Internacional de Tecnología Poscosecha v Procesado Mínimo Hortofrutícola que organiza anualmente el Grupo de Postrecolección y Refrigeración de la UPCT. La primera vez vino como alumno. "Es un curso único en España, con un profesorado de mucha calidad y que aborda todo el proceso, desde la mejora genética hasta los productos de cuarta y quinta gama", afirma el experto, ensalzando al grupo que dirige Francisco Artés Hernández. "Son un referente internacional, con una línea de investigación adaptada a lo que demandan las em-

La II Jornada Técnica del Transporte aporta propuestas para el sistema ferroviario de la Región

a Escuela de Industriales de la UPCT organizó el pasado 4 de marzo la II Jornada Técnica del Transporte, titulada Análisis de propuestas para el sistema ferroviario de la Región de Murcia, que se desarrolló en el antiguo Hospital de Marina con la asistencia de expertos y representantes políticos.

La mejora de la línea Murcia-Cartagena, la conexión con El Gorguel y la vertebración territorial a través del sistema ferroviario fueron algunos de los temas que se trataron durante la jornada.

"Plantearemos la necesidad de disponer de una línea de cercanías con trenes modernos Murcia-Cartagena que nos permita un transporte de pasajeros mucho más rápido y con frecuencia de viajes como máximo cada 50 minutos, manteniendo el bono universitario", explicó Patricio Franco, director de la Escuela de Industriales.

"Asimismo incidiremos en la necesidad de apostar por el desarrollo de El Gorguel y una ZAL próxima a Cartagena para meiorar las infraestructuras para el transporte de mercancías, ya que ello podría permitir la dinamizacion de la economía



de nuestra Región a través de la generación de empresas de diversos sectores, lo cual además podría proporcionar más puestos de trabajo para nuestros egresados y por tanto podría favorecer a la Uni-

versidad Politécnica de Cartagena en la captación de estudiantes", concluyó.

Durante esta Jornada Técnica, se realizaron las ponencias de Francisco García Calvo, ingeniero industrial y asesor del presidente de FERRMED, Luis Lezaún, ingeniero industrial y fundador de la Asociación Zaragozana de Amigos del Ferrocarril, José Andrés Moreno, ingeniero industrial y profesor de ingeniería del Transporte en la UPCT, Patricio Franco, ingeniero industrial y director de la Escuela de Industriales de la UPCT, Alfonso Hernández Zapata, presidente de la FREMM, Antonio del Campo, ferroviario y Ex-Consejero de Renfe por CCOO, y Domingo Centenero, historiador y miembro de la Plataforma Pro-soterramiento de Murcia, a continuación tendrá lugar una mesa redonda que moderará el redactor jefe de La Verdad, Manuel Buitrago. Finalmente fue clausurada por el delegado del Gobierno, Diego Conesa.

La Comunidad y la UPCT expone la alta tecnología en el sector de los invernaderos en tres jornadas internacionales

a Comunidad, a través del dad Politécnica de Cartagejornadas internacionales sobre alta Holanda, a través de la plataforma de la universidad cartagenera, por el investigador de la Universidad de Wageningen, Esteban Baeza.

Las ponencias estuvieron abiertas Instituto de Fomento, firmó a los técnicos agrícolas de la veinteun acuerdo con la Universi- na de países de latinoamérica con los que colabora en la actualidad la plana (UPCT) para realizar tres taforma AgritechMurcia: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa tecnología en el sector de los inver- Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guanaderos que serán impartidas desde temala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Puerto Rico, Perú, República Dominicana, Uruguay y Ve-

Esta iniciativa se llevó a cabo en el marco de la cátedra AgritechMurcia-UPCT, que aúna la actividad investigadora, docente y empresarial para consolidar a la actividad tecnológica desarrollada en la Región de Murcia como referente internacional.

El director del Info, Joaquín Gómez, firmó con el vicerrector de Innovación y Empresa de la UPCT, Alejandro Pérez, el acuerdo de colaboración para llevar a cabo esta iniciativa. Gómez indicó que "las empresas y centros de investigación podrán con este ciclo poner en valor la tecnología y equipamiento tecnológico necesario para sacar el máximo partido a la producción de invernaderos".

La plataforma AgritechMurcia, impulsada por el Info, se basa en la colaboración público-privada y en la implicación directa de productores, fabricantes y centros de investigación, y cuenta en la actualidad con 16 empresas.



El seminario de Matlab cuadriplica sus sesiones

l Servicio de Apoyo a la Investigación Tecnológica (SAIT), por iniciativa de Mathworks, impartió el pasado 27 de marzo un seminario gratuito de Matlab dirigido a todo el personal de la UPCT interesado en asistir. Dicho seminario fue desarrollado en la sala Sebastián Feringán de Industriales. Dada la alta demanda, se programaron otras tres sesiones para la primera semana de abril.

Contenidos de la sesión:

Desarrollo de Modelos de Inteligencia Artificial con MATLAB

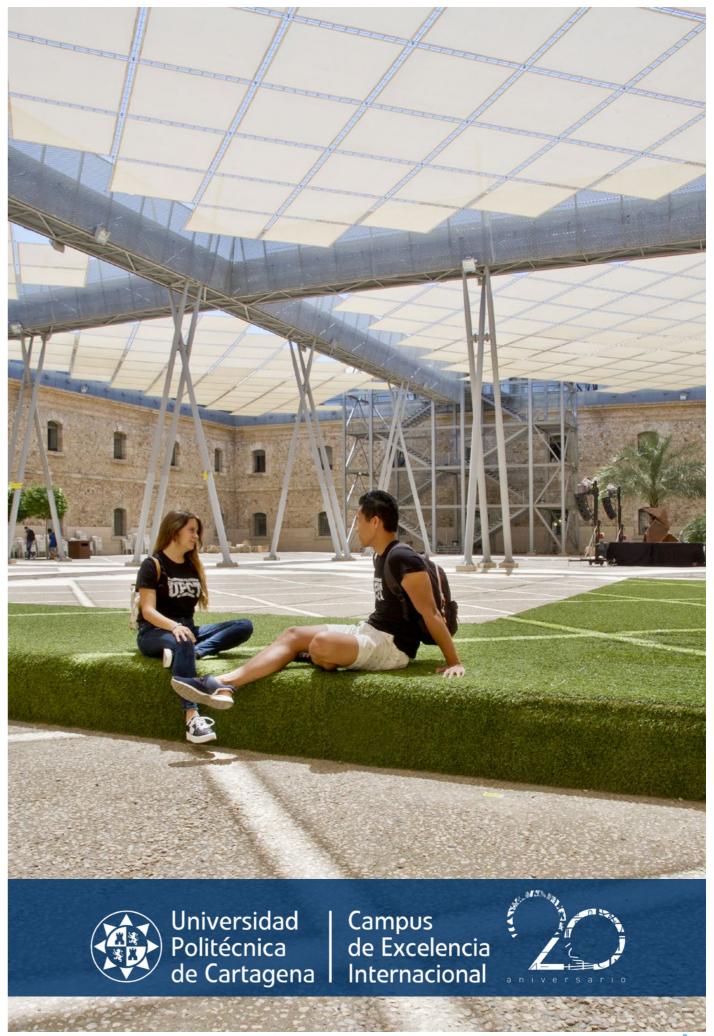
- Adquisición de datos, señales e imágenes
- Procesado de señal y extracción de características
- Creación de modelos de Machine Learning y Deep Learning para señales y visión artificial.

