



INFO



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional

noviembre
2016

INVESTIGACIÓN



La UPCT consigue más de un millón para I+D+i *página 4*



Una app de la Politécnica vigilará el rendimiento escolar *página 5*



El Plan de Ordenación de Murcia, a revisión *página 6*



Agricultores aprenden a mejorar sus cultivos *página 11*

La UPCT alarga la vida de jarábes nutracéuticos

página 14

La localización de empresas afecta al gasto municipal

página 15

Los vídeos matemáticos que arrasan en la Red

página 27



Reemplazan radares usados en navegación civil *página 16*



Espacios de coworking y centro cívico para regenerar el Monte Sacro *página 19*

Unas manos para Rafa en 3D *páginas 22 y 23*

El simulador de vuelco triunfa a nivel internacional *página 30*

La excelencia en la enseñanza tiene recompensa *página 30*

Una empresa emergente gana Eu-Excel *página 33*



Un docente reivindica la arquitectura modernista

página 29

EMPRENDEDORES



La camiseta-brújula de los makers *página 44*

Un convenio con la asociación de microempresas potencia la investigación *página 47*



INTERNACIONAL



De Oriente Medio a Cartagena

página 48

La UPCT becará a mujeres africanas

página 49

ESTUDIANTES



Arquitectura recibirá el triple de alumnos indios

página 60

Una bola de basura espacial en las jornadas de Industriales

página 61



La Policía Nacional estudiará participar en una cátedra de Seguridad

página 65



La Casa del Estudiante programa una decena de actividades *página 69*

Propuestas para el nuevo edificio de la ETSAE *página 72*

El lado más solidario de las asociaciones *página 76*

INSTITUCIONAL

La UPCT inicia los trámites para unirse a la red de universidades saludables *página 82*



La Politécnica patrocina a las ganadoras de Robótica *página 91*

UN@ DE LOS NUESTROS

“Sueño con viajar a Sudamérica, me parece una zona fascinante” *página 96*





La UPCT consigue más de un millón de euros para I+D+i

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha conseguido 1.086.600 euros del ministerio de Economía y Competitividad para desarrollar proyectos de I+D+i entre 2017 y 2020.

Los fondos permitirán la incorporación de tres becarios de investigación.

Los fondos permitirán desarrollar proyectos vinculados a la biodiversidad; energía; recursos y tecnologías agroalimentarias; tecnologías electrónicas y de comunicaciones; diseño y producción industrial y física de partículas y aceleradores.

Los datos los ha presentado la Vicerrectora de Investigación, Beatriz Miguel, durante el Consejo de Gobierno.

La Vicerrectora también ha informado de la concesión de una beca a una ingeniera de Telecomunicación para realizar el doctorado en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Respecto al programa de formación del Personal Docente Investigador a través de movilidad, durante este año se han concedido cuatro ayudas que han permitido realizar estancias al personal en Italia y Reino Unido. Esta convocatoria se financia

con fondos internos.

Por otro lado, el Vicerrector de Innovación, Alejandro Pérez, ha informado que la UPCT ha solicitado a la Consejería de Desarrollo Económico, Turismo y Empleo 13 proyectos por un total de 652.814 euros a través de Convocatoria de Cooperación público-privada y la transferencia de tecnología en los ámbitos de la RIS3Mur.

Respecto a la modalidad de Proyectos Estratégicos contemplados en la Estrategia de Especialización e Innovación para la Especialización Inteligente, la UPCT ha presentado 6 proyectos por 800.434 euros.

El rendimiento escolar, en manos de una 'app' de la Politécnica

El proyecto recibe 225.000 euros de la Unión Europea y se utilizará en centros de Secundaria de España, Bélgica, Grecia e Italia.

La ayuda se enmarca en el proyecto europeo MOTIVA sobre competencias digitales y fomento de vocaciones empresariales en enseñanza secundaria y consistirá en la adaptación de una plataforma que permite mejorar las habilidades, motivación y rendimiento de estudiantes y profesores en las aulas.

Alumnos de la Politécnica ya evaluaron esta herramienta, surgida de una tesis doctoral y basada en las tecnologías de la información y la comunicación. El objetivo principal ahora es trasladarla a institutos y centros de secundaria de cuatro países europeos, entre ellos España.

Fernando Cerdán, catedrático de Ingeniería Telemática en la UPCT, es el coordinador del proyecto en el que participan además como socios escuelas y centros de secundaria de Bélgica, Grecia, Italia y España. Durante 24 meses, los expertos pondrán en marcha esta nueva plataforma de innovación educativa y contarán para ello con una subvención de 225.000 euros. Cerdán es el investigador responsable de DINTEL, la División de Innovación en Sistemas Telemáticos y Tecnología Electrónica de la UPCT.

La plataforma que van a desarrollar los investigadores persigue que los estudiantes aumenten su

motivación y rendimiento y adquieran además las habilidades necesarias para aplicarlas en el futuro en el mercado laboral. El programa de evaluación y las recomendaciones metodológicas de orientación correrán a cargo de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia.

El proyecto liderado por la Politécnica de Cartagena fue seleccionado este verano en la convocatoria Erasmus+16. En su puesta en marcha colaboran, además de centros de secundaria europeos, el CEEIC, el centro de negocios e incubadora de empresas situado en el polígono industrial Cabezo Beaza de Cartagena.



Expertos revisarán en un año el Plan General de Murcia

Investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena realizarán en los próximos quince meses un diagnóstico del Plan General Municipal de Ordenación (PGMO) de Murcia. Los trabajos permitirán realizar una revisión completa de todos los instrumentos de planeamiento desarrollados desde 2001 para verificar el cumplimiento de las determinaciones incluidas en la declaración de impacto ambiental.

El rector de la Politécnica, Alejandro Díaz, y el alcalde de Murcia, José Ballesta, han ratificado el acuerdo para llevar a cabo las actividades de investigación y desarrollo del programa de vigilancia ambiental y el análisis del planeamiento municipal.

Con este análisis del Plan General se abordará la situación actual del urbanismo en el término municipal, tanto urbanística como medioambiental.

El análisis afecta a temas relacionados con ruido, medio ambiente, tráfico, paisaje e infraestructuras, entre otros. Los resultados permitirán sentar las bases de un nuevo Plan General de Ordenación Urbana.

El coste de los trabajos ronda los 151.000 euros. El Ayuntamiento de Murcia aportará más de 98.000 euros de fondos propios y la UPCT recursos valorados en más de 52.000 euros.

En el equipo de investigación, liderado por Marcos Ros, investigador principal del grupo 'Laboratorio de Investigación Urbana' participan cinco expertos de la UPCT, cuatro de la Escuela de Arquitectura y Edificación y otro de Agrónomos. También colabo-

rá un investigador invitado de la Universidad de Murcia.

El ayuntamiento de Murcia y la UPCT desarrollan en la actualidad diferentes líneas de colaboración. Entre otros temas, la Politécnica ha investigado sobre los metales pesados de los suelos de

la ciudad de Murcia, las intervenciones en la Catedral y ha analizado propuestas para mejorar la calidad de vida urbana en el barrio Infante Juan Manuel.

En la UPCT estudian más de 1.300 alumnos del municipio de Murcia.



El superplástico que mejora con grafeno

Un equipo de investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha logrado la concesión en exclusiva de la primera patente con revisión previa (B2) que se concede a nivel mundial sobre una versión del plástico ABS mejorado gracias al grafeno (material cristalino de carbono puro hexagonal de un solo átomo de espesor).

El procedimiento descrito en la patente es capaz de lograr un "superplástico" más resistente, tenaz y elástico que el original, mediante la dispersión homogénea en su matriz del grafeno que el propio equipo investigador produce en sus laboratorios. Todo el proceso necesario para desarrollar este nuevo material ha requerido más de cuatro años

de trabajo y ha sido financiado en su totalidad con recursos de la propia UPCT, por lo que la Politécnica es propietaria en exclusiva de todos los derechos sobre esta tecnología.

El Acrylonitrilo-Butadieno-Estireno (ABS) es conocido como el plástico de la ingeniería, debido a que su elaboración y procesamiento son más complejos que los de los plásticos comunes.

El ABS es un termoplástico muy utilizado en automoción y otros usos tanto industriales como domésticos por ser muy resistente a los impactos. También es uno de los principales materiales empleados para la impresión en 3D.

"La inmensa mayoría de las patentes sobre tecnologías relacionadas con el grafeno se soli-

citan desde china y son de tipo A1. Esto significa que solo son solicitudes y que no han pasado ningún tipo de revisión previa ni verificación de ninguna clase.

Una patente tipo B2 ya es una concesión en firme que ha sido concedida tras un exhaustivo examen previo por parte de la Oficina de Patentes", explica Beatriz Miguel, vicerrectora de Investigación.

"China está muy interesada en alcanzar a Europa en patrimonio tecnológico y desgraciadamente el ciberspionaje es algo a la orden del día en campos como la nanotecnología. Esta patente es muy robusta legalmente y protegerá llegado el caso los derechos de la UPCT en términos de propiedad intelectual e industrial", añade".

Cartagena y Granada colaboran en la gestión de drones submarinos

La Universidad Politécnica de Cartagena colaborará con la Universidad de Granada en el desarrollo de módulos asistentes de inteligencia artificial para el control de la flota de vehículos submarinos autónomos.

Según el profesor de la UPCT Antonio Guerrero, que ha presentado el sistema de control de la flota de vehículos submarinos que están desarrollando, se han

propuesto también colaboraciones con la Universidad de Granada para desarrollar módulos de inteligencia artificial de manera conjunta.

En cuanto a los beneficios del programa diseñado, destaca la simplificación de la maniobra de gestión de la flota, ya que "en lugar de manejarla 10 o 15 personas de forma desconectada, todo va en un sistema integrado".

El programa simplificará la maniobra de gestión de la flota



La competitividad de la empresa, asegurada con la RSC

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) tiene un "impacto positivo en el desempeño de la empresa, tanto cuantitativamente, en los resultados financieros, como cualitativamente, en la imagen de marca, en la satisfacción del cliente o en la tasa de abandono de los trabajadores", argumenta la tesis de Eduardo Gómez Melero en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

Su investigación, dirigida por los profesores Carmelo Reverte y Juan Gabriel Cegarra, ha concluido, a partir de encuestas a 133 empresas de la Región de Murcia, que la RSC mejora la competitividad de las compañías y "aumenta su caudal innovador, al dar respuesta, con nuevos y mejores productos y servicios, a los nuevos desafíos sociales", señala

el autor de la tesis, desde ayer doctor por la UPCT. "Tener en cuenta enfoques de compromiso social y medioambiental permite encontrar nuevos mercados y en sí una estrategia competitiva. Fabricar coches eléctricos o comidas para celíacos es hacer RSC", ejemplifica Gómez Melero.

Las empresas encuestadas, adheridas todas ellas al Pacto Social por el Medio Ambiente, respondieron a 27 indicadores relacionados con la RSC tales como la conciliación de la vida laboral y familiar, la mejora de la calidad de vida de los empleados, el nivel de calidad de los productos, el compromiso con la creación de empleo, el respeto a los derechos de los consumidores, la interacción y diálogo con los principales grupos de interés, así como la introducción de procedimientos

que contribuyen a la preservación del medio ambiente.

"En el ámbito de la pequeña y mediana empresa, la RSC aún es una gran desconocida y se percibe, en muchos casos, como un gasto en lugar de como una inversión", afirman Reverte y Cegarra, profesores de la Facultad de Ciencias de la Empresa. "Creemos que las pymes pueden ser capaces de aprovechar nuevos nichos de mercado para productos y servicios que incorporen beneficios sociales y ambientales y, de esta manera, lograr una diferenciación competitiva", añaden.

Uno de los trabajos derivados de la tesis fue premiado en el XVIII Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA).



Ciencias de la Empresa estudia la distribución espacial del cáncer

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha sido sede este mes, en la Facultad de Ciencias de la Empresa, del 'Spatial Clustering Workshop', un congreso en el que han participado investigadores nacionales para analizar la distribución espacial del cáncer.

Entre los ponentes participaron

Rebeca Ramis, del Instituto de Salud Carlos III, Centro Nacional de Epidemiología, Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer; Antonio López-Quilez, de la Universidad de Valencia y perteneciente al Grupo de Estadística Espacial y Temporal en Epidemiología y Medio Ambiente (GEeitE-ma); Juan Antonio Ortega, del Hospital de la Arrixaca y la Universidad de Medicina Medioambien-

tal, así como María Dolores Ugarte, de la Universidad pública de Navarra, autora de multitud de artículos científicos sobre la distribución espacial de la incidencia de distintos tipos de cáncer.

El encuentro se enmarca en el proyecto de excelencia concedido por la Fundación Séneca 'Economic Modelling And Non-Parametric Statistic'.

Agricultores aprenden a mejorar sus cultivos

Más de un centenar de agricultores y representantes de empresas relacionadas con el sector agrario han participado en una Jornada de Transferencia Agroalimentaria del proyecto europeo Irriman Life+ (LIFE13 ENV/ES/000539) que se ha desarrollado en el salón de actos de la consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente de Murcia.

En la jornada se ofrecieron los primeros datos de los sistemas de riego que está aplicando el proyecto Irriman en diferentes cultivos y zonas de las provincias de Murcia y Córdoba para buscar cómo mejorar la calidad de las cosechas en condiciones de déficit hídrico. Los responsables del proyecto han explicado que las primeras evaluaciones que se están realizando con cultivos como la nectarina, la uva de mesa y el melocotonero están siendo muy satisfactorias.

El proyecto Irriman Life+, que lidera la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), está desarrollando un algoritmo que de forma sencilla permita a los agricultores poner en marcha un sistema de riego que ahorre agua y que al mismo tiempo mejore la calidad de la planta y de los cultivos que se producen. En definitiva, lo que se pretende es responder a las tres preguntas claves para un agricultor: cómo, cuándo y cuánto hay que regar.

El director del proyecto Irriman Life+, Alejandro Pérez Pastor, ha explicado la importancia que tiene difundir el proyecto entre las comunidades de regantes para que sepan que van a tener a su disposición una herramienta válida para mejorar la calidad de



El proyecto europeo desarrolla un sistema de riego que ahorre agua y tiempo

sus cosechas.

En la presentación también han participado el ingeniero agrónomo de la UPCT, José María de la Rosa Sánchez; el profesor de Investigación del Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CSIC), Juan José Alarcón Cabañero; el jefe del Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Antonio Aroca Martínez; y el Técnico de Gestión de la Comunidad de Murcia, Vicente José Pascual Navarro.

El objetivo principal del proyecto Irriman Life+ es poner en práctica, demostrar y difundir una estrategia de riego sostenible ba-

sado en el riego deficitario para promover su aceptación a gran escala y el uso en cultivos en los agroecosistemas mediterráneos, caracterizados por la escasez de agua, sin afectar a los estándares de calidad exigidos por los mercados de exportación.

El proyecto está cofinanciado por el programa Life+ de la Unión Europea y en el mismo participan, como socios, la Universidad Politécnica de Cartagena, el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS-CSIC), la Consejería de Agricultura de Murcia, la Universidad de Córdoba (UCO), la Comunidad de Regantes Genil-Cabra y la Federación de Comunidades de Regantes del Mediterráneo (Fenacore).

“La investigación genética debe ser libre y con fondos públicos”

El investigador de la Universidad de Tuscia (Viterbo, Italia), Mario Pagnotta, ha impartido en un seminario transversal sobre biotecnología y genética dentro del programa de doctorado TAIDA (Técnicas Avanzadas en Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario) de la UPCT. Este experto ha defendido la importancia del carácter público de la investigación genética y la autonomía para los investigadores.

Según Pagnotta el límite ético se puede poner solo en la aplicación de dicha investigación, “aunque es difícil ponernos de acuerdo ya que entre el blanco y el negro hay muchísimos matices de gris”.

El experto ha destacado la importancia de la autonomía de los investigadores y de la inversión pública en este campo: “la investigación debe ser libre y financiada con fondos públicos para responder de una manera mejor al interés general”.

Pagnotta reconoce, no obstante, que “siempre es buena la colaboración con las empresas privadas porque te permite aplicar muy rápidamente los resultados”.

Sobre la producción y el uso de transgénicos, organismos genéticamente modificados, el profesor afirma: “al final, la modificación genética es una técnica, una herramienta. Si tienes un martillo y eso te permite colocar un Picasso en la pared, está claro que el martillo es bueno. Ahora, si utilizas el martillo para darle a alguien en la cabeza pues es evidente que no”.

Mario Pagnotta es doctor en

Genética y profesor en el departamento de Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE) de la Universidad de Tuscia.