- Generación y verificación automática de código C/C++ y CUDA

Diseño Basado en Modelos con Si-

- Creación de modelos y simulación con Simulink y Stateflow
- Modelado físico de sistemas eléctricos, mecánicos e hidráulicos
- Generación automática de código C/C++, HDL y texto estructurado para
- Métodos de verificación In-the-Loop (SIL, PIL, HIL)





Las I Jornadas de Tecnologías de Fabricación reúnen a especialistas en recubrimiento y materiales compuestos

Ingeniería Industrial (ETSII) I Jornadas de de Tecnologías de Fabricación, que incluirán un total de cuatro sesiones que tuvieron lugar entre el lunes 25 y el jueves 28 de marzo y estuvieron dedicadas a analizar los últimos avances y tendencias futuras en relación con las tecnologías de recubrimiento y materiales compuestos, los cuales suponen un importante campo dentro de las tecnologías productivas y presentan grandes ventajas para la fabricación de productos de ingeniería con altas solicitaciones externas.

"En muchas ocasiones los fallos que se originan en las piezas fabricadas tienen lugar en la superficie, por lo que el uso de revestimientos específicos con gran resistencia es una excelente solución técnica, mientras que en otros casos la solución idónea consiste en recurrir a la utilización de materiales compuestos con la finalidad de refor-

de la UPCT ha organizado las disminuir el peso de la pieza", explica José Andrés Moreno, profesor titular

a Escuela Técnica Superior de zar la capacidad de carga que poseen del Departamento de Mecánica, Maestos productos en zonas concretas o teriales y Fabricación de la Escuela de Industriales de Cartagena.



José Manuel Ferrández participa en el 30 aniversario de la oficina en Bruselas del Info

I vicerrector de Internacionalización de la UPCT, José Manuel Ferrández, moderó la mesa sobre el nuevo programa marco de la UE dentro de la jornada por el 30 aniversario de la oficina en Bruselas del Instituto de Fomento (Info) de la Región de Murcia.



a Universidad Politécnica de Cartagena mantiene abierta la preinscripción para el curso avanzado para obtener la licencia oficial de piloto civil de drones (vehículos RPAS).

El periodo de matrícula permanece abierto desde el 2 de abril y las clases se impartirán del 11 de abril al 30 de mayo. La mayor parte de la formación será online, mientras que los exámenes y las clases prácticas se impartirán de manera presencial.

El curso, cuyo único requisito para poder matricularse es ser mayor de 18 años y haber obtenido un certificado médico aeronáutico favorable, está abierto a cualquier persona.

La formación teórica será tanto online como presencial en la Escuela de Telecomunicación de la UPCT y la formación práctica tendrá lugar en zonas especialmente habilitadas para este fin, y totalmente adaptadas a la normativa legal en vigor en relación con las restricciones de uso del espacio aéreo. La licencia que obtengan quienes

Abierta la inscripción en el curso para obtener licencia de piloto de drones

superen el curso habilitará para pilotar gue no superior a los 5Kg. El precio del RPAS de la categoría "multi-rotores" curso es de 1.100 euros existiendo la del tipo "cuatro ejes y cuatro motores", y con un peso máximo al despe- cursarlo a mitad de precio.

posibilidad de recibir una beca para



El Honoris Causa Rainer Gadow imparte una conferencia en la Escuela de Industriales

uvo lugar en la Escuela de Industriales una charla los últimos avances en las tecnologías de recubrimiento por spray desarrolladas en el Institute for Manufacturing Technologies of Ceramic Components and Composites (IMTCCC) de la Universidad de Stuttgart (Alemania), para mejorar las características mecánicas de determinados componentes mecánicos para vehículos pesados.

El título de la conferencia es "Thermal Spraying Coatings for High Performance Mass Transport Vehicle Chassis Components", y fue impartida por el Prof. Dr. Rainer Gadow, Director del Institute for Manufacturing Technologies of Ceramic Components and Composites (IMTCCC) de la Universidad de Stuttgart (Alemania), y estuvo acompañado por Miguel Ji-

ménez Martínez, exalumno de la ET-SII de la UPCT que está trabajando en la que se describieron actualmente como investigador en el IMTCCC (Alemania), y Jose Andrés Moreno, Coordinador Erasmus con la Universidad de Stuttgart.

> Rainer Gadow es el responsable por parte de la Universidad de Stuttgart del acuerdo de doble titulación de que disponemos con esta universidad alemana para el Máster en Ingeniería Industrial y el Máster en Energías Renovables que se imparten en la Escuela de Industriales de

Esta conferencia estuvo dirigida a los alumnos de todos los cursos y titulaciones de Grado y Máster de la ETSII de la UPCT, y está abierta igualmente a los estudiantes de otros centros de la UPCT y al resto de la comunidad universitaria.



La UPCT se suma a la Hora del Planeta



a Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se sumó al apagón mundial de la Hora del Planeta. La iniciativa promovida por World Wide Fund For Nature (WWF) pretende combatir el cambio climático reduciendo el gasto energético y es seguida por miles de ciudades de más de 180 países.



La comunidad universitaria dona sangre

a comunidad universitaria donó sangre y médula ósea en una nueva campaña del Centro de Hemodonación en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

UPCT y Hospitalidad Santa Teresa colaboran en concienciación social y voluntariado

a Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la Fundación Hospitalidad Santa Teresa de Cartagena firmaron un convenio para colaborar en programas de difusión y concienciación social, realizar estudios conjuntos y fomentar el voluntariado.

La pasada Navidad, los estudiantes, profesores y personal de administración y servicios de la UPCT lograron reunir 1.000 kilos de alimentos y productos de higiene para ayudar a la Hospitalidad Santa Teresa.



Concurso de fotografía en Instagram para visibilizar el voluntariado

l Vicerrectorado de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha convocado el I Concurso de Fotografía de su Unidad de Voluntariado y Apoyo al alumnado con discapacidad a través del Proyecto Semilla, Plan de Sensibilización y Dinamización del Voluntariado y la Diversidad 2019.

"Este concurso pretende fomentar la participación en las actividades de voluntariado, así como otras acciones relacionadas con el ámbito de la solidaridad y la inclusión. Estas acciones de voluntariado son fundamentales para mejorar la calidad de vida y el bienestar de la sociedad, siendo un motor clave para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible", explica el vicerrector Sergio Amat.

Las fotografías deberán recoger una visión clara e identificativa de alguna actividad de voluntariado y representativa de alguno de sus ámbitos.



La UPCT divulga los retablos barrocos mediante fotogrametría y un juego interactivo

ientos de ciudadanos han visitado la exposición de modelizaciones de retablos barrocos de Cartagena y Murcia expuestos en la Facultad de Ciencias de la Empresa entre los días 21 y 30 de marzo.