El investigador, que está realizando una estancia, financiada por la Fundación Séneca, en grupo de investigación de la Profesora Catalina Egea Gilabert de la UPCT, hablará sobre la ley de Hardy-Weinberg, el principio que regula el equilibrio de las poblaciones. Según este principio, la composición genética

de una población, conjunto de seres que comparten un mismo acervo genético, permanece en equilibrio mientras no actúa la selección natural, no se produce ninguna mutación y no hay migración, entre otros factores. La presencia del profesor italiano en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la Politécnica de Cartagena responde al objetivo del programa de doctorado TAIDA de fomentar la internacionalización de estos estudios posgrado.



La UPCT desarrollará una base de datos online sobre el Mar Menor

La Politécnica recibe 85.000 euros de subvención de la CARM para un proyecto de modelado hidrodinámico de alta resolución de la laguna

La subvención, aprobada por el consejo de gobierno de la Comunidad Autónoma, hará posible la puesta a disposición de la administración regional de un programa de visualización de datos del Mar Menor, sobre el que ya ha trabajado la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) en los últimos años. Se trata de un modelo hidrodinámico con datos e información sobre el nivel del mar, dirección e intensidad de la corriente, temperatura y salinidad del agua, tanto en la laguna como en cada uno de los canales.

Las actuaciones objeto de subvención se centrarán por un lado

en gestionar y facilitar el acceso online a los datos físico-químicos obtenidos sobre el Mar Menor y, por otro, en realizar un modelo con capacidad de ofrecer a tiempo real las condiciones hidrodinámicas de la laguna y las previsiones para las próximas 48 horas.

La creación de una base de datos online para el Mar Menor permitiría centralizar en un solo punto toda la información generada para la laguna, asegurando la calidad de los datos y permitiendo su consulta y visualización a todos los usuarios de una manera sencilla.

La Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente pretende

fomentar la divulgación de los datos del Mar Menor, la transparencia y una información rigurosa, clara y coordinada de los datos obtenidos en los estudios e investigaciones, así como promover y apoyar las actuaciones de los distintos sectores que sean compatibles con la restauración y conservación de la biodiversidad en el Mar Menor.

El consejo de gobierno de la CARM ha autorizado también otra subvención de 244.000 euros a la Universidad de Murcia (UMU) para el desarrollo de proyectos sobre monitorización y modelado de la calidad de las aguas y estado ecológico del Mar Menor y prevención de impactos.



La UPCT alarga la vida de jarabes nutraceuticos

Los jarabes funcionales de la empresa cartagenera Martínez Nieto S.A., que exporta su marca Marnys a más de 60 países, han duplicado su vida útil entre 24 y 36 meses, gracias a la técnica de homogeneización por altas presiones, evaluada en los laboratorios de la UPCT durante la tesis doctoral del director técnico farmacéutico de la compañía, Antonio García González.

“Alargar la vida útil de estos productos es esencial para llegar a mercados lejanos, donde son muy apreciados los complementos nutraceuticos de origen natural”, explica la codirectora de la tesis, Perla Gómez di Marco.

La ultratecnificada planta de Martínez Nieto, S.A. en el polígono cartagenero de Los Camachos produce 8.000 botellas a la

hora de estos jarabes, destinados a personas que sufren de cistitis, anemia, desnutrición o afecciones hepáticas y que están siendo exportados con notable éxito a diferentes países de ámbito internacional.

“La investigación doctoral, subvencionada por el Instituto de Fomento (INFO), ha evaluado la eficacia de la homogeneización por altas presiones de entre 80 y 120 megapascales, analizando su calidad funcional, microbiológica, sensorial y físico-química”, detalla la directora de la tesis, Encarna Aguayo.

“Esta técnica permite una microdispersión homogénea de los diferentes compuestos bioactivos que componen el producto, confiriéndole estabilidad físico-química durante la conservación. En comparación con

pasteurización clásica, esta técnica reduce el tiempo de procesado industrial pero requiere de una gran inversión en equipamiento”, añade.

“Lo que más valoro es que el esfuerzo investigador haya tenido aplicabilidad industrial inmediata, lo que se plasma en crecimiento para todos”, subraya el autor de la tesis. García González adelanta que la intención de la empresa es seguir colaborando con la UPCT en técnicas de descontaminación microbiológica para procesar extractos vegetales sólidos.

La compañía se ha interesado también por contar con los conocimientos en ingeniería industrial e ingeniería agronómica de los estudiantes de la Politécnica de Cartagena de cara a la ampliación de sus instalaciones y producción que tienen prevista.

La localización de las empresas afecta en el gasto municipal

Los investigadores analizan la importancia de la geografía en la localización de las empresas y los efectos de contagio en el gasto de los municipios colindantes

Las primeras dos tesis desarrolladas por el grupo en Métodos Cuantitativos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), reconocido como de excelencia por la Fundación Séneca, que se van a defender este verano recogen el enfoque espacial de sus investigaciones. Tratan la importancia de la geografía en la localización de las empresas y los efectos de contagio en el gasto de los municipios colindantes.

Para esta última tesis, realizada por Pedro José Martínez y codiri-

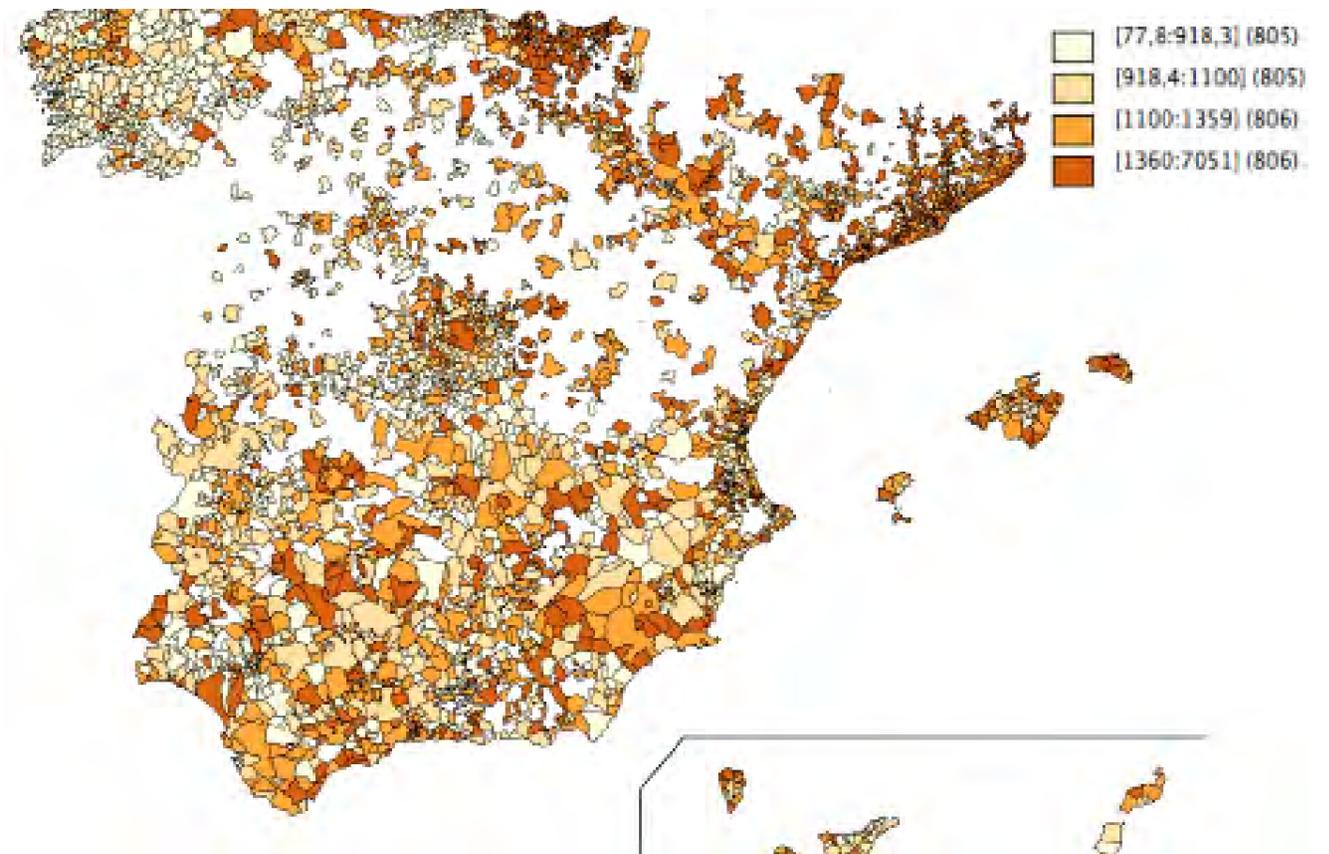
gida por los doctores Fernando López y Juan Gabriel Cegarra, se ha analizado el gasto municipal de todos los ayuntamientos españoles de más de 5.000 habitantes durante varios años y la distribución de las distintas partidas presupuestarias.

El trabajo ha sido aceptado para su publicación la revista 'Annals of Regional Science', una de las revistas internacionales más prestigiosas en Ciencia Regional.

“El nivel de gasto de los municipios está relacionado con el de

los municipios de su entorno porque los ciudadanos se fijan en los servicios prestados por los municipios próximos y exigen a sus gobernantes similares servicios”, explica Fernando López.

Los investigadores del grupo en 'Modelización económica y estadística no paramétrica' de la Politécnica de Cartagena han conseguido la única ayuda para proyectos de Ciencias Sociales de grupos de excelencia científica de la convocatoria que cada cinco años lanza la Fundación Séneca de la Comunidad Autónoma.





Un proyecto permite reemplazar radares usados en navegación civil

El alumno de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Mariano Javier Pamies Porras ha demostrado con su tesis doctoral la viabilidad de desarrollar radares de apuntamiento electrónico activo de bajo coste para sustituir a la tecnología de barrido mecánico que desde mediados del siglo pasado utilizan las embarcaciones civiles.

Una antena con haz de emisión hacia los 360 grados sustituirá a los actuales dispositivos giratorios, reduciendo el impacto medioambiental con menos potencia emitida y menor ruido y el coste de mantenimiento. "Con tecnologías de fabricación convencionales y economías de escala se puede reducir un 80% el coste de los radares electrónicos respecto de los que se utilizan en el ámbito militar y con funciona-

lidades suficientes para la navegación civil", resalta el investigador, de 31 años y natural de Pilar de la Horadada (Alicante).

El nuevo doctor en Telecomunicaciones defendió su tesis este mes de agosto en la Universidad de Siegen, Alemania, donde ha desarrollado sus investigaciones en el Instituto Fraunhofer FHR, el más puntero de Europa en materia de radares y al que Pamies llegó gracias a su Proyecto Final de Carrera en la UPCT sobre radares de seguimiento.

"Cuando llegué no sabía nada de alemán y a pesar de ello me recibieron con los brazos abiertos y muchas facilidades", recuerda Pamies. "Me ayudó que mis conocimientos de base estaban muy por encima de los de mis compañeros alemanes por la amplia formación teórica que se

enseña en la UPCT y por la cercanía e implicación de sus profesores, siempre dispuestos a profundizar en la materia", resalta.

"En el Fraunhofer aprecian mucho la preparación de nuestros estudiantes", corrobora el catedrático Alejandro Álvarez Melcón, quien dirigió el proyecto final de Pamies en la UPCT y formó parte del tribunal que calificó con la máxima nota su tesis, que han dirigido Peter Haring-Bolívar y Joachim Ender. "Varios alumnos de la Politécnica han colaborado con este centro en el desarrollo de antenas y sistemas para radares", apunta.

Mariano Pamies trabaja desde 2014 en captación y análisis de señal para la empresa de telecomunicaciones alemana Eletttronica GmbH, dedicada a la guerra electrónica.

Un alumno de Arquitectura proyecta un centro para dar a conocer el atún rojo

Creo que el atún rojo aún es un gran desconocido en la Región". Bajo esta premisa y partiendo de los problemas de extinción que ha sufrido la especie, el alumno de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación de la UPCT, Ivaylo Torlakov, ha proyectado un centro de interpretación del atún rojo en Cabo de Palos como Proyecto Fin de Grado.

Según cuenta, uno de los objetivos del centro en que se desarrollarían actividades gastronómicas y culturales sobre esta especie es crear "un mercado que respete la especie". El edificio de dos plantas que ha diseñado se ubicaría junto al paseo marítimo de Cabo de Palos e integraría espacios divulgativos, gastronómicos y de investigación y docencia.

Torlakov asegura que la elección de Cabo de Palos para este centro de interpretación es "estratégica" debido a la afluencia de turistas que tiene la zona. Y es que según señala, un edificio de este tipo "fortalecería la identidad marítima y pesquera de la zona".

El edificio, cuya construcción estima que costaría unos 3,2 millones, se distribuiría en dos plantas, aunque las actividades se desarrollarían solo en la segunda. "La planta baja está pensada más como un espacio público y social para la gente", añade. En la segunda planta se distribuirían distintos espacios dedicados a conferencias o a jornadas gastronómicas. En este punto, el joven plantea que se podría fusionar la cocina japonesa y la mediterránea a la hora de elaborar platos de atún. Según detalla, a la hora

de cortar el atún se pueden extraer 24 piezas diferentes "que se pueden usar para preparar platos específicos".



Localiza deficiencias en el parque de Capitanes Ripoll

Alumna de la UPCT analiza parques de Cartagena y recomienda reponer el material de amortiguación

La estudiante de la Escuela de Agrónomos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Ana López Teruel ha hallado durante su Trabajo Fin de Grado insuficiencia de material de amortiguación en los parques cartageneros de El Molinete, San Ginés de la Jara y Capitanes Ripoll. "El material de amortiguación de impactos utilizado es arena y gravilla que ha perdido espesor, no ajustándose a la normativa. Sería necesaria la reposición de estos materiales", detalla la alumna.

La investigación de la alumna, becaria de la Cátedra de Infraestructuras Municipales del Ayuntamiento de Cartagena y la UPCT, ha analizado las condiciones y calidades mínimas de seguridad que deben cumplir los parques según las normativas europeas con el objetivo de servir de base a una futura ordenanza municipal.

"Estos planteamientos urbanísticos deben facilitar el desarrollo de actividades lúdicas y físicas que potencien la sociabilidad, el aprendizaje y la diversión, al tiempo que deben evitar los riesgos que puedan perjudicar la salud y la integridad física", señala la profesora Encarna Conesa, directora del trabajo y de la línea de infraestructuras verdes de la Cátedra.

"Estudiamos cuatro parques de la ciudad y observamos que los construidos con posterioridad a 2010 sí cumplen con los requisitos de la normativa europea, pero habría que revisar el estado y adaptación a las exigencias co-



munitarias de los más antiguos", señala la estudiante recién graduada, natural de Hellín (Albacete).

De entre los parques estudiados, el cercano a la calle Capitanes Ripoll, instalado en 2003, es el que presenta mayores deficiencias. "Los toboganes de este parque no presentan barra superior para impedir que los niños se lancen de pie. Además, las superficies de amortiguación son insu-

"Los planteamientos urbanísticos han de facilitar actividades lúdicas"

ficientes y se encuentran en muy mal estado y no cubren suficiente espacio para amortiguar posibles impactos en caso de caída desde un equipamiento de juego", especifica la joven alumna.

Por contra, el estudio valora positivamente "el mantenimiento y cuidado de los cuatro parques evaluados", resaltando que "el mobiliario urbano y la vegetación de la zona permanecen en óptimas condiciones".

Espacios de coworking y centro cívico para regenerar Monte Sacro

Tres proyectos finales del grado en Arquitectura proponen nuevos usos turísticos y universitarios para revitalizar los barrios más degradados del centro histórico

La regeneración urbana es el futuro de la Arquitectura". Con esta idea en mente han concluido sus estudios en Arquitectura en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Pilar Martínez Andreani, Mari Carmen Luna Campuzano y Eduardo Martínez Aguilar, con trabajos finales en los que proponen la rehabilitación de zonas degradadas del centro histórico mediante equipamientos universitarios y culturales.

"El objetivo es introducir nuevos usos urbanos, para reactivar una zona en la que siguen cerrándose comercios, al tiempo que se genera un diálogo con lo preexistente, con la memoria histórica de estos espacios públicos", explica el profesor Antonio

Cerezuela, que ha dirigido estos trabajos dentro de un taller genérico en el que se proporcionaba a los estudiantes un ámbito común, el interior de las murallas de Carlos III y un elemento imprescindible en los proyectos de regeneración, una residencia universitaria.

Cada alumno ha delimitado su actuación arquitectónica y, en concreto, Pilar Martínez escogió el Monte Sacro, apostando por demoler el esqueleto de edificio sobre la muralla de Felipe V para recuperar su trazado y darle visibilidad a través de un edificio elevado, de tipología puente, con la planta baja despejada y abierta al público, que albergaría habitaciones para universitarios y un centro cívico "para

conectar a los estudiantes con los vecinos del Ensanche y suplir las carencias de equipamientos sociales y culturales", señala la nueva arquitecta por la UPCT.

Su compañera Mari Carmen Luna optó por situar su intervención urbana en la ladera oeste del Molinete, ocupando los actuales solares yermos de la calle Morería baja, "donde se sabe que existió un barrio de artesano en época romana", detalla.

También en el Molinete, pero en su zona norte, ha diseñado Eduardo Martínez su Centro de Innovación Empresarial para estudiantes y titulados de la UPCT, que contaría con talleres para emprendedores y espacios de coworking.



Las comunidades de vecinos ahorrarían 400 euros por año al integrar las placas solares en los edificios

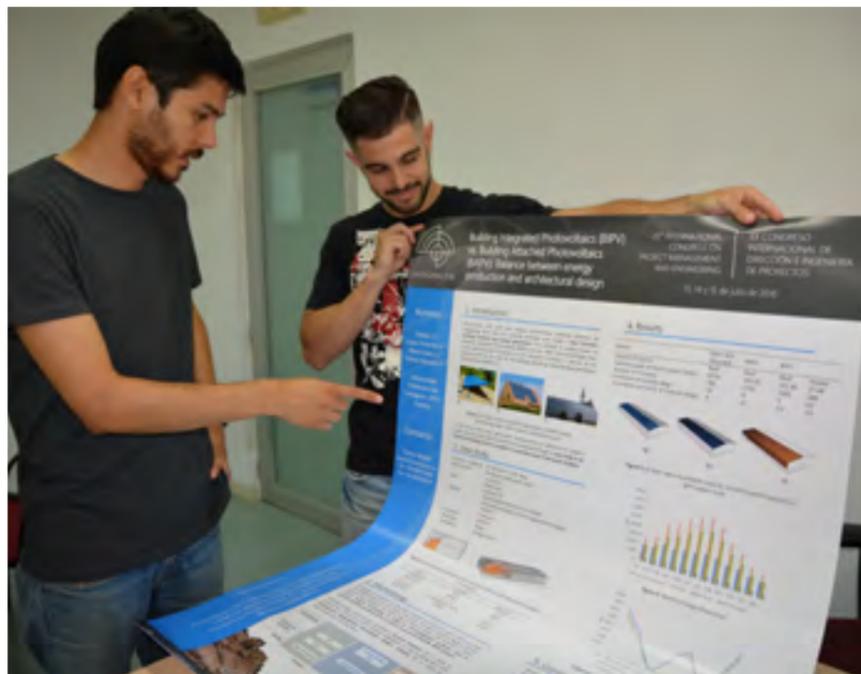
Entre unos 300 y 400 euros al año. Éste es el ahorro que supondría para una comunidad de vecinos integrar las placas solares fotovoltaicas en los edificios. Esta cifra se cuantifica en un trabajo de los doctorandos Carlos Toledo y Rodolfo López y el profesor de la UPCT, Antonio Urbina, que es las ventajas de la integración arquitectónica de módulos fotovoltaicos.

Los autores del estudio explican que algunos de estos tienen propiedades que aíslan mejor el edificio "y permite ahorrar en calefacción". De hecho, se estima que el ahorro sería de entre unos 300 y 400 euros al año en energía para las comunidades de vecinos.

Antonio Urbina, profesor del área de Electrónica, asegura que se podría amortizar la instalación de estas placas en 5 o 7 años y que su vida útil podría llegar hasta los 50 años: "Hasta hace un par de años era más caro poner este tipo de instalaciones, tenía que haber subvenciones, ahora, por ejemplo, en Murcia ya es más rentable poner paneles solares".

Por otro lado, se ha estudiado cómo podrían colocarse los paneles solares. Toledo explica que es más caro colocar los paneles superpuestos. Y es que, en este sentido, hay que "poner más cantidad que al colocarlo en la cubierta, como se ha venido haciendo hasta ahora".

No obstante, el trabajo concluye que se aísla mucho mejor un edificio con paneles solares integrados en otras partes del edificio y al colocarlos superpuestos. Además, de servir estos materiales para reemplazar materiales de construcción. El problema



surge por el peso de las placas y el coste de esta tecnología. Según Toledo, al ubicar las placas solares superpuestas, el peso "es mayor y no todas las superficies lo soportan".

El único inconveniente que advierten es "el peso de las placas"

Proponen rehabilitar villas de Cartagena para que se conozca el patrimonio

Cerca de 24 villas abandonadas y con interés patrimonial han localizado las investigadoras de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Gemma Vázquez, Josefina García León y Josefa Ros, en el término municipal de Cartagena. La mayoría son de principios del siglo XX y tienen en común el valor patrimonial y un estado de desuso.

Según explica Vázquez, a través de un método de análisis de las mismas, han seleccionado algunas que "serían candidatas perfectas para la rehabilitación". Es el caso de la finca de la Boticaria, situada entre Los Dolores y Santa Ana. Creen que en el municipio debería cuidarse este tipo de patrimonio arquitectónico como se hace en otras partes del país.

"Tienen elementos que aportan singularidad", coinciden antes de añadir que la mayoría de estas villas tienen torres, jardines



botánicos o bodegas de principio de siglo. El inconveniente que encuentran a la hora de rehabilitarlas es que "alguien se tendría que hacer cargo de ello", pues casi todas son propiedades privadas y una rehabilitación integral de las villas "no es barata". No obstante, abogan por que se siga la estela de la Torre de Llagostera, en el Huerto de las Bolas, y que se le dé un uso turístico o de restauración "para que la gente las pueda conocer".

Plantean darles un uso turístico o de rehabilitación para que la gente las pueda conocer

Expertos en malherbología imparten un curso

Más de 25 técnicos representantes de las empresas de agroquímicos, empresas de servicios y empresas de distribución más importantes del sector, participaron en la primera edición del curso sobre 'Reconocimiento y Control de Malas Hierbas en Cítricos y Frutales' organizado por la



Cátedra FMC-UPCT y celebrado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica.

El curso fue impartido por Jordi Recasens y Andreu Taberner, dos

expertos de reconocido prestigio en malherbología y profesores de la Universidad de Lleida. Los asistentes adquirieron los conocimientos para el reconocimiento de malas hierbas.

Unas manos para Rafa en 3D

Un alumno de la Politécnica de Cartagena crea manos biónicas de bajo coste mediante impresión 3D

El alumno de la Escuela de Industriales de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Vicente Muñoz ha creado para su Trabajo Fin de Grado (TFG) en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, una metodología de bajo coste para el diseño y adaptación de prótesis impresas en 3D con accionamiento electrónico.

Dicha metodología permite la selección del modelo adecuado a cada usuario según las capacidades existentes y la funcionalidad buscada. "Así se facilita el acceso a estos dispositivos de forma que sea posible la adaptación de varios modelos, a un coste muy reducido", explica el director del TFG, Joaquín Roca González. "Por ejemplo, es posible diseñar, adaptar y fabricar prótesis para las distintas actividades de la vida diaria, desde ir al colegio, a practicar deporte, pasando por las labores de higiene personal", detalla.

Lejos de quedarse en el papel,

el proyecto se ha materializado en una serie de dispositivos demostradores, que han sido satisfactoriamente adaptados a Rafa, un niño de 7 años con importantes limitaciones físicas. El estudiante ha orientado su desarrollo hacia el usuario final, pues la idea surge de su apoyo y colaboración con la Fundación RafaPuede, creada por la familia de un niño con síndrome de Moebius y destinada a proteger los derechos y conseguir la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad. El interés del autor, la UPCT y la fundación es el de hacer ahora accesibles estos desarrollos para que puedan ser utilizados y mejorados por la comunidad global.

"Fue una suerte encontrar a Vicente para que aportara sus conocimientos técnicos al proyecto", ha expresado Rafael Moreno, presidente de RafaPuede. "Un niño crece por días y gracias a la impresión 3D tenemos la posibilidad de adaptar las prótesis a bajo coste o personalizarlas. Rafa quiere que le hagamos unas de



+VÍDEO

Iron Man", ha indicado antes de puntualizar que el objetivo del proyecto "no es exclusivo para Rafa, queremos que se puedan beneficiar el máximo de niños".

En su trabajo, el alumno ha hecho uso de avanzadas técnicas de reconstrucción de modelos

en 3D a través de fotogrametría digital, el diseño y control de actuadores robóticos y la impresión 3D con materiales avanzados.

"A día de hoy existe una gran comunidad de diseñadores, técnicos y especialistas clínicos que han puesto sus esfuerzos en la

aplicación de estas técnicas al desarrollo de prótesis a medida. Con ello se busca lograr una reducción en el coste para el usuario y ofrecer dispositivos diseñados a medida capaces de ofrecer un gran nivel de adaptación al usuario y la máxima funcionalidad", comenta el profesor

Roca González.

"Zapatillas deportivas, repuestos para la automoción, drones y joyas son solo alguno de los productos que es posible fabricar en casa gracias a las técnicas de impresión en 3D popularizadas en los últimos tiempos", añade.



Apuntes 'interactivos' en la Facultad

La experiencia piloto desarrollada el curso pasado de la clase inversa, apoyada con una plataforma docente con apuntes interactivos, se amplía a todos los grupos

Buen ambiente en clase, mayor interés por la asignatura y mejores notas, "con la clase inversa el alumnado prepara unos contenidos antes del encuentro en el aula con el docente, de esta forma el tiempo en clase se transforma y se dedica a que ellos trabajen en distintas actividades y afiancen los contenidos de la asignatura". El balance de la primera asignatura impartida en la Politécnica de Cartagena con metodología "flipped classroom" ha sido muy positivo.

"En uno de los cuatro grupos aplicamos la experiencia piloto y en el resto mantuvimos el formato tradicional. Hemos comparado los resultados de los exámenes del grupo piloto frente a los obtenidos en el resto de grupos y hemos obtenido mejores calificaciones tanto en el tipo test como en el caso de estudio, donde se evalúan niveles más altos de pensamiento en el aprendizaje como la aplicabilidad de los conceptos y el análisis", señalan los profesores que han impartido la asignatura, "estamos muy contentos y este año extenderemos el sistema a todos los grupos de la asignatura, a su versión bilingüe y a la que impartimos en el posgrado de turismo", añaden.

Los profesores de la asignatura Gestión de Recursos Humanos del grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), María Eugenia Sánchez Vidal, David Cegarra Leiva y Olga Rodríguez Arnaldo han dado a conocer al resto de sus compañeros de la Universidad Politécnica de Cartagena los resultados de la experiencia piloto

de metodología docente inversa que llevaron a cabo el cuatrimestre pasado. "Asistieron más de medio centenar de profesores a la charla y se mostraron muy interesados", explica María Eugenia Sánchez.

Los apuntes de la asignatura están volcados en una plataforma web atractiva y dinámica, con vídeos, animaciones, juegos y ejercicios interactivos que asientan los conocimientos de manera amena y que ha sido desarrollada por el Centro de Producción de Contenidos Digitales de la UPCT. Los estudiantes pueden acceder a estas píldoras de aprendizaje desde múltiples dispositivos y navegadores, en cualquier momento y desde cualquier lugar. Este formato de

contenidos docentes permite a los docentes realizar un seguimiento del ritmo de estudio del alumnado y realizar evaluaciones automatizadas.

No obstante, se recogieron sugerencias de mejora por parte de los estudiantes que nos ayudarán a mejorar de cara al futuro "los alumnos percibieron una mayor carga de trabajo comparado con los grupos de metodología tradicional, lo que generó cierto malestar ya que luego repercutía poco en la evaluación final de la asignatura, pero se mejorará redistribuyendo los esfuerzos a lo largo del curso próximo y modificando el sistema de evaluación", explica la docente de la UPCT María Eugenia Sánchez.



Trivial cultural con UPCTPlay

El CIFP Carlos III ha sido el primer instituto en comprobar las posibilidades docentes de la plataforma de innovación docente UPCTplay, desarrollada por el Centro de Producción de Contenidos Digitales (CPCD) de la Universidad Politécnica de Cartagena. Más de un centenar de estudiantes y profesores midieron sus conocimientos de cultura general a través de una aplicación virtual, según informaron fuentes de la institución docente en un comunicado.

El concurso comenzó con pruebas clasificatorias telemáticas con las que se seleccionaron, mediante el juego 'La Ruleta', a los finalistas, que competieron en el modo 'El Pulsador' en una final presencial en el propio centro celebrada ayer. Los participantes han accedido a la platafor-

ma de 'ludificación' UPCTplay a través del Aula Virtual del instituto.

La 'ludificación', que significa aprender jugando, también conocida como 'gamificación', es una de las metodologías de aprendizaje multimedia que está desarrollando el CPCD de la Politécnica.

UPCTplay ha sido ya utilizado dentro de la plataforma de contenido docente online que de modo experimental han usado los estudiantes de un grupo de la asignatura Gestión de los Recursos Humanos en el Grado en Administración y Dirección de Empresas. Otro grupo siguió el método de enseñanza tradicional y se pudo comprobar empíricamente que con el nuevo sistema los alumnos logran mejores resultados y ponen un mayor em-

Enseñanza invertida

Los alumnos son retados aleatoriamente, pueden responder en cualquier momento y lugar y con el resultado de los retos se establece un ranking de puntuación que es tenido en cuenta en la evaluación de la asignatura", detalla Pérez.

El CPCD también desarrolló un juego presencial, para retos por equipos, en el que los móviles se utilizan como mando a distancia. "Próximamente vamos a lanzar un concurso para que estudiantes de instituto se reten entre sí con preguntas de Secundaria y Bachillerato", adelanta Mathieu Kessler, Vicerrector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. "Los mejores de cada centro competirán entre sí y podrán llegar a la final que celebraremos en la UPCT".

peño.

"Estas metodologías de enseñanza invertida, en la que los contenidos están disponibles online, motivan la participación del estudiante en el aula y lo que ya hemos observado es que al aula acuden más alumnos que antes", señala Daniel Pérez, responsable del área de I+D+i del CPCD.

"Que los profesores puedan generar sus propios test en esta plataforma tiene un potencial clarísimo", señala Fran Hernández, director del Carlos III. "La competición genera un pique positivo y hace piña entre el profesorado y el alumnado", comenta.

El juego ha causado furor en las primeras horas de competición. "El primer día, a primera hora, ya había alumnos jugando", cuenta la profesora Mari Cruz Sanz. "De hecho, algunos ya han agotado todas sus vidas lanzando retos".

Juegos y vídeos tomarán las aulas del siglo XXI

La UPCT plantea la puesta en marcha de una cátedra temática en educación digital

El director de la Universidad Politécnica de Cartagena, Alejandro Díaz, ha anunciado en la inauguración de esta jornada que la UPCT está estudiando la creación de una cátedra propia centrada en la educación digital, para responder a los retos y demandas de la sociedad de la información y del alumnado universitario.

“Las universidades que no se suban al tren de la digitalización se quedarán fuera de juego”, ha advertido Díaz, quien ha destacado las iniciativas puestas en marcha por la Politécnica en este sentido. La principal, el Centro de Producción de Contenidos Digitales de la UPCT con proyectos como UPCTMedia, que permite la grabación, almacenamiento y edición de clases para su posterior visionado online en un portal propio; UPCT Tour, plataformas 3D de recorridos virtuales por instalaciones de la Politécnica o UPCT-TV, para el desarrollo de un canal de televisión por Internet basado en servidores de streaming.

La Cátedra Telefónica-UPCT organiza esta jornada en la que participan como ponentes, entre otros, Fabián García, director de la Red de Cátedras Telefónica y Miguel Zapata, asesor en docencia universitaria abierta y editor de la revista RED que han hablado sobre asuntos como los cursos masivos de formación online o la situación actual y el futuro de la educación digital.

Miguel Zapata ha hecho un recorrido durante su intervención

por la evolución de la educación universitaria a través de los MOOC (cursos masivos abiertos online), “un síntoma de la situación de crisis de la Universidad generada por las innovaciones de la sociedad del conocimiento”, explica este experto.

Este tipo de cursos que imparten las universidades más prestigiosas del mundo, en colaboración con empresas e instituciones tecnológicas, “están cada vez más vinculados al mundo profesional y laboral y son un desafío para nuestras universidades que deben acometer reformas de mentalidad e identificar valores propios, lo mismo que han tenido que hacer otros sectores para afrontar el mundo digital como la prensa o la banca”.

En la sesión inaugural han participado también el director de la Cátedra Telefónica-UPCT, Rafael Toledo, la directora general de Innovación Educativa de la consejería de Cultura, Ana Millán y Angel Lloret, director regional de Telefónica en la Región de Murcia. Este último ha destacado “la apuesta de la compañía con la educación digital, un eje estratégico en nuestra planificación estratégica de los próximos años, como valor para transformar la sociedad, democratizar la educación y crear nuevas oportunidades a los jóvenes talentos”.

Además, Lloret ha reiterado “el compromiso de Telefónica con la UPCT y nuestra firme voluntad de estar al lado del talento que se genera en esta institución, apoyando las iniciativas que



surgen de ella y ayudando a los emprendedores con programas como Talentum Startups de Telefónica”.