La muestra ha permitido conocer los resultados del análisis y documentación de retablos barrocos de la Diócesis de Cartagena, realizados por el grupo de investigación Thermal Analysis and Geomatics (TAG) que dirige la profesora de la Escuela de Arquitectura y Edificación Josefina García León.

Los visitantes han podido ver las modelizaciones completas de los retablos de las iglesias de San Miguel, en Murcia, y Santo Domingo, en Cartagena, tanto de la parte arquitectónica como de la parte escultural de los retablos, realizadas mediante metodologías no invasivas a través de fotogrametría digital y láser escáner.

"Este estudio y su metodología de trabajo ha permitido profundizar en el conocimiento y la mejora de la divulgación inclusiva de dichos retablos barrocos, así como posibilitar su correcta recuperación y conservación, en el caso de que resultase necesario", explica García León.

"Los retablos barrocos de la Diócesis de Cartagena tienen una gran riqueza patrimonial y al mismo tiempo escasez de documentación gráfica precisa", añade.

Junto con la modelización se presenta también un juego interactivo, que ha sido desarrollado y programado 'ex profeso' para la divulgación de esta investigación, tomando como base el retablo barroco de la Iglesia de Santo Domingo, en Cartagena. El objetivo es explicar la colocación jerárquica y ordenada de la parte escultórica en el elemento arquitectónico y obtener una divulgación de este elemento patrimonial entre un público más amplio.





Colaboración de las universidades públicas de la Región

Los trabajos de esta investigación han sido realizados con financiación del Vicerrectorado de Investigación de la UPCT y con la claboración de investigadores de la Universidad de Murcia y de la Universidad de Bolonia.



DIVULGACIÓN



El proyecto 'Quiero ser ingeniera' llega a los laboratorios de la UPCT

il doscientas alumnas android y mundos virtuales. de Secundaria participan en los talleres de la segunda fase del proyecto "Quiero Ser Ingeniera", que comenzaron el 15 de marzo y finalizan a principios de abril.

Las alumnas hacen prácticas en las escuelas de Agrónomos, Arquitectura, Caminos, Industriales y Telecomunicaciones. Las 13 sesiones permiten que las estudiantes tengan un contacto directo con las diversas escuelas de la UPCT, y desarrollen actividades en los laboratorios de las distintas ramas de la ingeniería.

Las estudiantes realizan prácticas motivantes y divertidas con las que pueden, poco a poco, pasar a la acción.

Para el desarrollo de las mismas ccuentan con la ayuda de distintas mentoras en pequeños proyectos de ingeniería que les permitan entender la diferencia entre ser meras usuarias o agentes activas.

Las actividades que llevan a cabo en Agrónomos son sobre la genética y los alimentos, la producción de hortalizas, proyectos de recuperación de especies vegetales amenazadas y cómo procesar en fresco los productos hortofrutícolas.

En Teleco, teleoperación con arduino y

En Industriales, se familiarizan con la Electrónica, la Robótica y los materiales, fundamentalmente.

En Minas, las estudiantes realizan prácticas de generación de energía eléctrica, torres y puentes, ingeniería hidráulica y

En Arquitectura, las alumnas han trabajado sobre patrimonio arquitectónico y materiales de construcción.

Esta fase da una continuidad a la primera parte del poryecto que consistió en visitas a IES de la Región y en una gala celebrada el pasado 22 de enero en el Auditorio Víctor Villegas de Murcia.

En este proyecto participan 1.681 alumnas y 86 profesores de 36 centros de enseñanza secundaria de 24 localidades

'Quiero ser ingeniera' ha sido promovido y financiado por el Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades de la Secretaría de Estado de Igualdad con la colaboración de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes de la Región de Murcia. La UPCT es una de las seis universidades españolas que fueron seleccionadas para desarrollar



Beatriz Miguel, en la UMU

La vicerrectora de Investigación, Beatriz Miguel, presentó el proyecto 'Quiero ser ingeniera' durante las I Jornadas Nacionales de Corresponsabilidad, Conciliación e Igualdad, celebradas en la Facultad de Ciencias del Trabajo de la Universidad de Murcia.

















Los jugadores de la Escuela de **Fútbol Base del** FC Cartagena visitan la UPCT

n centenar de jugadores de la Escuela de Fútbol Base del FC Cartagena visitaron el pasado 13 de marzo diversas instalaciones del Campus Muralla del Mar de la Universidad Politécnica de Cartagena, conociendo los estudios que oferta la UPCT y los servicios que disfrutan sus estudiantes.

A la visita asistieron los cadetes, juveniles y filial de la cantera, iunto a algunos padres que quisieron conocer más de cerca la institución docente.

Los canteranos descubrieron la Casa del Estudiante, el CRAI-Biblioteca, un laboratorio de Ingeniería Hidráulica del ELDI y la Escuela de Telecomunicación, donde conocieron el proyecto de vehículo autónomo que desarrolla la UPCT.

Los canteranos conocieron la Casa del Estudiante, el CRAI-Biblioteca, un laboratorio de Ingeniería Hidráulica y la Escuela de Telecomunicación









Industriales acoge la final regional de la First Lego League

ción FIRST LEGO League (FLL) organizada por el CEEIC (Cen-Innovación de Cartagena) y que cuenta con la colaboración de la Escuela de Industriales de la UPCT reunió el 3 de marzo a 18 equipos que presentaron sus proyectos científicos y los robots que han desarrollado para superar las pruebas en pista.

Cientos de alumnos de ESO y Bachillerato se congregaron en la Escuela de Industriales. Los alumnos demostraron su pasión por la ingeniería con diseños muy llamativos, y muchos de ellos incluso han asegurado que cuando terminen el Bachillerato vendrán a matricularse para cursar alguno de los grados que se imparten en la Escuela de Industriales como son el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Grado en Ingeniería Eléctrica, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Tecnologías Industriales o Grado en Ingeniería Química Industrial, y seguro que se convertirán en grandes profesionales del campo de la ingeniería industrial.

"Desde la Escuela de Industriales de Cartagena, damos la enhorabuena a los equipos que han resultado ganadores de los premios de la fase regional de la First Lego League organizada por el CEEIC, y también cómo no a todos y cada uno de los equipos participantes porque todos ellos han demostrado un enorme ingenio y pasión por la ingeniería", explica Patricio Franco, director de la Escuela Técnica Superior de

"Desde la Dirección de la Escuela de Industriales somos partidarios de las actividades divulgativas dirigidas a chicos v chicas de manera integradora en lugar de actividades programadas por separado para las chicas''

a fase regional de la competi- Ingeniería Industrial (ETSII) de la UPCT.

"Cuando terminen el Bachilleratro Europeo de Empresas e to, les esperamos para cursar uno de nuestros grados y máster para convertirse en brillantes ingenieros técnicos industriales e ingenieros industriales", comenta José Hernández Grau, el subdirector de Relaciones Institucionales y Empleo de la Escuela de Industriales.

> La First Lego League es una competición para niños y jóvenes que consiste en una herramienta extraordinaria para el fomento de las STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics), y despertar el interés por la ingeniería industrial y otras carreras tanto en los chicos como en las chicas de una manera divertida y trabajando todos juntos dentro de sus

> "Los niños y jóvenes apasionados por la robótica, pueden hacer de mayores sus sueños estudiando el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática de la Escuela de Industriales, y continuar sus estudios con uno de nuestros másters", explica Julián Conesa, subdirector de Jefatura de Estudios e Infraestructuras de la Escuela



de Industriales.