Telefónica reúne a más de una veintena de universidades

El director de la Cátedra de Telefónica en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Rafael Toledo, participó en una jornada de la Red de Cátedras que la multinacional tiene en diversas universidades españolas.

Smart cities, eHealth y servicios socio-sanitarios, educación digital, Internet de las Cosas y economía digital fueron los temas abordados en la reunión.



Los videos de Juan Medina superan las 50.000 visitas en Youtube

El profesor del departamento de Matemática y Estadística Aplicada de la UPCT, Juan Medina, ha participado en la jornada sobre Educación Digital organizada por la Cátedra Telefónica-UP con una ponencia sobre su trayectoria en Internet bajo el título “Diez años enseñando matemáticas a través de vídeos”. Medina ha recordado sus comienzos en 2005 cuando empezó a distribuir entre sus alumnos de Industriales material docente, en soporte dvd o cd, para ayudarles a superar sus problemas con las matemáticas. Un portal propio en la red denominado LasMatemáticas.es, un canal de vídeos en Youtube, un libro y miles de seguidores en sus perfiles de redes sociales respaldan el trabajo divulgativo de este docente, que ha conseguido recientemente llegar a 50 millones de visitantes en su canal y ser pionero en España en la creación de cursos masivos de formación online.

Medina ha logrado que otras 50.000 personas se inscriban en sus últimos cuatro cursos de matemáticas gratuitos en la Red a través de la plataforma Miriada. El reto ahora, es la competencia.

Un proyecto de estación de AVE, reconocido a nivel internacional

El arquitecto por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Alberto Moreno ha recibido el segundo premio internacional IE Architecture+Prize para jóvenes arquitectos graduados entre 2014 y 2016, con el que ha obtenido una ayuda de 7.000 euros para cursar un máster de Arquitectura y Diseño.

“Ha sido una grata sorpresa y me ha hecho mucha ilusión. Siempre es gratificante que un jurado internacional reconozca tu trabajo y poder mostrarlo al mundo”, cuenta el exalumno, que presentó en verano su trabajo final de estudios.

Moreno propone utilizar la llegada del AVE a Cartagena para integrar los barrios del este de la ciudad mediante una ampliación de la actual estación de ferrocarril y la remodelación de su entorno.

“Actuar en la Estación se contempla como una oportunidad para resolver los problemas del centro, lo cual parece mejor que trasladarla a la zona de Mandarache”, defiende el alumno ya titulado en alusión al emplazamiento escogido por Adif como destino del tren de alta velocidad.

El proyecto del estudiante gira en torno a un intercambiador de transporte, en el que convivirían pasajeros del AVE, de los trenes convencionales, de autobuses y de taxis al tiempo que “favorecería nuevas formas de movilidad, la nueva estación estaría equipada con zonas para fomentar el servicio de vehículos compartidos a través de aplicaciones como ‘Bla Bla car’, con instala-

ciones que facilitarían el uso de bicicletas y coches eléctricos”, explica Moreno.

La nueva estación estaría conectada por una plataforma con la carretera de La Unión, de este modo se podría salvar la actual diferencia de alturas y se diluirían las barreras físicas entre los barrios del Ensanche y Los Mateos. El trabajo, dirigido por el profesor de la UPCT Pedro García Martínez, también contempla el soterramiento de las vías desde el puente de Torreciega, para “permitir la expansión natural de

la ciudad hacia el Este”.

“Me ha hecho mucha ilusión que reconozcan mi trabajo a nivel internacional”



Un docente de la UPCT reivindica la arquitectura modernista

El profesor de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Pedro Miguel Jiménez Vicario ha recogido en Palencia el Premio Ibérico de Investigación de Arquitectura Tradicional que, con carácter bienal, otorgan entidades de España y Portugal. El arquitecto ha sido galardonado por su tesis doctoral ‘Vernácula Modernidad’, que versa sobre la influencia de la arquitectura tradicional en el Movimiento Moderno de Europa.

“Los fundadores de la Arquitectura moderna, la escuela austríaca, la vanguardia alemana y Le Corbusier, viajaron al sur de Italia y al norte de África y se inspiraron en las construcciones mediterráneas, blancas y de cubiertas planas, cuya sencillez entroncaba con los valores del funcionalismo y con las composiciones cúbicas que buscaban por razones estéticas”, explica el profesor de la Politécnica. “Pero nunca lo admitieron y aún hoy día no se estudia la arquitectura popular y tradicional en las universidades. Los estudian-



Pedro Jiménez logra un premio de investigación para España y Portugal

tes la desconocen”, lamenta.

Este premio, dotado con 3.000 euros, es fruto de la cooperación establecida entre dos instituciones españolas, la Fundación Antonio Font de Bedoya y

el Colegio Oficial de Arquitectos de León, y las portuguesas Fundação Convento da Orada y Ordem dos Arquitectos. En esta bienal, a la que concurren 34 candidaturas, se han concedido cuatro menciones de honor.

La excelencia en la enseñanza tiene recompensa

Aurora Martínez, profesora en la facultad de Administración y Dirección de Empresas, ha obtenido un galardón en los Turnitin Global Innovation Awards 2016

La profesora ha sido premiada en la categoría de compromiso estudiantil en Europa, junto con otros 57 educadores de 21 países a los que se reconoce su dedicación e innovación en la integridad académica y la participación de los estudiantes. La plataforma tecnológica Turnitin convoca cada año los premios Global Innovation Awards para distinguir la integridad académica y la excelencia en la enseñanza a través de la innovación y el uso de esta herramienta y de otras acciones educativas

“Me apasiona enseñar a los alumnos y aprender de ellos, y llevo varios años inmersa en proyectos de innovación educativa”, señala Martínez antes de reconocer que siempre trata de buscar nuevas metodologías “para llevar a mis clases y transmitir rigor, ilusión y pasión por el trabajo bien hecho”. Satisfecha por este galardón, la profesora de UPCT admite que le gusta ser “meticulosa” con sus trabajos “y que los proyectos reúnan parámetros de calidad; se debe conocer desde el principio qué es mejorable porque implica menos tiempo y esfuerzo que cuando el proyecto ya está avanzado”.

Además, el premio de Turnitin sirve de estímulo para continuar con la preparación de otro modelo de trabajo “que dé difusión



mayor a estos trabajos y genere aportes a la comunidad científica y profesional”.

Turnitin es una plataforma tecnológica utilizada por más de 15.000 instituciones de 140 países que sirve para verificar la originalidad y autenticidad de los trabajos escolares. Con este sencillo software, los profesores simplemente copian un fragmento de la tarea de un estudiante y el programa lo contrasta con los textos de su base de datos. A continuación muestra, en caso

“Me apasiona enseñar a los alumnos y aprender de ellos, trato de buscar nuevas metodologías”

de que lo hubiera, el porcentaje de plagio del documento.

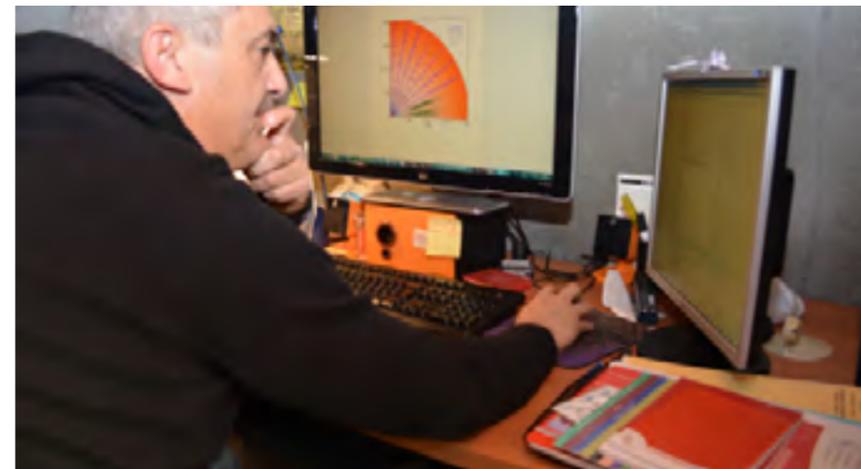
Esta edición de los Global Innovation Awards ha supuesto un nuevo récord, ya que se han recibido 500 nominaciones de casi medio centenar de países.

Los ganadores y finalistas han sido seleccionados a través de una serie de entrevistas y revisiones realizadas por un grupo internacional compuesto por académicos y ganadores de anteriores ediciones.

Un profesor, galardonado a la divulgación científica

La XXIX edición de los Premios Prismas Casa de las Ciencias a la Divulgación, los galardones a la divulgación científica más prestigiosos y con mayor trayectoria en nuestro país, han reconocido en su edición de este año, como mejor texto inédito, el libro “Fractales y caos. La aventura de la complejidad”, un trabajo de los docentes Vicent J. Martínez y Fernando J. Ballesteros del Observatori Astronòmic de la Universitat de València, y de Silvestre Paredes, profesor titular del Departamento de Matemática Aplicada y Estadística de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

El jurado ha destacado en su fallo “la originalidad en el trata-



miento de los temas, su aplicación a los distintos aspectos de la complejidad de la naturaleza y el rigor de su contenido”.

Los premios Prismas son una iniciativa de los Museos Científicos

Coruñeses (Ayuntamiento de A Coruña) para potenciar la difusión de la cultura científica en diferentes formatos. El acto de entrega se celebrará el próximo 12 de noviembre en la ciudad gallega.

Toribio Fernández, académico numerario

El catedrático de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Toribio Fernández Otero fue elegido como académico numerario durante la última sesión plenaria de la Academia de Ciencias de la Región de Murcia, celebrada hace unos días. Fernández Otero, director del Centro de Electroquímica y Materiales Inteligentes de la UPCT, es un referente mundial en la investigación de sobre polímeros conductores y sus aplicaciones para crear materiales inteligentes y explicar procesos vitales. El investigador fue también galardonado en la edición de este año del congreso de la Sociedad EuroEAP.





El simulador de vuelco de tractores triunfa a nivel internacional

La investigadora de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Lola Ojados ha recibido el premio a la mejor comunicación presentada, entre los más de 100 'papers', en la XVI International Conference on Occupation Risk Prevention (ORP), celebrada este mes en Cartagena de Indias (Colombia), por su simulador de conducción y vuelco de tractores con arco abatible.

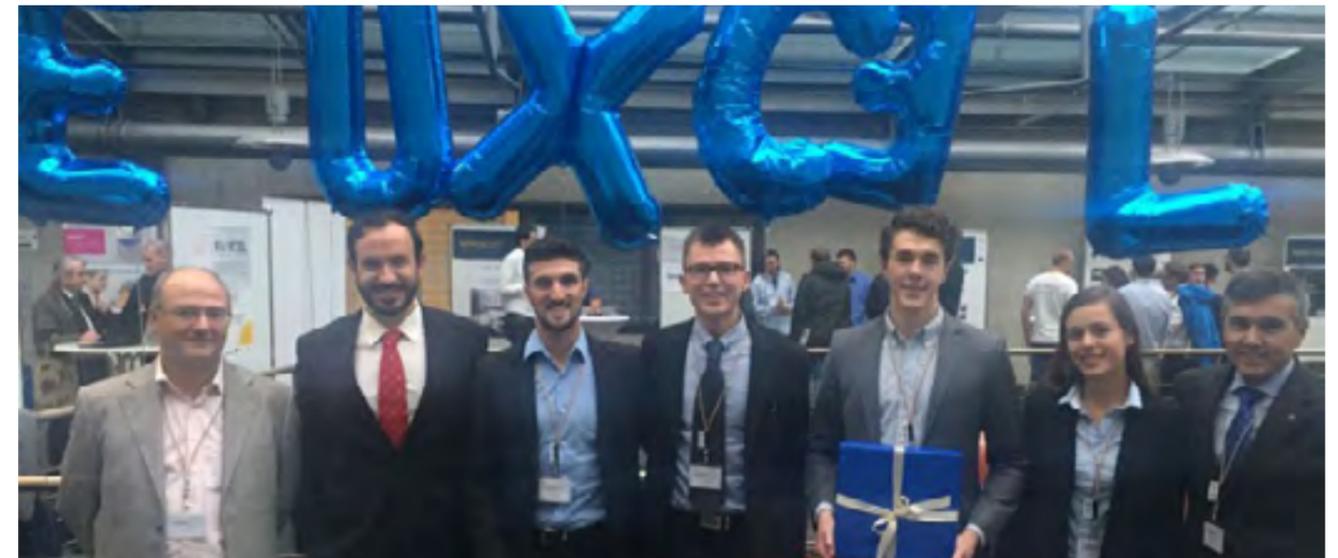
"Con el software se puede comprobar la efectividad del arco sin necesidad de hacer volcar un tractor real", explica Ojados, jefa del Servicio de Diseño Industrial y Cálculo Científico (SEDIC) en el Servicio de Apoyo a la Investigación Tecnológica (SAIT) y profesora asociada al departamento de Expresión Gráfica de la Universidad Politécnica de Cartagena. El arco abatible es un sistema de accionamiento automático patentado por la UPCT dentro de la línea de proyectos en Nuevos Dispositivos de Seguridad en Máquinas que coordinan Isidro Ibarra, coordinador del Máster



Interuniversitario de Prevención de Riesgos Laborales y Bernardo Martín profesor de la ETSIA.

"Podemos parametrizar las dimensiones y especificaciones de todos los modelos de tractor y probar el arco ante diferentes riesgos, velocidades o inclinaciones del terreno", señala la investigadora. "El software también sirve para investigar a posteriori las causas de los accidentes de tractor, como ya hemos hecho también con un simulador de carretillas elevadoras", añade.

El simulador se puede reproducir en diferentes pantallas, desde un ordenador a un teléfono móvil a través de una 'app' específicamente desarrollada, pero la experiencia más realista se vive con unas gafas de realidad virtual para introducirse en la escena y aún más con la plataforma de conducción, con volante, pedales y mandos propios de un vehículo de trabajo, que la UPCT tiene instalada en una sala de inmersión en realidad virtual en el Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica (CEDIT) de Fuente Álamo.



Una empresa emergente de la UPCT gana la final de EU-XCEL

Mahoo, una "early startup" o empresa emergente de base tecnológica creada por la UPCT, se ha alzado con el primer premio en la gran final de EU-XCEL en Munich, el programa europeo para fomentar el espíritu emprendedor entre universitarios, en el que participa desde hace dos años la Politécnica de Cartagena a través del proyecto Cloud Incubator.

Diego Alonso, Andrés Iborra y An-

drés Carrillo han actuado como mentores de cuatro universitarios europeos que han sido los encargados de sacar adelante la idea premiada. Su propuesta es una empresa de desguace gestionada a través de un programa informático con técnicas de Big Data.

A través de este programa es posible gestionar este negocio con una eficiencia máxima y tener a mano de forma accesible cualquier dato sobre los vehículos, las piezas, el precio, y todo esto en

tiempo real, según los mentores.

El equipo mentor de la UPCT asesoró a los universitarios en todo el proceso de creación de la empresa y puso a su disposición una plataforma propia desarrollada por la universidad cartagenera.

Mahoo ha sido reconocida en la final de la segunda edición del programa EU-XCEL como la mejor empresa emergente entre un centenar de "startups" internacionales.



Emite, premio a la innovación

El diario económico 'Cinco Días' ha otorgado a la spin-off de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Emite Ingeniería uno de sus premios a la Innovación Empresarial. El periódico premia a la empresa fundada por el catedrático David Sánchez.



Odilo, mejor empresario del año

Rodrigo Rodríguez, el fundador de la empresa Odilo, que creó una de las primeras cátedras de empresas tecnológicas de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), ha sido elegido Joven Empresario del Año. De los 32 jóvenes que Odilo tiene en plantilla, la mayoría de la UPCT.

El Cetenma ficha a una alumna que optimiza la producción de biogás

El proyecto, evaluado ya en alumnos de la UPCT, se adaptará para su uso en centros de secundaria de España, Bélgica, Grecia e Italia.

La estudiante de Ingeniería Química Industrial por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Bárbara Cánovas González ha demostrado en su Trabajo Fin de Grado que la utilización de ciertos residuos optimiza la digestión anaeróbica de los fangos en estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) con digestores anaerobios.

La comprobación empírica, que la alumna realizó durante sus prácticas en el Centro Tecnológico de la Energía y el Medio Ambiente (Cetenma), ha tenido ya una plasmación real, pues los residuos testados se están utilizando para mejorar la producción de biogás que algunas EDAR producen. "El proceso es técnico y económicamente viable", subraya María José Escasaín, técnico de I+D+i del Cetenma y quien ha dirigido el estudio de la alumna. "La gestión del residuo se abarata entre 15 y 20 céntimos por tonelada, generando ingresos para la depuradora tanto por el tratamiento del residuo como por la mayor cantidad y calidad del biogás", detalla.

"Muy pocos centros experimentan con residuos para mejorar las producciones de biogás", resalta la investigadora del Cetenma, que está realizando una tesis sobre valorización de residuos. "Siempre hay que hacer un estudio previo para validar el proceso según el tipo de fango y de residuo", puntualiza.

La alumna realizó su investigación utilizando mezclando en los digestores del Cetenma, que si-



mulan a los de la depuradora, los fangos y residuos utilizados para generar el biogás. "Lo importante es que el residuo contenga mucha materia orgánica para alimentar a las bacterias metanogénicas", cuenta la nueva ingeniera, que ha sido contratada por el centro tecnológico nada más concluir la carrera.

"Casi todos los investigadores que se contratan en Cetenma han hecho previamente prácticas o becas", afirma Escasaín. "De hecho, ahora mismo estamos buscando nuevos estudiantes universitarios", asegura. "Nuestros becarios hacen análisis de aguas y residuos, colaboran en la redacción de proyectos o



Agromediterránea selecciona ingenieros en la UPCT

La empresa AgroMediterránea busca ingenieros agrónomos en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). Técnicos de la compañía, que da empleo a 1.200 profesionales, ofrecieron ayer por la tarde en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA) su proyecto 'Finca-Escuela' que consiste en formar a titulados de la Escuela

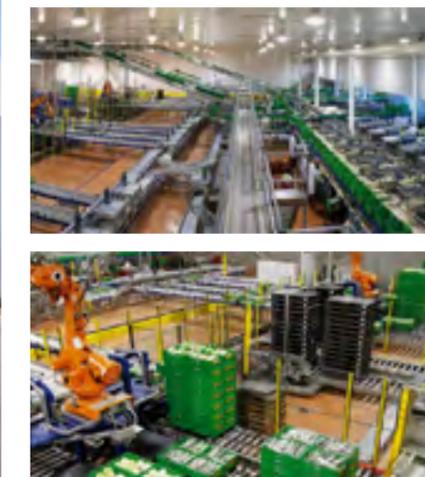
durante dos años, a través de un contrato de formación, y después incorporar a estos alumnos a su plantilla.

Arantxa Aznar, directora de la ETSIA, explicó que para participar en el Proyecto de Formación en Empresa para Titulados Agrónomos de AgroMediterránea, los ingenieros recién titulados de la ETSIA deben enviar su currículos a

la compañía para participar en el proceso de selección.

El próximo 8 de noviembre, la empresa realizará un taller dirigido a 20-25 personas que tengan interés por participar en el proyecto Finca Escuela y deseen concurrir al proceso de selección de personal que esta empresa ha puesto en marcha. La cita tendrá lugar a las 17:30, en

En su proyecto de Finca Escuela formará a titulados de la ETSIA durante dos años





Una empresa de hormigón francesa colaborará con la UPCT

El rector de la UPCT, Alejandro Díaz, mantuvo una reunión de trabajo con los responsables de la empresa francesa de prefabricados de hormigón Rector. Durante el encuentro analizaron las posibilidades de colaboración de la compañía con la Politécnica de la Región de Murcia.

En la reunión estuvieron presentes doce miembros de la compañía, que tiene fábricas en Bélgica, Francia y Polonia, forman parte de la delegación empresarial.

A la reunión asistieron el rector de la UPCT, Alejandro Díaz Morcillo, el director de la Escuela de Caminos y Minas, Manuel Alcaraz y el subdirector de la Escuela, Juanjo Jorquera; Armand Hausser, director de la oficina de proyectos LCTI de la sede e inge-



niero de proyectos en I+D, Yann Anderlini, responsable oficina técnica LCTI de la sede). Interesado en dos ingenieros de obras públicas, Gaël Koegler, responsable del servicio de desarrollo informático y cálculo LCTI, Samuel Lalloue, responsable de la oficina técnica LCTI de San Pierre de Corps, Justine Roussel, responsa-

ble de la oficina técnica LCTI de Voreppe, Berre y Ravel, Yoann Rebeoul, responsable de la oficina técnica de Tournefeuille, Linh Dang, responsable del departamento I+D, Olivier Andin, responsable del departamento I+D y Marina Martínez, ex alumna de la UPCT que actualmente trabaja en la empresa francesa.

“En Rector Lesage saben que de la Escuela de Caminos salen muy buenos ingenieros”

La ingeniera de Obras Públicas Marina Martínez, coordinadora de proyectos en la empresa francesa de prefabricados de hormigón Rector, ha vuelto a la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) en la que se formó para seleccionar estudiantes que quieran hacer prácticas en su compañía.

De tan solo 26 años y natural de la pedanía murciana de Casillas, Marina terminó en 2012 la carrera y, ante la falta de empleo en el sector, decidió pasar un año sabático en Francia junto a su novio, un francés que también estudió Obras Públicas en la UPCT. “Empecé de cero a aprender francés técnico y retomé mis estudios especializándome en construcciones civiles mientras

trabajaba como becaria para la filial francesa de la empresa alemana Schaeffler, en el departamento de infraestructuras”, cuenta. “El año pasado conseguí trabajo en Rector, una de las mayores empresas de prefabricados de hormigón de Francia, añade la exalumna, que ahora vive en Estrasburgo con su chico, jefe de producción de una empresa española con fábrica allí.



- ¿Por qué realizan este proceso de selección en la UPCT?

- Porque en Alsacia muchos prefieren cruzar las fronteras de Alemania o Suiza, donde los sueldos son más altos, y me daba coraje que nos costara encontrar ingenieros habiendo gente muy preparada en la UPCT.

Explicué a mi jefe que la Escuela de Caminos y Minas de la Politécnica de Cartagena es muy buena y nos decidimos a ofrecer esta oportunidad.

- ¿Qué cualidades les interesan de los estudiantes?

- Lo que más nos interesa es la motivación. No nos preocupa que no tengan experiencia laboral. Les enseñaremos lo que necesitan saber porque trabajamos con productos y programas propios, que no se utilizan en ninguna universidad.

- ¿Es factible que los estudiantes seleccionados sean contratados tras las prácticas?

- Sí, actualmente estamos en expansión. Este año hemos contratado a cuatro ingenieros. Dependerá de ellos, pero en todo caso se llevarán la experiencia de trabajar en una gran empresa.

Francia ficha ingenieros de la EICM

Una delegación de la empresa francesa de prefabricados de hormigón Rector selecciona ingenieros en la Universidad Politécnica de Cartagena. La empresa realizó entrevistas a 14 alumnos y exalumnos para sus fábricas en Europa y establecer acuerdos de colaboración que permitan, entre otras cuestiones, intercambios de



estudiantes, la realización de prácticas del programa Erasmus, proyectos fin de master o doctorados. La empresa busca cubrir dos puestos de técnicos y otros dos de ingenieros superiores.



Himoinsa busca a 4 alumnos de Industriales

La segunda edición del Programa de Formación y Empleo de Himoinsa y la Escuela de Industriales de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) abrió el plazo recibir solicitudes de estudiantes que deseen iniciar un itinerario de acceso a la plantilla de la multinacional con sede en San Javier.

Himoinsa seleccionará cuatro alumnos de los últimos cursos de titulaciones industriales de la UPCT y los formará progresivamente mediante un primer año de prácticas en empresa, un curso intensivo de inglés durante los meses de verano y un contrato laboral por una duración mínima de cinco años a desarrollar tanto

La empresa seleccionará a cuatro estudiantes de la Politécnica

en la Región de Murcia como en el extranjero.

El COIE y la Escuela de Industriales baremarán y preseleccionarán a los candidatos según su expediente y adecuación a los perfiles demandados por la empresa. Los preseleccionados se someterán a la fase de entrevistas de la compañía. A través del portal ÍCARO se puede efectuar la solicitud.



El Colegio de Ingenieros de Telecomunicación presenta sus oportunidades laborales

El Colegio de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación ha presentado las oportunidades de trabajo que ofrece el sector de las telecomunicaciones a los recién titulados.

Las ofertas están dirigidas a estudiantes tercero y cuarto del Grado en Ingeniería Telemática y del Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación.



El sector aeronáutico necesita ingenieros

La empresa SEGULA Technologies presentó sus tecnologías del sector aeronáutico y del automóvil y programas de prácticas para alumnos de la Escuela de Industriales de la Universidad Politécnica de Cartagena.

SEGULA Technologies es un grupo multinacional dedicado a la consultoría en el ámbito de la ingeniería especializada en tecnologías avanzadas para la industria, y que comprende diferentes divisiones como son aeronáutica o automoción.



Oportunidades en Stuttgart

El director del Instituto de Tecnologías de Fabricación de Componentes Cerámicos y Materiales Compuestos de la Universidad de Stuttgart, el Honoris Causa por la UPCT Rainer Gadow, y el exalumno de la Universidad Politécnica de Cartagena Miguel Jiménez, investigador de este instituto alemán, explicaron a los alumnos de la UPCT las posibilidades de hacer prácticas en empresas que tienen a su disposición en Stuttgart y otras ciudades germanas.

La Universidad Politécnica de Cartagena cuenta con un convenio de doble titulación con la Universidad de Stuttgart, del que ya se ha beneficiado este curso un alumno de posgrado de la Politécnica de la Región Alberto Marín.



Tres cursos enseñarán a los alumnos a encontrar trabajo

El Centro de Orientación e Información al Empleo de la UPCT ha programado para los meses de noviembre y diciembre tres cursos, de tres días de duración cada uno, encaminados a mejorar las habilidades sociales de los estudiantes y ayudarles a integrarse con éxito en el mercado laboral.

“Vence tu timidez y miedo escénico. Aprende a hablar en público”, es el título del primero de los cursos que se impartirá del 15 al 17 de noviembre en el salón de actos de la Casa del Estudiante, en horario de 10 a 14 horas.

El acto y pedagogo Javier Soto dirige esta oferta formativa que pretende desarrollar la actitud y las habilidades personales de los

estudiantes para vencer el miedo a hablar en público y potenciar la expresividad.

El segundo curso se celebrará del 22 al 24 de noviembre, de 9,30 a 13,30 horas, y versará sobre marca personal y marketing a cargo de Bienvenida Morote, asesora y experta en liderazgo. El objetivo es enseñar a los alumnos a crear y potenciar su marca personal y diferenciarse del resto.

El último curso se desarrollará del 12 al 15 de diciembre en horario de 16 a 20 horas. La consultora y formadora Carmen Tárraga hablará sobre organización del tiempo, técnicas de gestión y planificación. Para participar en esta oferta formativa es obligatorio estar matriculado en cualquiera de las titulaciones oficiales

de la UPCT y no haber obtenido certificado de aprovechamiento en actividades del COIE de contenidos iguales o similares.

En total podrán inscribirse 27 alumnos por curso, a través del Portal de Servicios de la UPCT. El precio de matrícula es de 5 euros.

Las lecciones van enfocadas a vencer el miedo a hablar en público y a crear marca personal

Prácticas remuneradas en el extranjero con el programa IAESTE



Los estudiantes de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) han conocido el programa IAESTE. Se trata de un programa similar a las becas Erasmus+ Prácticas, aunque con la ventaja de que se trata de prácticas remuneradas que incluyen las más importantes compañías y centros de investigación de todo el mundo".

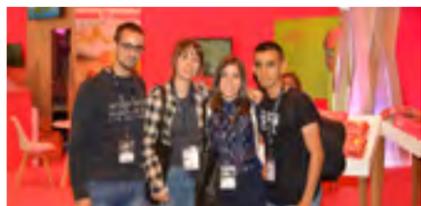
Además advierten de que resulta más fácil acceder a estas prácticas en el extranjero puesto que en este programa supone la presentación de ofertas de prácticas para alumnos extranjeros o de realizar intercambios.



La Fruit Attraction 'atrae' a los alumnos de Agrónomos

Estudiantes de la Escuela de Agrónomos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) visitaron la feria internacional del sector hortofrutícola Fruit Attraction, en Madrid, y estuvieron en contacto con diversas empresas.

+GALERÍA DE FOTOS



Visita a empresas

-SULFATO CÁLCICO DEL MEDITERRÁNEO

Empresa dedicada a la venta para agricultura del SULFATO CÁLCICO: "yeso Agrícola".

-PRODUCTOS CITROSOL

Empresa dedicada a la investigación, desarrollo, implantación y comercialización de tecnología y tratamientos postcosecha para el mantenimiento de la calidad.

-DECCO IBÉRICA POST COSECHA

Productos y servicios para asegurar la sanidad post recolección. Recubrimientos, fungicidas de síntesis y alternativos, absorbentes de etileno, bolsas MAP, etc.

-G's ESPAÑA

Productor y comercializador de numerosos productos hortofrutícolas enteros y bajo los formatos de IV y V Gama de la alimentación.

-MOYCA

Productora y comercializadora de uva de mesa sin pepita.

-SAKATA SEED IBÉRICA

Venta y comercialización de semillas hortícolas.

-IDAI NATURE

Desarrolla tecnología para conseguir alimentos libres de residuos químicos para el gran consumo investigando a través de mezcla de extractos botánicos naturales.

-TECNIDEX, FRUIT PROTECTION

Especializada en Sanidad Hortofrutícola. Dispone de una amplia gama de productos químicos postcosecha, equipos electromecánicos, asesoramiento técnico, entre otros.

-OXYION EUROPA

Tecnología limpia que protege frutas y hortalizas frescas basada en la activación del oxígeno del aire, permitiendo reducir podredumbres y disminuir pérdidas.



La camiseta-brújula de los makers

Los estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) dieron una nueva muestra de su inventiva y capacidad tecnológica en la primera edición del Murcia Maker Fest, celebrada esta fin de semana.

En concreto, los integrantes de la asociación IEEE-UPCT sorprendieron con un improvisado desarrollo de una camiseta brújula, partiendo de un diseño del escultor Fernando P. Sáenz de Elorrieta, autor de la cola de ballena en el Puerto de Cartagena.

El I Murcia Makers Fest, primer encuentro regional de este colectivo, ha servido para poner en contacto a empresarios y creadores y desarrollar líneas de ne-

gocio innovadoras vinculadas a las tecnologías de última generación.

Durante el evento, en la zona denominada 'Hackathon Fashion Tech Maker', los participantes han creado prototipos que combinen la moda con tecnologías conectadas, como impresión 3D, robótica, 'wearables' o realidad virtual.

La feria, organizada por la Consejería de Desarrollo Económico, Turismo y Empleo a través del Instituto de Fomento, ha tenido lugar en el Centro Párraga de Murcia.

El movimiento 'maker' se inspira en el lema 'hazlo tú mismo' para dar valor al aprendizaje basa-

do en la experiencia y el diseño para desarrollar soluciones creativas e imaginativas a problemas y necesidades cotidianos.

En este festival colaboran el Centro Europeo de Empresas e Innovación de Murcia, las asociaciones Makers of Murcia y UPCT Makers, la Universidad Politécnica de Cartagena y el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) y forma parte de las actividades programadas con motivo del Día del Emprendedor. Además de la muestra con las creaciones de los 'makers', está prevista la celebración de diferentes conferencias y ponencias temáticas, un aula con cuatro talleres formativos de iniciación a Arduino, Electrónica y Robótica.

Las ideas de la UPCT se hacen ver en el Día del Emprendedor

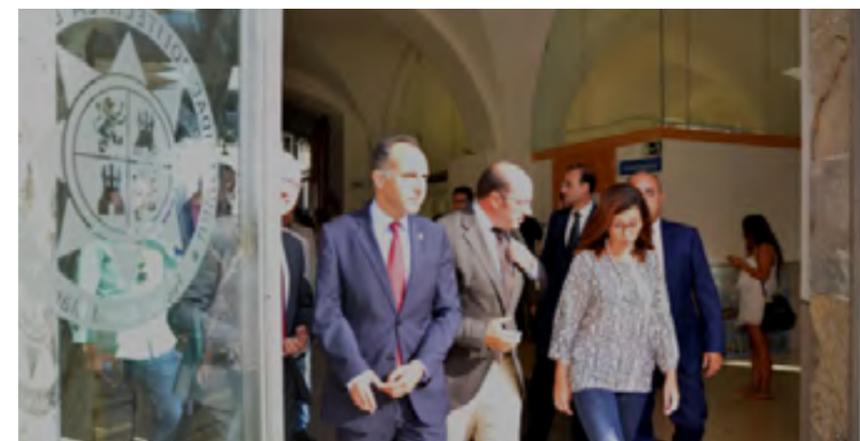
Las asociaciones de estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena han mostrado esta mañana sus desarrollos tecnológicos en el marco del Día de la Persona Emprendedora, un evento organizado por el Instituto de Fomento de la Región de Murcia en la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT que han inaugurado el rector Alejandro Díaz y el presidente Pedro Antonio Sánchez.