"Además del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, los jóvenes a los que les guste la robótica, mecánica, ingeniería eléctrica, ingeniería química etc pueden elegir también el Grado en Ingeniería Eléctrica, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Tecnologías Industriales o Grado en Ingeniería Química Industrial que también se imparten en la Escuela de Industriales de la UPCT, si prefieren formarse en otro de estos numerosos campos comprendidos dentro de la ingeniería industrial", añade Patricio Franco.



La UPCT participa en la Murcia Digital Week con el simulador de conducción de tractores



evento Murcia Digital Week, que se celebra este miércoles 27 de marzo en el auditorio Víctor Villegas de Murcia, cuenta con la participación de numerosos ponentes de la UPCT, que también está mostrando el simulador de conducción de tractores desarrollado por el grupo de investigación en Nuevos Dispositivos de Seguridad en Máquinas.

El coordinador de Innovación en la UPCT, Rafael Toledo, el profesor del CUD Germán Rodríguez y Álvaro Belda, investigador del Grupo de Electromagnetismo y Materia y director comercial de la spin off White Lynx, serán los ponentes de la UPCT durante la jornada.

La UPCT presenta sus estudios en Elda

a Universidad Politécnica de Cartagena ha explicado su oferta formativa en la feria 'El baúl del estudiante' que se celebra en la localidad alicantina de

Elda.





Juan Suardiaz lleva a R2D2 al casino de San Antón

I profesor Juan Suardiaz Ilevó al Casino de San Antón al robor R2D2 construido por estudiantes de Secundaria bajo su tutorización, como parte del circuito de talleres Ingenioteca con el



Un carnaval de cine en las Aulas Hospitalarias de La Arrixaca

tagena (UPCT) ha participado un año más en el carnaval-científico que organizan las Aulas Hospitalarias en el hospital Virgen de La Arrixaca de Murcia y que este año ha estado dedicado al cine.

Entre los participantes de la Universidad, que fueron caracterizados como minions, estuvieron miembros de los equipos Drone Team, de las asociaciones UPCT Makers e IEEE-UPCT y los profesores Juan Carlos Trillo, Enrique Castro, Juan Francisco Sánchez y José Víctor Rodríguez. Todos ellos realizaron diferentes talleres de divulgación científica para los menores ingresados en el hospital y sus familiares.

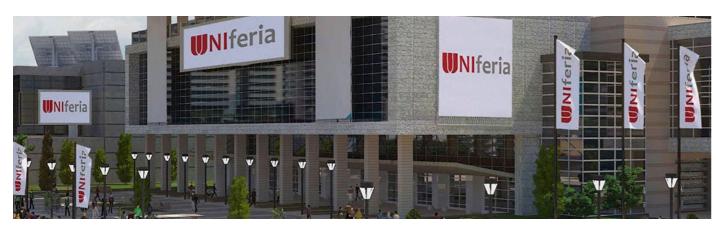
La temática de este año del carnaval fue el cine, por lo que se realizó un recorrido por la historia del cine, pasando por el cine mudo, en blanco y negro, el cine de aventuras, el musical, con coreografía incluida de Grease, el cine de animación con los 'UPCT-Minions', y terminando con la fantasía y

Esta acción se enmarca en el proyec- terio de Ciencia, Innovación y Univerto UPCT-Ingeniosanos, impulsado por la Unidad de Cultura Científica y de la

a Universidad Politécnica de Car- la ciencia ficción a través de Harry Po- Innovación de la UPCT, y cuenta con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología-Minis-



La UPCT informa a los estudiantes en UNIferia, la primera feria virtual de universidades españolas



a Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha participado en la primera feria virtual de universidades espanolas, celebrada del 1 al 5 de abril. Durante esos días, diez personas, entre directores de centros y técnicos, han facilitado información de manera personalizada sobre la oferta académica, los diferentes sistemas de el punto de información principal, se acceso, becas y sobre los pasos necesarios para poder cursar Estudios Su-

UNIferia es una plataforma atractiva, accesible y en formato responsive, que se adapta a los dispositivos móviles. El visitante recibe, a través de canales de chat, atención personalizada del personal especializado en información y orientación de cada universidad. En puede encontrar información general sobre el Sistema Universitario Espa-

ñol, así como un buscador para localizar estudios de las universidades participantes en la feria, bien sea por tipo de rama de conocimiento o por ámbito geográfico, entre otros.

La plataforma virtual permite a los futuros universitarios informarse e interactuar con los diferentes servicios de información y orientación de las instituciones participantes, con un formato moderno y accesible.

Agropopular difunde el vino «Tomás Ferro» de Escuela de Agrónomos de la UPCT

programa Agropopular de la cadena COPE difundió el mes pasado a nivel nacional el vino «Tomás Ferro» de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). El director de Agropopular, César Lumbreras, sorteó en directo varias botellas de vino Tomás Ferro, que se emitió en directo este sábado desde Roldán, pedanía de Torre Pacheco.

La nueva añada 2018 del vino Tomás Ferro ha tenido como novedad este año que ha sido elaborada íntegramente por personal de la Escuela de Agrónomos, de la Finca Tomas Ferro y alumnos de la escuela de Agrónomos en colaboración con Bodegas Luzón del Grupo Fuertes.



La UPCT divulga en FECyMAR Águilas

ivulgadores de diferentes centros de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) llevaron sus talleres demostrativos y de experimentación en la Feria de la Ciencia y del Mar (FERyMAR) de Águilas, celebrada el 27 y 28 de marzo.

El evento estaba enfocado al alumnado de segundo ciclo de Primaria, ESO y Bachillerato de centros educativos del entorno.

La UPCT prepara ya, mientras tanto, la próxima edición de su Campus de la Ingeniería, que se celebra, del 7 al 9 de mayo.











La UPCT celebra el Día Internacional de la Mujer

a Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se suma a la conmemoración del Día Internacional de la Mujer (8 de marzo) cuyo tema de este año "Pensemos en igualdad, construpor parte de las mujeres y las niñas, para las mujeres y las niñas, en el centro de los esfuerzos para lograr la igualdad de género.

Entre las acciones de la UPCT encaminadas a reducir la brecha de género, se encuentran este año el provecto" Quiero ser ingeniera" para el fomento de las vocaciones STEM (Science, Technology, Engineering and Mathemayamos con inteligencia, innovemos tics), especialmente entre las chicas para el cambio" coloca la innovación de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Profesionales del mundo de la investigación, la ciencia, la tecnología y la docencia realizarán acciones de divulgación para que las preuniversita-

rias, su profesorado y sus familias conozcan la Ingeniería y las ventajas de ser ingeniera.

Este proyecto está financiado por el Instituto de la Mujer del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad y la colaboración de la consejería de Educación, Juventud y Deportes de la Región de Murcia.