La Facultad de la Politécnica ha sido lugar de encuentro para emprendedores y de intercambio de conocimientos y experiencias a través de un programa de talleres, charlas y exposiciones con motivo del Día de la Persona Emprendedora (DIAPE), que pretende estimular la creatividad, la

búsqueda de nuevas oportunidades profesionales y el fomento del espíritu emprendedor en la sociedad.

"Es un espacio ideal para fomen-

tar la cultura emprendedora", ha destacado el jefe del Ejecutivo autonómico, quien ha apostado por trabajar en pos de "una región emprendedora, una región con más empleo y más futuro".



La Politécnica enseña creatividad en un instituto de Cieza

La Oficina de Emprendedores y Empresas de Base Tecnológica (OEEBT) de la Universidad Politécnica de Cartagena realizó una sesión formativa con alumnos del Ciclo Formativo de Grado Superior de Administración y Finanzas del I.E.S. Los Albares de Cieza, en colaboración con el Colegio de Economistas de la Región de Murcia.

El taller forma parte de una serie de actuaciones dentro del Programa CreaMos (Creatividad y Generación de Modelos de Negocio), como experiencia piloto con 20 alumnos y 7 profesores con inquietudes por el emprendimiento del instituto de Cieza. Esta primera sesión fue impartida por el coordinador de la Oficina de Emprendedores, Mario Rosique, y el técnico de la oficina, Santiago Ros.



En el taller participaron 20 alumnos y 7 docentes

El objetivo de la sesión fue el de fomentar la creatividad de los alumnos y mostrar los pasos y herramientas más importantes a tener en cuenta a la hora de llevar a cabo un proyecto emprendedor, desde la idea hasta la presentación, pasando por la

generación del modelo de negocio.



La UPCT fomenta la actividad emprendedora a nivel europeo

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) participará en la iniciativa Startup Europe Comes to Universities (SEC2U), que promueve la Comisión Euro-

pea, para acercar la cultura emprendedora a los estudiantes.

Las jornadas se desarrollaron simultáneamente en varias universidades europeas.

La iniciativa la promueve la Comisión Europea en varias universidades



Un convenio con la asociación de microempresas impulsará la investigación

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz Morcillo, y el presidente de la Asociación Española Multisectorial de Microempresas (AEMME), Víctor Delgado Corrales, firmaron un convenio de colaboración para desarrollar actividades conjuntas de formación e investigación en temas relacionados con el emprendimiento y la mejora competitiva de las microempresas en la sociedad.

Entre los proyectos conjuntos más inmediatos se encuentra el desarrollo de una jornada de emprendimiento al colectivo de estudiantes de la UPCT y un programa de asesoramiento para aquellos alumnos que estén en la fase de creación de una empresa.

El rector de la UPCT ha expresado su voluntad de "potenciar el emprendimiento de los estudiantes y profesores de la universidad de cara a favorecer un entorno

dinámico que estimule la creación de empresas innovadoras en la región".

Por su parte, el presidente de AEMME ha señalado que "las microempresas suponen la clave de la recuperación económica y para ello se precisa actualizar y adaptar todo el colectivo, en cuanto a formación, información y tecnología. Hacer de estos microempresarios, hombres y mujeres, empresarios de nivel adaptados al entorno competitivo".



Presentan las conclusiones de un estudio de PYMES

La cátedra de Empresa Familiar Mare Nistrum presentó los resultados del estudio 'La empresa familiar en España' en

el que han participado docentes de la UPCT y de la UMu. Supone una radiografía completa de la situación de las PYMES.



De Oriente Medio a Cartagena

La Politécnica inicia sus programas de movilidad internacional en Oriente Medio

La progresiva internacionalización de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) llega ahora a los países del Golfo Pérsico. Tras acceder al mercado de estudiantes de otros países asiáticos como la India y Singapur, la Politécnica ha puesto entre sus objetivos al alumnao árabe de Oriente Medio.

La UPCT ha firmado un convenio con la consultora Desalia Management DMCC, colaboradora de Teb Global y dedicada a la promoción y desarrollo de proyectos en el área de Emiratos Árabes, Siria, Egipto, Omán e Irán.

DM DMCC, con sede en Dubai, empleará sus medios y recursos para impulsar y promover los programas de formación de la UPCT, intercambios de estudiantes y docentes y otros programas y actividades que de mutuo acuerdo se puedan desarrollar, potenciando con ello la imagen de la UPCT en los citados países.

El primer paso en este ambicioso plan será la apertura de una oficina representativa de la Universidad Politécnica de Cartagena en la capital del Emirato de Dubai.

La internalización de la UPCT así como el establecimiento de

La UPCT ha firmado un convenio con Desalia Management dedicada a la promoción

proyectos de cooperación serán los objetivos principales del acuerdo firmado: cursos de formación, intercambios docentes y captación de alumnos procedentes de estos países, para realizar estudios de Grado y Master en nuestra institución.



La UPCT becará a mujeres de África

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz, y la presidenta de la fundación Mujeres por África, María Teresa Fernández de la Vega, han formalizado un convenio marco que permitirá la colaboración entre ambas instituciones en el ámbito de la formación y la investigación universitarias, con el fin de contribuir al desarrollo de África y especialmente de las mujeres de aquel continente. Entre las acciones que desean poner en marcha en breve se ha hablado de formación online y becas para universitarias africanas.

Mujeres por África es una fundación privada sin ánimo de lucro, creada por la exvicepresidenta del gobierno de España, María Teresa Fernández de la Vega y cuyo objetivo principal es fomentar proyectos de cooperación y desarrollo con la mujer como principal protagonista. La UPCT se suma así a la lista de universidades españolas con las que

esta fundación mantiene convenios de colaboración y que ha permitido en los dos últimos años financiar becas de estudio para 17 mujeres africanas.

Fernández de la Vega ha destacado la relevancia del acuerdo de transferencia de conocimientos con la universidad cartagenera: "Las mujeres africanas aprovechan al máximo es-



tas oportunidades, son valientes, comprometidas y contribuyen en sus países a mejorar la vida de éstos y la de sus familias. No solo es una cuestión de justicia social, sino práctica; si a África le va bien, a España le va bien".

La presidenta de la fundación se ha referido a la situación de la mujer en África y Europa para concluir que "mientras que en aquel continente queda mucho por hacer pero también se ha avanzado muchísimo, creo que en Europa hemos retrocedido en igualdad y derechos".

Puesta a punto de centros de agronegocios en Kenia y Uganda

Socios y participantes en este proyecto, impulsado por la universidad cartagenera con el objetivo de formar a docentes y técnicos de universidades del África Subsahariana, debaten desde esta mañana en la Escuela de Agrónomos de la UPCT sobre oportunidades de negocio en el mundo rural. Se trata de la última reunión de trabajo

del programa iniciado en 2014 y que llegará a su fin dentro de unas semanas. La coordinadora de ACADIA e investigadora de la UPCT María Dolores de Miguel, ha mostrado hoy su satisfacción por los resultados de este proyecto de formación: "La idea ha sido formar a estos docentes y hacer sostenible el sistema; que ellos sean capaces de generar proyectos agrícolas.

El profesor Toribio Fernández, con el Nobel de Química

El catedrático de Química Física de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Toribio Fernández ha asegurado que la Universidad mantiene vínculos con los premio Nobel de Química. Este año el premio ha recaído en los científicos Jean Pierre Sauvage, Fraser Stoddart y Bernard Feringa por diseñar y

producir algunas de las máquinas más pequeñas que ha creado la humanidad.

Fernández recuerda que Jean-Pierre Sauvage participó en 2008 en Torre Pacheco en un congreso internacional. Además, afirma que la Politécnica participó en una conferencia junto a los tres galardonados.

Coincidieron en 2008 en un congreso en Torre Pacheco



Una delegación de Honduras visita la UPCT

Empresarios, representantes del mundo de la cultura y autoridades del país centroamericano visitaron la Universidad Politécnica y han presentado en la Facultad de Ciencias de la Empresa un proyecto de cooperación empresarial sobre mercados municipales. Los integrantes de esta delegación fueron recibidos por el profesor Antonio Briones.



Estudiantes se interesan por cursar la doble titulación en Napier

Estudiantes de 3º y 4º de las escuelas de Teleco, Industriales y Civil de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se interesan por cursar la doble titulación con la Universidad de Napier, en Escocia.

Los alumnos interesados en cursar el Bachelor escocés y obtener una doble titulación han acudi-

do a una reunión informativa en la que se les han facilitado detalles como que los seleccionados para disfrutar de este programa podrán optar a una beca del gobierno escocés que cubre las tasas de matrícula en los estudios de Bachelor y que tras un par de años cursados en la Universidad de Napier obtendrán la doble titulación. La UPCT tiene un convenio de colaboración con la uni-

versidad de Edimburgo para que los alumnos accedan al 3er ó 4º año de sus programas de Bachelor in Sciences (BSci), Bachelor in Engineering (BEng) y Master of Engineering (MEng). El acuerdo permite también a los estudiantes obtener reconocimiento de alguna de las asignaturas cursadas en la universidad de destino y el proyecto de fin de carrera en caso de desarrollarlo allí.



Multiculturalidad en el Broken Coffe

Una treintena de estudiantes de la UPCT se dieron cita en el primer Broken Coffee, organizado por Erasmus Student Network Cartagena (ESN), una asociación que realiza actividades de integración.

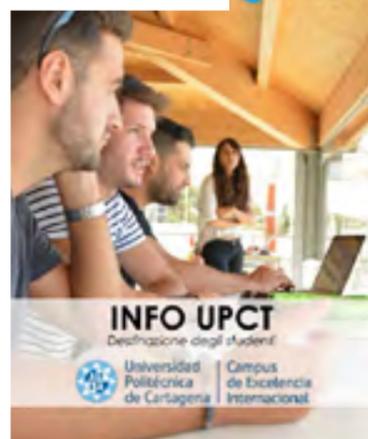
Campus Mare Nostrum becará a italianos que cursen un máster

Campus Mare Nostrum ha ofertado 196 becas para los alumnos italianos que cursen un máster en la Universidad Politécnica de Cartagena.

El plazo de solicitud concluirá el 31 de enero. Estas becas se destinarán a jóvenes y huérfanos de empleados que están inscritos en la gestión de créditos y beneficios sociales de usuarios INPS.



+Boletín



El joven italiano lleó a la UPCT con una beca del INPS

pera.

Sepede, doctorando del programa en Energías Renovables y Eficiencia Energética de la Politécnica, fue premiado durante el reciente XX Congreso de Dirección e Ingeniería de Proyectos por su Trabajo Fin de Máster para conocer el comportamiento de los yacimientos geotérmicos cuando se instalan pozos de extracción e inyección para su explotación.

Edison permite desarrollar una tesis sobre el calculo

El doctorando de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Genaro Sepede ha obtenido la beca internacional para el estudio de la Física EDISON-VOLTA 2016, otorgado por

la multinacional Edison y la Fundación Alessandro Volta, para desarrollar su tesis doctoral de cálculo numérico computacional en el grupo de investigación en Nanopartículas y dispersiones que dirige Salvador Gómez Lo-

El joven investigador italiano, que llegó a la UPCT gracias al programa de becas del Instituto Nacional de Previsión Social de Italia (INPS) y el Campus de Excelencia Internacional Mare Nostrum, presenta estos días en Granada sus trabajos junto con investigadores de la Agencia de Protección Civil de Italia en el '11th Sismic Workshop on Seismic Microzoning and Risk Reduction'.

Abierto el plazo para solicitar las ayudas de Excelencia del Consejo Social

El plazo para la presentación de candidaturas a las Becas de Excelencia del Consejo Social de la UPCT, con la colaboración de Fundación Repsol, finalizará el próximo 28 de noviembre. Estas becas de estudios van dirigidas a alumnos de nuevo ingreso en la UPCT con buen expediente y será requisito imprescindible el tener una nota de admisión superior a 12, sobre 14.



La convocatoria incluye también la renovación de las becas concedidas en los años anteriores. El objetivo es facilitar el acceso a los estudios universitarios de la UPCT de aquellas familias con dificultades especiales para la incorporación y permanencia de sus hijos en el sistema universitario.



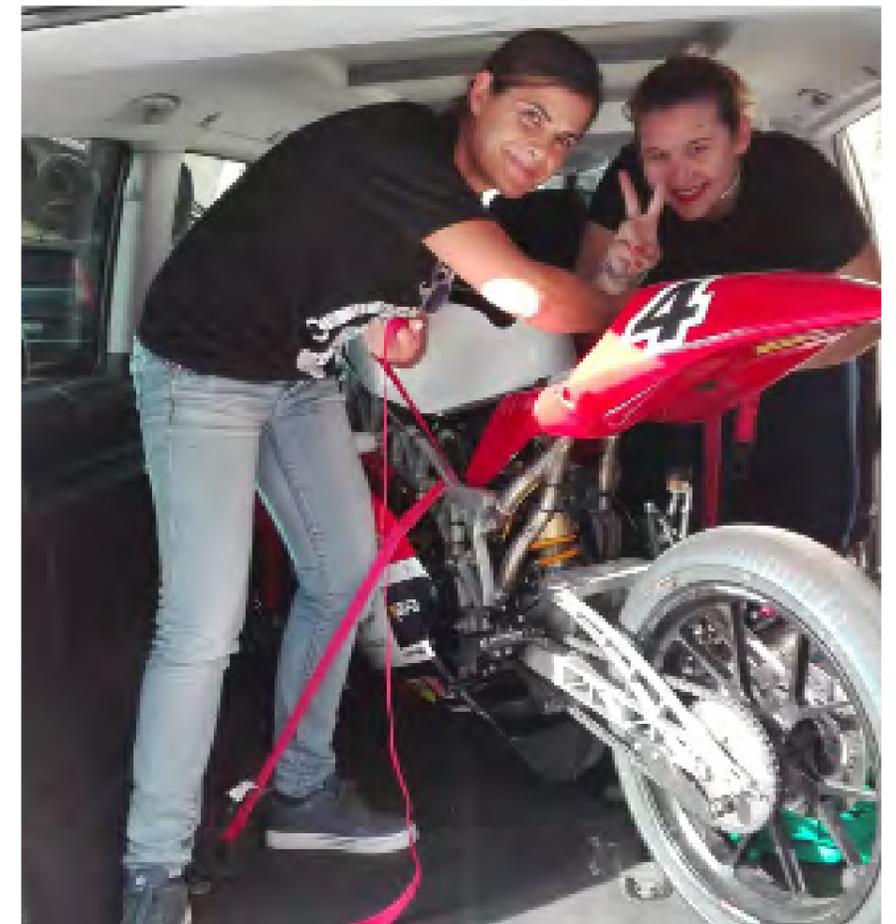
Un investigador italiano propone homogeneizar la prevención sísmica

El doctorando italiano de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Genaro Sepede propone homogeneizar la prevención sísmica en un taller internacional celebrado en Granada.



La cultura científica llega a las bibliotecas

Los equipos y asociaciones de alumnos de la UPCT que fabrican vehículos de carreras, coches solares, submarinos y artilugios robóticos, y grupos de investigación de distintos centros de la Universidad explicarán a los menores interesados en ciencia y tecnología algunos de sus proyectos de conservación de especies, hidrología o ingeniería. La participación de la Politécnica en este programa municipal está coordinada por la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación.



Medio centenar de docentes se unen a la divulgación de la ciencia

Unos 42 profesores residentes en Archena, Cartagena, Mazarrón, Ceutí, El Palmar, Espinardo, Murcia, Lorca, Los Alcázares, San Javier, y Torre Pacheco asistieron a los primeros talleres TISP (Teacher In Service) organizados por la Asociación Internacional Instituto de Ingenieros Industriales, Eléctricos y Electrónicos (IEEE) para promover la innovación tecnológica y la excelencia científica.

Se trata de una serie de jornadas organizadas conjuntamente a nivel internacional, que ofrecieron una visión de lo que son estos talleres a profesores de enseñanza no universitaria en 168 países diferentes.

Las lecciones de los talleres TISP están diseñadas para introducir de forma amena y divertida a los estudiantes de primaria y secundaria en los diversos conceptos de ingeniería mediante actividades ajustadas a los estándares educativos, utilizando materiales de bajo coste o que puedan ser reutilizado muchas veces, y técnica de aprendizaje por indagación o enseñanza reflexiva.

En la actualidad el IEEE está preparando para ofertar a los profesores de la Región de Murcia una serie de talleres de una mayor duración para profundizar en la experiencia formativa sobre Arduino, Electrónica y Hardware abierto, Scratch, Desarrollo de aplicaciones móviles con App

Inventor, Impresión 3D, Comunicaciones, Internet de las Cosas, Energías renovables, Automatas, Robótica de bajo coste y programación.

Se trata de jornadas internacionales que ofrecieron una visión divulgativa a docentes no universitarios



'Ingeniosanos' en La Arrixaca

Miembros de la Unidad de Cultura Científica de la Politécnica de Cartagena (UPCT) han compartido con los niños ingresados en la Arrixaca para hacerles llegar sus talleres

La Unidad de Cultura Científica comparte conocimientos con niños en el hospital

divulgativos sobre ciencia en el marco del proyecto "Ingeniosanos", del programa de Aulas Hospitalarias. Estas actividades tienen entre otros objetivos el de ayudar a la recuperación de los menores ingresados y despertar en lo posible su curiosidad e interés por la tecnología.



Instruyen a los jóvenes en investigación

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) participará este año con cuatro propuestas sobre gamificación en las aulas, hidráulica, robótica y electrónica en la cuarta edición del programa IDIES que ha sido presentada este mes en el Campus de Espinardo de Universidad de Murcia.

IDIES es un proyecto educativo de iniciación a la investigación cuyo objetivo principal es mostrar

al alumnado de Bachillerato qué es la investigación y cómo se practica, haciéndole participe y colaborador en proyectos dirigidos por investigadores de reconocido prestigio nacional e internacional. Este proyecto permite despertar entre el alumnado la curiosidad por la ciencia, aplicar el método científico y, en definitiva, vivir en primera persona la experiencia de trabajar en centros de investigación. La Fundación Séneca, el CEBAS-CSIC y las empresas Gron-

Medio centenar de estudiantes realizan talleres de la Politécnica

tal S.A., Proquilab y Abiopep financian el proyecto.

Más de 60 estudiantes de 6 institutos de secundaria de la región (Domingo Valdivieso de Mazarrón, Juan Carlos I de Murcia, Florida Blanca de Murcia, Infante Don Juan Manuel de Murcia, Alcántara de Alcantarilla y San Juan Bosco de Lorca) están implicados en el programa.



Cartagena y Granada se unen para la gestión de drones submarinos

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) colaborará con la Universidad de Granada en el desarrollo de módulos asistentes para el control de la flota de vehículos submarinos autónomos.



Éste ha sido uno de los lazos de colaboración que han trazado los investigadores de la Politécnica de Cartagena durante el seminario técnico de escenarios en el que participan investigadores de las universidades de Murcia, de Granada y de Cartagena.

Según el profesor de la UPCT Antonio Guerrero, que ha presentado el sistema de control de la flota de vehículos submarinos que están

desarrollando, se han propuesto colaboraciones con la Universidad de Granada para desarrollar módulos de inteligencia artificial. En cuanto a los beneficios que ha destacado del programa que han diseñado destaca la simplificación de la maniobra de gestión de la flota, ya que "en lugar de manejarla 10-15 personas de forma desconectada, todo va en un

sistema integrado".

Por su parte, la coordinadora del seminario y profesora de la UPCT, Socorro García, ha señalado que este tipo de acciones "son muy interesantes" a nivel investigador, ya que las carencias que tiene una universidad, las puede solventar otra y viceversa.

Durante toda la jornada, los investigadores han abordado distintos escenarios como los que tienen que ver con los modelos de localización de instalaciones, los modelos de decisión multicriterio, como por ejemplo los problemas de decisión cuando hay varios criterios con información vaga o imprecisa y el cálculo de rutas, donde se engloba la logística.

Térmica y Fluidos transforma los motores de buques de Canarias

La naviera Fred Olsen S.A. una compañía interinsular que opera en las Islas Canarias ha presentado en las instalaciones de Navantia en Cartagena (Murcia), el primer motor de propulsión CATERPILLAR 3618, que podrá utilizar tanto gas natural (GNL) como diésel.

Investigadores del Departamento de Ingeniería Térmica y de Fluidos de la UPCT han realizado las mediciones de emisiones calibradas de los gases de escape del motor adaptado (FO3618DF).

Los motores han sido fabricados en el astillero cartagenero de Navantia y la Politécnica ha sido la responsable de realizar las mediciones para certificar la reducción de gases contaminantes.

El nuevo motor sustituye al máximo el diésel por gas natural y se utilizará en los ferris que unen las Islas Canarias

Los primeros datos sobre emisiones del motor adaptado confirman una reducción del 90% de óxidos de azufre, así como una rebaja en dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno para el funcionamiento en modo dual, con una proporción de 90% de gas natural y 10% de diésel.

La iniciativa se enmarca en el proyecto GAINN4SHIP INNOVATION, co-financiado por la Unión Europea a través del programa «Conectar Europa», y coordinado por la Fundación Valenciaport. Su objetivo es llevar a cabo la primera adaptación de un buque ropax de alta velocidad, el Bencomo Express, para que pueda operar con GNL a partir de 2018.





Arquitectura recibirá el triple de alumnos de la India

La Escuela de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación (ETSAE) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha recibido 36 solicitudes de alumnos indios que cursarán el programa formativo específico en Arquitectura que la UPCT ha acordado con varias universidades del país asiático.

Según ha informado el subdirector de Investigación, Innovación, Relaciones Internacionales y Movilidad de la Escuela, Manuel Ródenas, los alumnos llegarán a la Politécnica de Cartagena el 16 de enero y regresarán a su país en junio. Durante esas semanas seguirán un programa específico de formación en Arquitectura

que combinarán con prácticas en empresas. Como novedad, los estudiantes podrán realizar prácticas en estudios de Arquitectura de la Región y de ciudades como Valencia o Madrid. "Hemos ampliado el programa a otras ciudades, pero aunque los alumnos estén fuera de Cartagena, estarán constantemente en contacto con su tutor", añade.

Ródenas afirma que ha aumentado el "200% el número de interesados en venir y hasta se ha quedado gente fuera".

Ródenas será el director del curso académico, mientras que la profesora de la Escuela María Mestre coordinará las prácticas. Ambos estuvieron hace unas

semanas en la India para trazar relaciones con las universidades de la zona. En dicho viaje visitaron la Escuela de Arquitectura de la Veer Narmad South Gujarat University (VNSGU) y la Sarvajani College of Engineering and Techno

logy (SCET), donde intercambiaron también impresiones sobre los planes de estudio y coordinaron el programa que seguirían los alumnos cuando llegaran a Cartagena.

La UPCT ha recibido este año a 10 alumnos indios para realizar proyectos de investigación tutorizados por profesores de la Politécnica y hacer tres meses de prácticas en empresas de la Región.

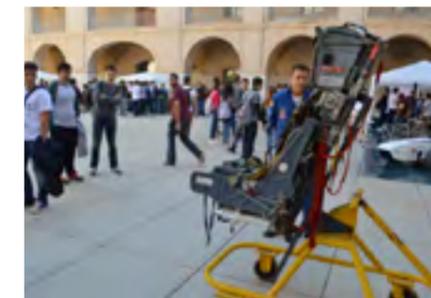
La maqueta oficial del lanzador Ariane 5, en la feria de Industriales

Las IV Jornadas de Asociaciones en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales se celebrarán el día 3 de noviembre en el Patio de Levante del campus de la Muralla. Además de las diferentes presentaciones realizadas por las asociaciones y equipos de competición de la UPCT, podrán verse desarrollos realizados por los propios estudiantes y expositores vinculados a empresas y organizaciones.

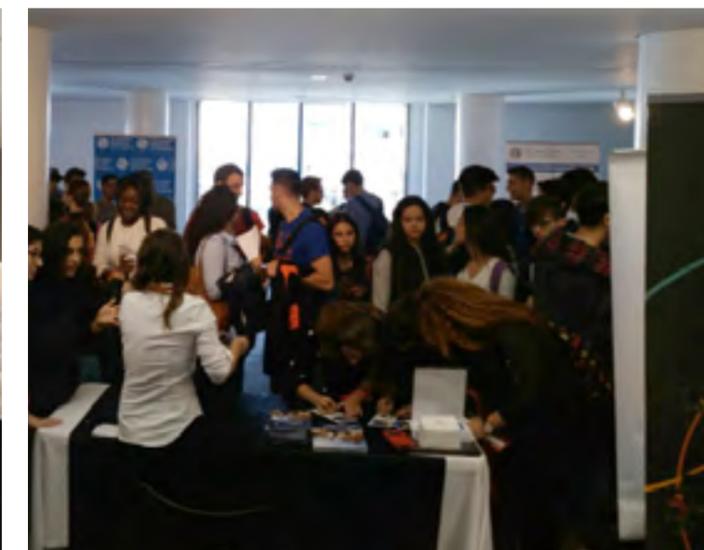
La feria contará un año más con la presencia de integrantes

de la Patrulla Acrobática del Ejército del Aire (Patrulla Águila) que mostrarán equipaciones y sistemas propios. También estará presente la empresa Airbus Defence & Space que exhibirá la maqueta oficial del lanzador Ariane 5 y el satélite SMOS (Satélite de Humedad terrestre y Salinidad en los Océanos).

Otros alicientes de esta jornada de puertas abiertas serán los depósitos de combustible de satélite recuperados en la zona de Calasparra, drones y cartografía aérea, vehículos no tripulados,



realidad aumentada y entornos virtuales, diseño de APPs, sintetizadores musicales, brazos articulados gestionados por ultrasonidos así como prototipos de robots y vehículos.



La UPCT presenta su oferta de grado y posgrado en Murcia y Alicante

Más de un millar de preuniversitarios de Murcia y Alicante se han interesado por la oferta que la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) está presentando en la Feria Itinerante de Orientación Universitaria Unitour.

La UPCT está dando a conocer a los asistentes las salidas profesionales de los grados que imparte. Durante este evento divulgativo, el personal de Promoción y Divulgación de la Universidad Politécnica de Cartagena da a conocer sus carreras, másteres, cursos de es-

pecialización y socioculturales, actividades deportivas y de voluntariado, programas de apoyo al alumnado con discapacidad, vida social universitaria y visitas virtuales por sus instalaciones, así como el emplazamiento de los campus urbanos y la oferta cultural de la ciudad.

Jaimas, henna y degustación de té, en las ponencias sobre Cultura Saharaui

La delegada para España del Secretariado Nacional del Frente Polisario, Jira Bulahii, participa esta tarde en una mesa redonda sobre la labor de las mujeres en

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) acogió las VI Jornadas Universitarias sobre la Cultura Saharaui.

La iniciativa tuvo como objetivo sensibilizar a la opinión pública, especialmente a la juventud universitaria, sobre la causa saharauí y se enmarca en el convenio de colaboración que la Delegación Saharaui de la Región de Murcia mantiene con la Politécnica y la Universidad de Murcia.

La jornada comenzó con una degustación de té tradicional y un taller de henna en una jaima habilitada en campus Alfonso XIII.

El vicerrector de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes de la UPCT, Sergio Amat, acompañó al delegado del Pueblo Saharaui en la Región de Murcia, Mohamed Labat, en la inauguración de las actividades.

Además se celebró la mesa redonda "La labor de la mujer saharauí en la lucha del pueblo saharauí".

El objetivo era sensibilizar a la opinión universitaria sobre los problemas del colectivo



“Los lobos solitarios son muy peligrosos; buscan atentar en lugares vistosos”

El profesor de la Universidad de Alicante José Sanmartín asegura que los lobos solitarios son “los terroristas más peligrosos”. El instructor en Servicios de Inteligencia ofrecerá mañana por la tarde dos conferencias dentro de las II Jornadas sobre Seguridad y Defensa que organiza la Universidad Politécnica de Cartagena. A las 17 horas hablará en el Salón de Actos de la Facultad de Ciencias de la Empresa sobre la contrainteligencia como técnica preventiva y reactiva, mientras que a las 19 horas abordará en el mismo lugar sobre los lobos solitarios como terrorismo transversal.

En este sentido, ha destacado que este tipo de terroristas operan de forma personal con el objetivo de que cada atentado sea una superación del anterior para “demostrar su superioridad intelectual”. De hecho, alerta de que aunque actúen en solitario, son unos terroristas “muy peligrosos porque siempre buscan atentar en los lugares más vistosos, donde menos te lo esperas, pero que se vea lo que hacen y provoquen el mayor daño posible”.

En cuanto a la psicología de este tipo de terroristas, Sanmartín añade que se comportan como “personas normales de cara a la sociedad”, de hecho, dice

“Se comportan como personas normales de cara a la sociedad; son muy inteligentes”

que muchos se matriculan en la universidad y están “muy bien informados”, aunque a nivel individual “sienten un desprecio completo por la gente que no piensa como ellos”.

Un experto considera que la opinión pública no es consciente del yihadismo

Falta de conciencia. Ése es uno de los problemas que ve el profesor de la Universidad Autónoma de Madrid Luis de la Corte en la lucha contra el terrorismo yihadista. El experto, que ha abordado la amenaza de este tipo de terrorismo en las II Jornadas de Seguridad y Defensa que organiza la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), considera que para "atajar" el problema se deben destinar "más recursos, pero el problema de fondo es que la opinión pública europea no es consciente de los riesgos y amenazas de este terrorismo".

El experto señala que los líderes políticos "pueden tener una idea clara, pero dependen de las opiniones públicas, pero se trata de si-

tuaciones muy impopulares", añade en referencia a destinar más recursos para seguridad y defensa y que sea el Estado el que se encargue de poner los medios para erradicar este tipo de terrorismo.

Para él, uno de los hitos que ha marcado un antes y un después en este tipo de terrorismo fue el 11-S, a partir del cual "aumentaron este tipo de manifestaciones" y ya en 2014 surgió el Daesh, organización que disputó el liderazgo a Al-Qaeda y que "ha conseguido tener bajo su control a corporaciones de países del mundo árabe y musulmán".

A raíz de estos sucesos, De la Corte afirma que se ha incrementado la seguridad en los países occiden-

tales. "Una amenaza que parecía en declive se ha vuelto a desarrollar para sorpresa de los Servicios de Inteligencia".

En este sentido, alerta de que Internet "ha jugado un papel fundamental en el incremento exponencial de los casos de radicalización", aunque también está sirviendo a los Servicios de Inteligencia a desarticular las células yihadistas porque "es más fácil detectar procesos de radicalización a través de Internet".

Sobre este terrorismo en España, el experto añade que si se tiene en cuenta el número de personas que se han radicalizado en el país y que han conseguido llegar a Siria o Irak.



La Policía Nacional estudiará participar en una cátedra de Seguridad con la UPCT

El salón de actos de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) acogió la primera de las conferencias de las II Jornadas de Seguridad y Defensa. La primera ponente fue la comisaria María Jesús Cantos Cebrián, directora del Instituto de Estudios de la Policía, quien centrará su intervención en la amenaza yihadista, que conoció durante los atentados en París, cuando cursaba un máster de alta dirección del Ministerio del Interior francés.

¿Cómo vivió aquellos hechos?

De cerca y junto a los mandos de las fuerzas y cuerpos de seguridad franceses, que activaron todas las alertas, incluidas las de ciberdelincuencia y guerra bioló-

gica, llegando a distribuir entre los máximos responsables vacunas ante posibles ataques bacteriológicos.

¿Cuál es el principal riesgo en la actualidad?

El ciberyihadismo, porque es la más difícil de controlar. Requiere de una legislación internacional

que obligue a los Estados y no la hay. Estamos en pañales. Los agregados de Seguridad en las embajadas europeas en Turquía, por ejemplo, nos dicen que las bases de datos no están funcionando. No hay control suficiente, porque tanto la pornografía infantil como el terrorismo yihadista tienen abiertas las puertas en Internet. Se dan casos de radicalización.



Más de un centenar de personas, en el ciclo de Seguridad y Defensa

Más de un centenar de personas acudieron a las II Jornadas de Seguridad y Defensa que organiza la Universidad Politécnica de Cartagena y que inauguró la

comisaria de la Policía Nacional María Jesús Cantos. En las jornadas intervinieron varios expertos que abordaron temas como el Daesh, el ciberyihadismo, la seguridad privada y el terrorismo.



Aseguran que la actividad física ayuda a prevenir el Alzheimer

El deporte puede ayudar a retrasar la evolución de enfermedades degenerativas como el Alzheimer. Ésta es una de las conclusiones que se ha puesto encima de la mesa en las Jornadas de Actividad Física para las personas mayores Campus Mare Nostrum.

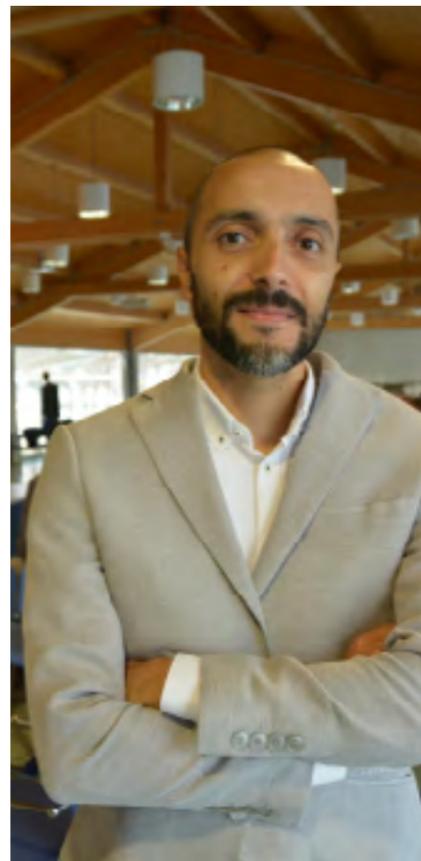
Entre los ponentes hoy han destacado la neuropsicóloga de la Asociación de Alzheimer de Cartagena Sonia Gayoso, que ha asegurado que aunque la terapia física es "diferente" según el tipo de paciente y sus características, sí que está comprobado que la práctica de ejercicio físico diario "ayuda a estabilizar durante años el Alzheimer en personas de edad avanzada".