"Hacer la tesis siendo madre es muy duro, pero también muy satisfactorio y los hijos lo viven con ilusión"

Concilian la I+D y la crianza. Lola Ojados y Ana Vanessa Caparrós, ambas del Servicio de Apoyo a la Investigación Tecnológica (SAIT) de la Politécnica de Cartagena, acabaron hace unos meses su tesis doctoral, mientras que Adela Ramos, integrante del proyecto de la UPCT Quiero ser ingeniera, está en plena investigación doctoral. Las tres son madres y con motivo del Día Internacional de la Mujer han reflexionado conjuntamente sobre las causas que originan las brechas de género y las dificultades que encuentran las doctorandas con hijos.

Ana Vanesa Caparrós: Mientras hacía la tesis me tenía que levantar a las 4 de la mañana para avanzar con el trabajo y que estuviera todo listo cuando los niños se despiertan. Y por las noches se me dormían en los brazos mientras revisaba los datos de los ensayos. Los dos últimos años fueron especialmente intensos y la misma semana que tuve la defensa de la tesis fue también la comunión de mi hija. Pero cuando concluyes la tesis sientes una satisfacción muy grande y tus hijos lo viven también con ilusión.

Lola Ojados: Yo venía al laboratorio a las 5 de la mañana los fines de semana y volvía a casa para desayunar con ellos. Y me llevo a mi hija a los congresos, porque de otro modo no disfrutaría de vacaciones con ella. A cambio, ha aprendido antes



LOLA OJADOS

Edad: 45 Estado civil: Casada Formación: Doctora en Ingeniería Industrial ¿Dónde trabaja? Servicio de Diseño Industrial y Cálculo Científico (SAIT) y profesora del área de Expresión Gráfica

que el resto de su clase a manejar Power Point, pero sigue dejando notas 'mamá trabaja demasiado'.

Lola: En la Universidad tenemos flexibilidad horaria, pero también tiene un

precio. Lo que no haces en un horario, lo tienes que hacer en otro. Yo puedo llevar a mi hija al colegio, pero no estoy por la tarde para ir con ella al parque". ¿Y cuándo es el momento para dedicarles menos tiempo a los hijos? Porque los mayores también tienen necesidades y requieren atención, aunque no sea tan evidente.

Roles diferenciados

Ana: Con los hijos también hay que combatir los estereotipos y la diferenciación de roles que hacen, en la que te ven como el eje de familia, para que no te cuestionen que hagas la tesis o para que entiendan que todos tenemos derecho a hacer deporte. Este año, por primera vez, he conseguido poder ir a bailar dos horas a la semana"

Adela Ramos: Yo he aprendido a quitarme a veces de enmedio, para que mi familia no sea tan dependiente de mí.

Ana: Deben asumir que no eres peor madre por no estar siempre resolviéndoles la vida"

Lola: Nuestra generación aún está programada para eso, por la educación patriarcal y machista, por lo que muchas veces no podemos ni elegir. Mi madre fue mi referente, porque lo arreglaba todo sin necesidad de nadie, ya fuera una ave-



ría en casa o en el coche, se las ingeniaba. Y ahora ése es el rol que reproduzco, aunque no quiera"

Adela: También nosotras podemos reeducarnos.

Ana: En el hogar cada vez se comparten más las responsabilidades, pero en mi

ANA CAPARRÓS

Edad: 39 Estado civil: Casada Formación: Doctora en Quí-¿Dónde trabaja? Servicio de Instrumentación Tecnológica (SAIT)



casa soy yo la que tengo que dirigir, aunhecho. que mi pareja me ayuda mucho"

Adela: No es ayuda es corresponsabilidad y coordinación lo que hace falta.

Ana: Sí, pero en la práctica necesita que le diga lo que tengo que hacer.

Brecha laboral

Adela: Cuando trabajaba en la empresa privada veía que yo me tenía que ir a casa, porque se iba la canguro, y mis compañeros hombres podían quedarse a echar más horas y hacer méritos para ascender. Tienes que decidir y da rabia, porque te gustaría estar ahí, porque sabes que lo mereces. Al final opté por renunciar al trabajo para poder realizar la tesis y pasar más tiempo con mis hijos.

Lola: Siempre se renuncia a algo y no todo es recuperable. Cuando nació Candela, tenía a dos adolescentes y a mi madre muy enferma, así que me tomé seis meses de excedencia y me costó años recuperar lo que hubiera conseguido de no haberme ido. Es una penalización que ellos no tienen y el resultado es que pocas mujeres llegan a puestos directivos sin renunciar a su familia.

Adela: Cuando veo la de mujeres que desaparecen del mercado laboral a los 30 pienso: ¿somos tontas?. El mensaje a las jóvenes debe ser: sigue adelante, no renuncies. Porque la brecha salarial es un

Lola: Afortunadamente, estamos en un momento, tras el 8M del año pasado, de mucha concienciación para avanzar hacia la igualdad, aunque aún queda mucho por hacer.

<u>video</u>

ADELA RAMOS

Edad: 38 Estado civil: Casada Formación: Ingeniera Técnica de Minas y Máster en Energías ¿Dónde trabaja? Doctoranda del programa de Energías Renovables de la UPCT



La Unidad de Igualdad premia una app para ayudar a las víctimas de violencia de género y entrega sus premios de microrrelatos



Puertas violetas'. Así se denomina la aplicación móvil desarrollada por el estudiante de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de la UPCT, Cristian Gutiérrez López, checo, con su propuesta "IgualdAPP". y que ha ganado el primer premio del I Concurso de Ideas Tecnológicas por la Igualdad de Género ETSIT-UPCT. La Unidad de Igualdad de la Universidad ha entregado el premio al creador de la aplicación. La app sirve para ayudar a cualquier persona que esté sufriendo un episodio de violencia de género que, estando oculta en el terminal móvil, permitiría, con tan sólo pulsar un botón, enviar un mensaje predefinido a una persona de confianza previamente configurada a la vez que se envía la ubicación, así como realizar una llamada al 016 -permaneciendo la pantalla en negro- que activaría el micrófono y desactivaría el altavoz, pudiendo ser grabada para ser utiliza-

La app, según su creador, sirve para ayudar a cualquier persona que esté sufriendo un episodio de violencia de género

da como prueba en un eventual juicio.

El segundo premio del certamen se lo ha llevado María Ángeles Fontcuberta Zornoza y Víctor Martínez Pa-En este caso, la idea trata de una aplicación para móvil para divulgar las actividades desarrolladas dentro de la UPCT relacionadas con la diversidad y la igualdad, la búsqueda de participación activa por parte del estudiantado, así como ofrecer un medio anónimo y seguro al estudiantado para solicitar ayuda directa relacionada con problemas que se puedan sufrir de desigualdad o exclusión dentro del contexto universitario.

El tercer premio ha ido a Marta Martínez Molina, con su propuesta "Realidad Virtual: Mujeres y telecomunicaciones". Su idea consiste en una aplicación de realidad virtual y aumentada con la que el estudiantado pueda conocer la historia de las telecomunicaciones a través de una forma interactiva y amena, comprobando cómo las colaboraciones entre géneros en éste ámbito han contribuido al desarrollo de grandes inventos y avances.

Además, la Unidad de Igualdad ha

entregado los premios a los ganadores del concurso de microrrelatos. En este caso, el primer premio ha sido para el micorrelato 'Igualdad literal', cuyo autor ha sido Raúl Castejón Albaladejo, mientras que el 2º premio ha sido para 'Una conquista planetaria', cuyo autor ha sido José Víctor Rodríguez Rogrí-

Por último, se ha entregado el pre-



mio "Jóvenes Promesas" para los estudiantes de 6º de Educación Primaria del C.E.I.P Francisco Giner de los Ríos, de Murcia, por sus diferentes propuestas de dispositivos, webs y apps para promocionar la igualdad y luchar contra la violencia de género.

En la entrega han estado presentes el Rector, Alejandro Díaz, el director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación. Juan Ángel Pastor y la directora de la Unidad de Igualdad, María José Lucas.

La Teleco LAN Party crea un punto violeta virtual para solicitar ayuda o denunciar situaciones de acoso y agresiones machistas

a undécima edición de la Teleco LAN Party, el maratón tecnológico que organizan cada año los estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y que tendrá lugar entre el 11 y el 16 de abril, estrenará el primer punto violeta virtual en un evento de estas características, para alertar de posibles agresiones sexistas y situaciones de acoso.

El botón violeta de alerta, desarrollado por los estudiantes de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación que pertenecen a la organización de la Teleco LAN Party, estará a disposición de los participantes en el evento a través de su Portal de usuario, tanto en sus ordenadores como en sus dispositivos móviles, y activará un protocolo de alerta que permitirá a la organización identificar y ubicar a la persona que lo ha pulsado, verificar la incidencia y avisar a los servicios de emergencias en caso de ser necesario. Para ello, todos los estudiantes de la Politécnica que integran la organización del evento se formarán en atención y acompañamiento de víctimas de violencia sexista.

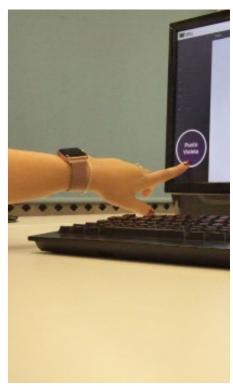
El protocolo de actuación, elaborado en coordinación con la Unidad de Igualdad de la UPCT, estará activo durante las 110 horas que dura el evento, que se celebrará en la Escuela de Telecomunicación de la UPCT, según han anunciado los organizadores hoy, coincidiendo con el Día Internacional de la Mujer.

La Teleco LAN Party se suma así a otros eventos multitudinarios en los que se habilita un punto violeta de atención a víctimas de actos machistas v de acoso e innova al virtualizar el protocolo de aviso y atención, permitiendo advertir telemáticamente de cualquier episodio violento, intimidatorio o de abuso.

Con esta medida, los integrantes de la Asociación Juvenil de Telemáticos de

Otros dos eventos se realizaron en las sedes de La Verdad en Cartagena y La Verdad en Murcia

Cartagena (AJTCT), organizadora de la Teleco LAN Party 11 Cartagena, buscan fomentar la participación del público femenino en el evento, ofreciendo un entorno seguro en uno de los mayores eventos tecnológicos y de ocio digital de la Región de Murcia.





Mercedes Alacid participa en una conferencia con motivo del Día Internacional de la Mujer



a secretaria académica de la Escuela de Caminos y Minas de la UPCT, Mercedes Alacid, ha participado esta mañana en una conferencia con motivo del Día Internacional de la Mujer que el periódico La Opinión ha organizado en la Autoridad Portuaria de Cartagena.

Junto a Alacid han realizado también ponencias otras mujeres con cargos de responsabilidad en Cartagena, como la directora gerente del Hospital Perpetuo Socorro.

La Asociación de Mujeres Científicas celebra en la UPCT una jornada sobre la Mujer en la Ciencia



a Asociación de Mujeres Científicas de la Región de Murcia (Lyceum) celebró el pasado 7 de marzo en la UPCT una jornada de debate sobre la situación de la Mujer en la Ciencia. Las actividades han abarcado desde un concurso de pósteres a ponencias a jóvenes que han profundizado sobre su vocación como científicas.

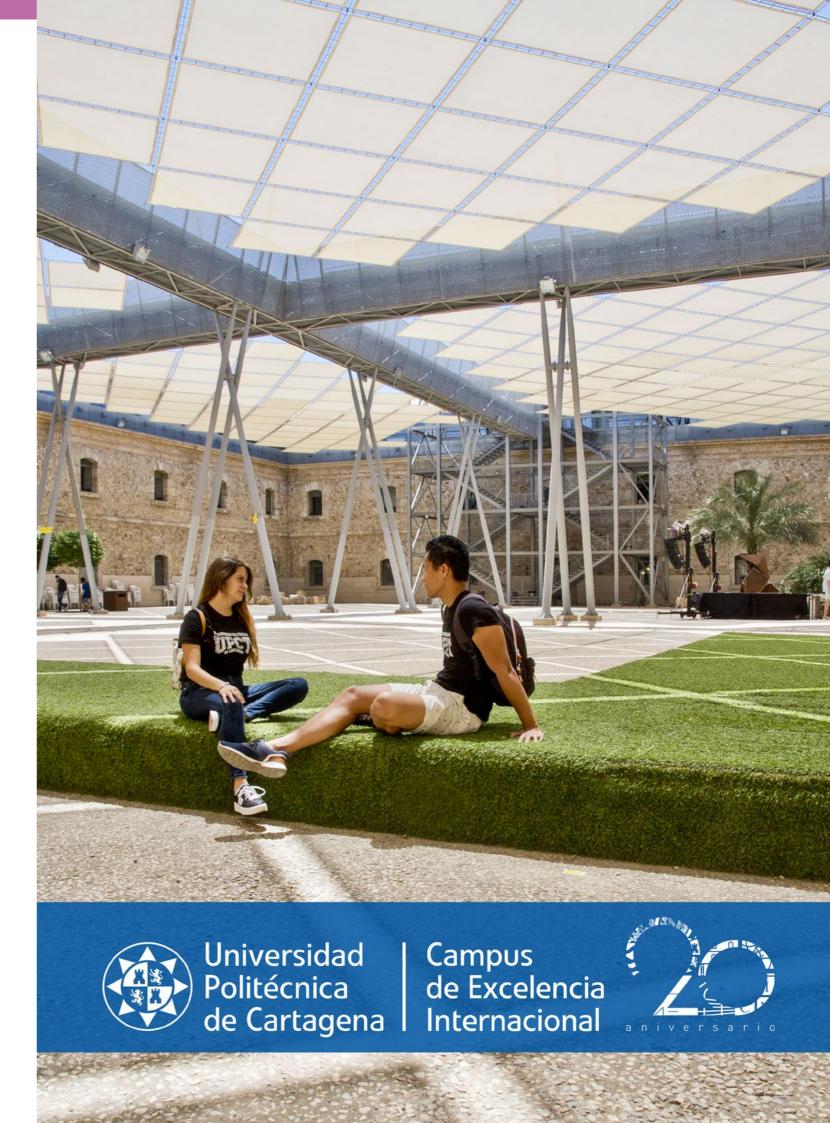
Lyceum premió los pósteres en los

que jóvenes plasmaron a mujeres que nel dedicado a Ida Eva Tacke (Colegio han destacado en actividades científicas. El primer premio se lo llevó elpa-

Otros dos eventos se realizaron en las sedes de La Verdad en Cartagena y La Verdad en Murcia

Franciscanos).

La igualdad entre dos de los paneles, llevó al jurado a proponer dos accésit, siendo dotado el segundo accésit por la Vicerrectora de Investigación de la UPCT al corresponder el premio a la Ingeniera Mary Jackson (Colegio Nelva). El primero de los accésit correspondió al panel dedicado a Rocío Arranz (Colegio Maristas).



VARIOS DEPORTES

Cursos de vela ligera y kayak de mar en el Real Club de Regatas de Cartagena

Cartagena propone a la comunidad universitaria de la UPCT cursos de vela ligera y kayak de mar para los próxide actividades náuticas.

I Real Club de Regatas de mos meses. La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y el Real Club de Regatas de Cartagena llevan colaborando muchos años en la realización



Éxito del Club Deportivo Ajedrez Lapuerta - UPCT en los campeonatos de ajedrez base de la Región de Murcia

os jugadores del club Deporti- Han conseguido ser el club más laubuenas actuaciones en el campeonato regional de ajedrez base.

vo Lapuerta - UPCT han conse- reado de todos por cuarto año conseguido muchos podios, trofeos y cutivo. Por lo que en el mes de julio habrá muchos jugadores cartageneros participando en los campeonatos de

La UPCT promocionará el rugby en la Región de Murcia

a Universidad Politécnica de Cartagena y la Federación de Rugby en la Región de Murcia trabajarán de forma conjunta en la captación de alumnos a través del deporte en la UPCT.

El rector, Alejandro Díaz, y el presidente de la Federación de Rugby, Víctor Serrano, han firmado hoy un acuerdo de colaboración que permitirá ofrecer cursos de formación a la comunidad universitaria y cooperar en programas de concienciación social en relación con el deporte.

El vicerrector de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes, Sergio Amat, ha señalado que la UPCT aportará este año 3.000 euros para el fomento de esta práctica deportiva.



El equipo de balonmano femenino patrocinado por la UPCT ha ganado el campeonato senior regional

CAB Baonmano Senior Femenino ISEM UPCT se impuso este fin de semana al CBM Águilas en la final del campeonato regional, proclamándose campeonas en la categoría senior.



La Escuela de Agrónomos estrena las nuevas webs de centros

a Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA) ha estrenado la renovación de las webs de los centros de la UPCT que está realizando el Servicio de Informática. En los próximos meses se publicarán las webs de los demás centros de la UPCT.

La nueva web https://agronomos. upct.es se caracteriza por la fuerte integración con las distintas aplicaciones de la UPCT, con el objetivo de que la información que contiene se actualice de manera automática, sin necesidad





Programa Educativo Rutas Biotecnológicas

de intervención por parte del Centro, Tecnologías de la Información y las Coque puede centrar su esfuerzo en el contenido dinámico (noticias, avisos, eventos)", explica el vicerrector de

municaciones, Mathieu Kessler.

El rector participa en la entrega de los premios de la XIX Olimpiada de Química

rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz, participó ayer en la entrega de los premios de la XIX Olimpiada de Química



NUESTROS SERVICIOS



Recursos Humanos: Así se gestiona el personal de la UPCT

lodo el personal de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) pasa antes o después por la Unidad de Recursos Humanos. Los técnicos y gestores de esta Unidad gestionan el recurso más valioso e importante de cualquier empresa e institución: su personal.

El equipo humano, dirigido por José Luis Carrión y Paco Martínez y formado por 17 personas. Sus dependencias se encuentran en la segunda planta del edificio Rectorado.

Dar de alta o de baja en la Seguridad Social, formar a los empleados, gestionar las nóminas, atender a las dudas del Personal de Administración y Servicios (PAS), del Personal Docente e Investigador (PDI) y de los becarios son algunas de las tareas que se hacen a diario en esta Unidad.

"Nuestro trabajo es muy importante, ya que gestionamos toda la documentación para confeccionar las nóminas y los seguros sociales y eso es una parte muy importante para los trabajadores", apunta Jesús Julián García, una de las cuatro personas del equipo que gestiona la parte de Nóminas y Seguridad Social.

En la UPCT trabajan más de un millar de personas, entre Personal Docente Investigador (PDI), Personal de Administración y Servicios (PAS) y Personal de Investigación (PI). (citar a Quique)

Junto a ellos se forman unos 200 becarios. La cifra fluctúa en función de la época del curso académico.



"¿Anécdotas? Tenemos secreto proesional, pero nos hemos reído mucho con algunas preguntas sobre qué es el deber inexcusable", comenta evitando exponer casos concretos Ana María García.

Las mayores dudas llegaron con el cambio horario a las 35 horas, con muchas confusiones entre el horario fijo y flexible. "La normativa llegó de un día para otro y los programas informáticos no se pueden adaptar a esa velocidad", argumenta Meca. Otro pico de trabajo llega cuando falla algún aparato de marcaje. "Se caen los teléfonos", asegura Marta Romero.

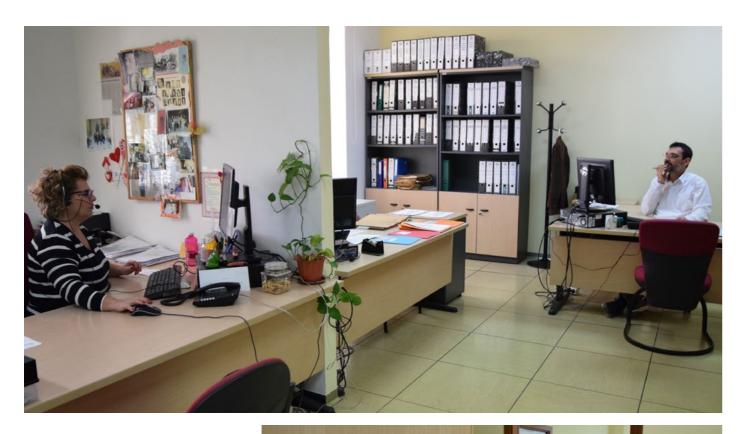
Anécdotas

Y aunque vayan siempre con mil ojos para que no se les pase nada, García recuerda una anécdota que le pasó a un compañero hace algunos años. "Hubo una confusión en los números de cuenta de un becario y un vicerrector y por error se le ingresó el sueldo al becario. Éste fue muy honrado y nos llamó alarmado y lo solucionamos enseguida" indica.

De la gestión de profesorado y becarios, liderada por Fina Muñoz, se ocupan Ana Martínez, Javier Espín y Teresa Gil, todos con una sólida experiencia en el departamento de Recursos Humanos. Ana y Teresa trabajan en la UPCT desde hace 17 años y Javier, desde hace una década.

"Es un trabajo continuo, no tienes tiempo de aburrirte", aseguran los gestores de PDI. No obstante, Ana Martínez recalca que no se les puede pasar nada. Y es que entre sus funciones destaca el dar de alta o baja a los trabajadores en la Seguridad Social. "Eso no se nos puede pasar. Es importante hacerlo con inmediatez", advierte. A lo que Javier Espín añade que "hay que estar al día".

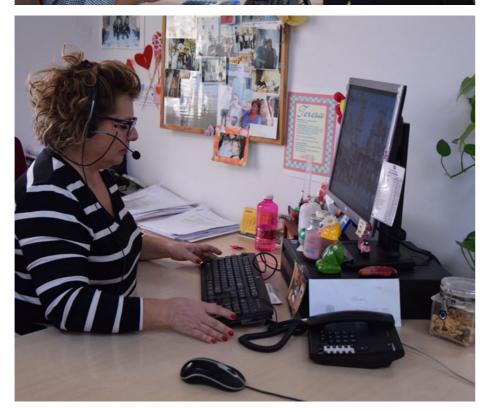
Todos coinciden con Teresa Gil en que lo que más les gusta de su trabajo es "el contacto directo con las personas", aunque ella en particular dice que desde que entró en la Universidad ha aprendido "muchísimo". "Yo venía de la empresa privada y no sabía ni lo que era un PDI ni un PAS", relata.



or su parte, Verónica Zamora se ocupa de la parte de selección y formación. Cuenta que cuando empezó a trabajar en la UPCT, justo cuando se constituyó la Universidad, no existía la Unidad de Recursos Humanos. "Empecé desde 0, éramos solo 33 personas en la UPCT". En su día a día se encarga de gestionar los concursos de PAS, de la provisión de los puestos de trabajo y de la generación de las bolsas de trabajo, entre otras tareas. "Ahora la oferta de empleo pública ha empezado a moverse de nuevo, pero hubo unos años en los que se notó mucho el parón y nos dedicábamos a hacer el manual de procedimientos de la unidad", explica.

Aparte de eso, una vez el personal se ha incorporado a la Universidad, se ocupa de gestionar la formación del personal. "A veces hay unidades que nos piden que formemos a los trabajadores sobre un programa informático nuevo o algo similar y nos dedicamos a gestionarlo. De todas maneras cuando uno se incorpora a la UPCT tiene que pasar por una formación en prevención", añade.







En la sección de PAS, empatizar es esencial

Nombramientos, contrataciones, ceses, control horario, permisos, ayudas sociales y todo lo relativo a la vida administrativa del PAS y el personal laboral de investigación pasa por la oficina que dirige José Luis Meca. "A nosotros llegan todas las preguntas sobre la interpretación de las normativas", explica. "La normativa no la hemos hecho nosotros, pero la tenemos que aplicar, a los demás y a nosotros mismos", interviene Marta Romero. "Hay casos que humanamente comprendemos pero en los que no podemos ir contra la normativa", añade su jefe.

"Una labor fundamental en Recursos Humanos es empatizar con los compañeros, a veces en situaciones desagradables, como los ceses", comenta Meca. "Hay casos muy delicados, como enfermedades de familiares, y no podemos responder como Alexa, no somos inhumanos", aporta Romero. "En la Universidad nos conocemos todos y eso ayuda a un trato más cercano", puntualiza Amalia Lobato.



78 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

LO MÁS LEÍDO

'Hacer la tesis siendo madre es muy duro, pero también muy satisfactorio y los hijos lo viven con ilusión

> Boletín, vídeo y fotos: **Graduación de Industriales**

> > La propuesta de estudiantes de la UPCT, entre las tres primeras en el concurso nacional de Dirección **Estratégica**

El III Campus Cátedra explica técnicas constructivas novedosas "En el Puerto hay muchos titulados en Turismo"

> Rotar cultivos con caupí, 'receta **UPCT'** para mejorar el rendimiento y reducir los fertilizantes nitrogenados

Talleres en familia de electrónica,

impresión 3D y diseño

UN@ DE LOS NUESTROS



Pablo Rosique: "Ahorro gasolina, aparco fácil, son todas ventajas"

- ¿Lleva diez años viniendo en bicicleta a trabajar?

- No (se ríe). Llevaré unos tres años haciendo el trayecto en bici. Empecé a hacerlo cuando tuve a mi hija. Mi mujer necesitaba el coche, así que decidí empezar a ir y venir en bicicleta.

-¿Es muy duro ir y venir en bicicleta?

-No, ya estoy acostumbrado y como también hago deporte, aprovecho el desplazamiento al trabajo para entrenar un poco. Además, ahorro en gasolina, no tengo que buscar aparcamiento para el coche... hay muchas ventajas de venir en bici.

-¿Cuánto tarda?

Para venir tardo menos de 40 minutos

"La gente se sorprende al ver que vengo todos los días desde El Algar en bicicleta, pero ya hay quien me ha copiado"

De El Algar a Cartagena...
en bici. Éste es el medio de
transporte que utiliza Pablo
Rosique para ir a diario a
trabajar a la Universidad Politécnica de Cartagena. Rosique, es informático y trabaja en la Unidad de Asuntos
Económicos de la Universidad desde 2009. Pero lejos
de los ordenadores disfruta
del contacto con la naturaleza, concretamente porque es
un gran aficionado al trail de
montaña.

y para volver voy un poco más rápido y en 30 minutos estoy en casa. Aquí llego a las 8 menos cuarto porque vengo con ropa de ciclista y cuando llego me ducho en las duchas que hay abajo y me cambio de ropa.

-Algún compañero habrá pensado que lo que hace es una locura...

-Sí, al principio la gente que se sorprendía de que viniera desde El Algar en bicicleta. Pero ahora ya lo ven normal. Incluso tengo vecinos en El Algar que me han copiado y han empezado a venir a trabajar a Cartagena en bicicleta.

-¿Es un poco peligroso venir en bicicleta desde tan lejos por la carretera, no?

Por la carretera sí, pero yo no vengo por ahí. Hay una senda de tierra que conecta El Algar con Cartagena, por lo que yo vengo en bicicleta de montaña y por ahí no hay ningún peligro.

-Eso es mucho mejor, pero aun así, el esfuerzo no se lo quita nadie. ¿No ha pensado en venir en bicicleta eléctrica?

-¡Claro! Cuando ahorre un poco me quiero comprar una bicicleta eléctrica, sería una gran ayuda para hacer el trayecto. Aunque cuando me la compre en un futuro, lo que quiero hacer es ir alternando su uso con el de la bicicleta de montaña.

¿Algún reto que se haya propuesto?

Hacer la ruta de las fortalezas.

-¿Es la primera vez que la hace?

¡No! Qué va. Yo ya soy un habitual. La hago corriendo.

-¿Cuándo aprovecha para entrenar, ahora que tiene una niña pequeña?

Me levanto muy temprano los sábados para salir a correr y así cuando vuelvo a casa mi mujer ya le ha dado de desayunar y me la llevo al parque.

-¿Recomendaría a la gente hacer depor-

Sí, hacer deporte es muy saludable y descubres sitios que jamás pensarías que están aquí, sitios verdes, con buenas vistas y que no todos los cartageneros conocen como Fajardo, el Cabezo de la Fuente o Cenizas, que es increíble.

-¿Cómo se ve dentro de 10 años?

Espero seguir igual, si el cuerpo me lo permite.