Según ha explicado la ponente,

es "más complicado" retrasar el avance de la enfermedad cuanto más joven se es porque "cuando aparece la enfermedad es más agresiva, la proliferación celular es mucho más rápida".

Ella recomienda que este tipo de personas realicen un mínimo de 3 veces de ejercicio a la semana, además de caminar, hacer cosas de la casa y acudir a terapias combinadas en las que también se dé a las familias unas pautas para actuar. "Sí se puede retardar muchísimo la evolución del Alzheimer, yo he tenido pacientes durante años en los que la enfermedad no avanza", añade tras puntualizar que esto se debe a las conexiones sintácticas que a través de la estimulación inciden en la regeneración

de las neuronas. Junto a Gayoso, el gerente de la Asociación de Alzheimer de Cartagena y Comarca, Raúl Nieto, ha incidido en la importancia de "quitar el miedo" a que estas personas desarrollen cualquier tipo de actividad física. Añade que a menudo se encuentran "desmotivadas" a moverse, pero que para estimularlas adecuadamente "conviene conocer bien su mundo y su día a día, por ejemplo, si han sido militares, conviene usar la jerga específica para ganarse su confianza y motivarles". Por último, el profesor de la Universidad del Algarve Ezequiel Pinto ha abordado durante las jornadas la importancia de la nutrición en personas que padecen Alzheimer. "Hay que asegurarse de que tienen un aporte nutricional adecuado".



Los mayores inician el curso académico

La Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT acogió el acto de inauguración del nuevo curso académico 2016-2017 de la Universidad de Mayores, que abrió también toda una semana de actividades en la que se programaron charlas, visitas y comidas de confraternización. Las 55 plazas de nuevo ingreso habilitadas han vuelto a agotarse como viene sucediendo en anteriores ediciones.





Una veintena de estudiantes aprenden lengua de signos

Una veintena de estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) aprenden lengua de signos en un curso que se ha organizado para este cuatrimestre en la Casa del Estudiante.

En marcha la nueva temporada del Aula de Teatro

La nueva temporada del Aula de Teatro de la UPCT ya está en marcha. El primer cuatrimestre de esta actividad organizada por el Vicerrectorado de Estudiantes y Extensión Universitaria se extenderá hasta el 19 de diciembre. En marzo comenzará el segundo cuatrimestre. Estudiantes y personal de la Politécnica de Cartagena pueden apuntarse a esta actividad, para la que hay 25 plazas por cuatrimestre.



Mindfulness, teatro y emprendedurismo, entre las actividades de los Estudiantes

Mindfulness, teatro, talleres para fomentar la actividad emprendedora y clases de lengua de signos son algunas de las actividades que ofertará la Casa del Estudiante este cuatrimestre.

Los alumnos que se inscriban en ellos obtendrán reconocimiento de créditos ECTS. El periodo de inscripción ya está abierto. En los cursos se pueden inscribir tanto alumnos de la UPCT como cualquier persona ajena a la Universidad. La matrícula puede realizarse desde la sección de Cursos del Portal de Servicios de la UPCT.



PROGRAMA DE ACTIVIDADES

- Taller de Mindfulness (atención plena) en la educación (NUEVO)

Fechas: del 25 de octubre al 17 de noviembre.

- Curso básico de lengua de signos

Fechas: del 24 al 28 de octubre

- Curso práctico avanzado de Microsoft Word «Redactar documentos académicos con Word paso a paso»

Fechas: del 24 de octubre al 2 de noviembre

- Curso práctico de Excel para ingenieros y GADEs

Fechas: del 7 al 17 de noviembre

- La práctica del debate: Herramientas para el desarrollo de habilidades comunicativas (NUEVO)

Fechas: 2 y 3 de noviembre

- XI Curso de intervención del voluntariado de Arquitectura e Ingeniería en catástrofes

Fechas: del 7 al 11 de noviembre

- Difusión del Espíritu Emprendedor (NIVEL I)

Fechas: 21 y 22 de noviembre

- Difusión del Espíritu Emprendedor (NIVEL II)

Fechas: 28 y 29 de noviembre

- Difusión del Espíritu Emprendedor (NIVEL III)

Fechas: 12 y 13 de diciembre



Disponible en librería el tomo 2 de 'Problemas de Física para ingenieros'

El tomo 2 de 'problemas de Física para ingenieros', referente a la dinámica del punto, sistemas de partículas, sólido rígido, movimiento plano de Juan Francisco Sánchez Pérez y Francisco Alhama ya está disponible disponible para venta en la Librería de la Universidad Politécnica de Cartagena. A través de una serie de problemas y cuestiones seleccionados, los alumnos pueden profundizar y afianzar los conocimientos de la asignatura.



Visionarán los largometrajes del festival y votarán los que más les gusten



Abierto el plazo para participar de Jurado Joven en el Festival de Cine

Los estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) que quieran formar parte del Jurado Joven del FICC (Festival Internacional de Cine de Cartagena) pueden inscribirse desde esta semana y hasta el 18 de noviembre. Los alumnos tendrán que visionar los largometrajes del festival, que se celebra del 27 de noviembre al 3 de diciembre.

“Los arquitectos han de ser optimistas y ver el mundo como algo que se puede mejorar constantemente”

“Nos enfrentamos a un mundo cada vez mejor”. Ésta ha sido una de las enseñanzas que ha expuesto el arquitecto

Ignacio Pedrosa en la inauguración de un ciclo de conferencias que ha organizado la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación para que los alumnos entren en contacto con profesionales en activo.

Ignacio Pedrosa, del estudio de Arquitectura Paredes & Pedrosa, se ha encargado de proyectos como el Auditorio Víctor Villegas de Murcia, el Teatro Valle Inclán, en Madrid, o la cubrición de la Villa Romana de La Olmeda, entre otros. Durante su ponencia ha abordado el tema de las arquitecturas compartidas.

Para él, la arquitectura “tiene que tener mucha relación con las cosas de alrededor”. Ha destacado como ejemplo Cartagena donde considera que es “necesario entender que el trabajo del arquitecto “ha de estar en relación con lo que existe en la ciudad”.

El arquitecto asegura que le da “mucha satisfacción” ver cuántos edificios se recuperan, como por ejemplo los del casco antiguo de Cartagena, que se integran a través de la peatonalización “y vemos que se está incentivando la vida urbana a través del trabajo de arquitectos en construcción de edificios y tratamiento de espacios públicos”.

En cuanto a la confluencia entre la arquitectura de hace años y la moderna, Pedrosa piensa que los edificios “son producto de un tiempo en el que se construyen”, pero que este tipo de arquitectu-

ra “hay que hacerla compatible con nuestra forma de entender las cosas”, algo que, añade, redundaría en una mejor calidad de la ciudad.

Para él, la profesión del arquitecto ha variado en los últimos años y sufrirá “cambios importantes” en el futuro. En este sentido advierte que en unos años habrá “menos individualismo y estudios pequeños” y “más cooperativismo, serán pequeñas cooperativas las que les permitirá acometer trabajos con mucha independencia y libertad”, como ya ocurre en el extranjero con los grandes estudios de arquitectura que están integrados en organizaciones empresariales y trabajan conjuntamente con otros profesionales para sacar adelante los proyectos.

Por último, ha aconsejado a los alumnos de la Escuela “que sean optimistas y que vean el mundo como algo que se puede cambiar y mejorar constantemente”.

Expertos abordan sus proyectos en la ETSAE

La Escuela de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación (ETSAE) de la Universidad Politécnica de Cartagena ha organizado dos ciclos de conferencias para el primer cuatrimestre a fin de que los alumnos entren en contacto con reconocidos arquitectos e ingenieros de edificación a nivel regional y nacional.



Aseguran que la “cooperación” fue clave para rehabilitar el claustro de la Merced

Los autores de la rehabilitación del claustro de la Merced, que acoge la Facultad de Derecho de la Universidad de Murcia, han asegurado en la Escuela de Arquitectura e Ingeniería de Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena que el resultado de la actuación fue “excelente” por la buena comunicación que existía entre los distintos equipos que participaron en el proyecto.

El arquitecto Francisco Ruiz-Gijón y el ingeniero de Edificación y también docente de la UPCT Damián López abrieron el ciclo de conferencias programado por la Escuela para este cuatrimestre y denominado ‘Vis a Vis: Construyendo lo proyectado’.

Ruiz-Gijón advirtió que el estado del claustro era “deplorable y estaba a punto de caerse” cuando se hizo cargo del proyecto de rehabilitación del edificio con-

siderado como Bien de Interés Cultural. La intervención consistió en desmontar el claustro y recuperar las piezas que sí se podrían rehabilitar y sustituir las que estaban en peor estado.

Para el profesor de Ingeniería de Edificación de la UPCT Damián López, el proceso fue “muy lento y laborioso”, pero coincide con el arquitecto en que la relación “constante” entre ambos fue “clave” para que el resultado final fuera “excelente”. “En obras como ésta en las que el edificio tenía unos 200 años, se necesita que la relación entre arquitecto e ingeniero de Edificación sea más fluida para poder tomar decisiones a tiempo real y evitar retrasos en las obras”, advierte.

López pidió a los estudiantes que cuando empiecen a trabajar en cualquier proyecto lo estudien bien “porque es fundamental conocer el edificio mejor que quien lo proyectó”.

Los edificios modernistas, a examen

Más de un centenar de arquitectos de toda España han participado en el décimo 'Curso Universitario Superior en Restauración y Conservación de la Edificación. Patología y Técnicas de Intervención' que ha organizado la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

Los directores del mismo, Pedro Collado, de la Escuela de Arquitectura de la UPCT, Julián Pérez, y Santiago Tormo, del Colegio

Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de la Edificación de la Región de Murcia, y del de Valencia, respectivamente, han mostrado en la última sesión del curso a los alumnos los edificios modernistas de Cartagena.



Así deberían ser las instalaciones de Arquitectura, según estudiantes

La Escuela de Arquitectura e Ingeniería de Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena (ETSAE) ha pu-

blicado un libro que recoge las conclusiones a las que han llegado los alumnos de la asignatura de Proyectos 7 y Proyectos III-B,

4º de Arquitectura, sobre cómo debería de ser el nuevo edificio que albergue la Escuela. Tras 22.410 horas de trabajo, alumnos

y profesores de la Escuela han sintetizado en el libro 'Un Campus en la Ciudad. Practicando Arquitectura, Urbanismo y Creación Colectiva como Beneficio Social' su visión de cómo mejoraría el Campus de Alfonso XIII con el diseño y construcción de un nuevo edificio que albergue la Escuela.

Los estudiantes profundizan en la "carencia" de una visión estratégica de conjunto del Campus de Alfonso XIII. Consideran que el Campus "se ha convertido en un compendio de espacios residuales que no han tenido en demasiada consideración el bienestar y el estímulo de las personas que lo habitan". De ahí que se les haya planteado ocupar la única zona libre del campus, la plaza central, con un nuevo edificio.

Según el coordinador del proyecto, Jaime Blancafort, esta publicación refleja "el potencial que tienen este tipo de proyectos" porque, continúa, los estudiantes no solo han realizado un análisis técnico del lugar, sino

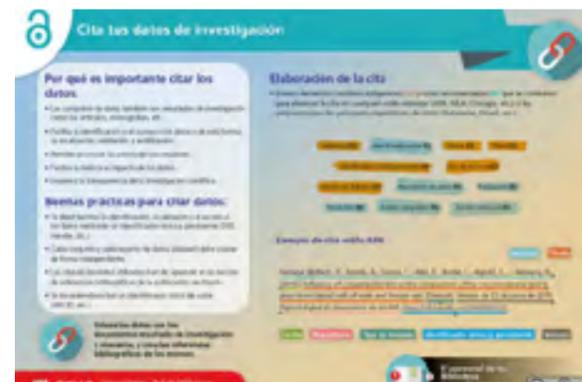


que también han reflexionado y puesto en común los resultados de decenas de entrevistas realizadas a los usuarios.

El libro que han editado los profesores y alumnos de Arquitectura se puede localizar en el repositorio digital de la Universidad.

Los datos protagonizan la Semana del Acceso Abierto

La Semana Internacional del Acceso Abierto se celebró en todo el mundo. Esta nueva edición de la Open Access Week lleva por lema "Open in action". El objetivo de esta iniciativa es unir y visualizar los esfuerzos que se realizan desde cualquier ámbito universitario y de investigación, para incrementar el acceso inmediato a recursos digitales educativos, académicos, científicos o de cualquier otro tipo, a toda la población.



Más de mil alumnos se benefician del Unibono

Más de 1.500 estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se benefician ya de las ventajas económicas que les supone el Unibono, una tarjeta que les permite desplazarse en transporte público urbano por 20 euros al mes.

La tarjeta costará veinte euros al mes a los universitarios

La Consejería abonará 75.000 euros a la citada empresa para fomentar entre los estudiantes y personal universitario la utilización por transporte regular de

viajeros con destino al campus de la Universidad Politécnica de Cartagena a través del Unibono.

Aprueban el examen de competencias del SEF

Nueve jóvenes de la Fundación Tienda Asilo de San Pedro han superado el

examen de Competencias Clave del SEF (Servicio Regional de Empleo y Formación). Este certificado de profesionalidad puede mejorar el futuro profesional de las personas de la Fundación y poder acceder a la formación de Certificados de Profesionalidad de nivel 2.

Alumnos de la Fundación Tienda Asilo, en los laboratorios

Los alumnos del curso de 'Gestión Ambiental' de la Fundación Tienda Asilo de San Pedro visitaron el Campus de La Muralla del Mar de la UPCT en una jornada en la que conocieron sus instalaciones, deteniéndose principalmente en el Museo Tecnológico de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial y en los laboratorios del Departamento de Ingeniería Química Ambiental. Los quince alumnos del curso, junto con la profesora del mismo, Doña Inmaculada Martínez, fueron recibidos por el Director de la Escuela.



'La Vida en Positivo' en la Universidad

El vicerrector de Estudiantes y Extensión Universitaria, Sergio Amat, inauguró este jueves la primera sesión del ciclo de conferencias 'La vida en positivo', que ha llegado a su cuarta edición.



Una treintena de organizaciones muestran su lado más solidario

A cifra de organizaciones ha crecido considerablemente en las últimas cinco ediciones y cada año son más los colectivos participantes, según Magdalena Lorente, una de las coordinadoras del evento.

Miembros de la Federación de Asociaciones Murcianas de personas con discapacidad, FAM-DIF, la Fundación CEPAIM, Astus, Cáritas, Cruz Roja, Asociación Rascasa, Proyecto Abraham, ONCE, Asteamur o Asido, entre otras entidades, han colocado sus stands en el sótano de la Casa del Estudiante. Durante todo el día es posible conocer de cerca iniciativas cercanas, como el comedor social de Cáritas Cartagena abierto los 365 días del año o el programa de recogida de ropa usada de Proyecto Abraham, que da empleo en el municipio a varias personas en riesgo de exclusión social. Otras trascienden el ámbito local, como es el caso de Unicef o Manos Unidas que mantienen proyectos sociales de atención a la infancia y personas sin recursos en países de todo el mundo. Un ejemplo es el que mostraron voluntarios del Consejo de Estu-



diantes de la UPCT que reparten información sobre Campus 89, un proyecto de UNICEF que gira en torno a los Derechos del Niño y está dirigido a los universitarios

de toda España. Los colectivos mantuvieron talleres abiertos a todo el público con manualidades realizadas por personas con discapacidad.

Alumnos y docentes impulsan Prometeo Grid

El 31 de octubre finalizó el plazo para colaborar con el proyecto "Prometeo Grid" que impulsan profesores y alumnos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). Se trata de una iniciativa que promueve las donaciones a entidades no lucrativas, asociaciones o causas indivi-

duales, a través de una cantidad mínima de dinero en función de los ingresos netos anuales de los donantes. Los objetivos del proyecto son, entre otros, enviar un mensaje a la sociedad sobre la importancia de la redistribución de la riqueza, promover la simetría salarial o alzar la voz sobre la injusticia social.



Agricultura con rostro humano

El profesor de la facultad de Ciencias de la Empresa, de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Antonio Briones, ha participado en la mesa redonda "Agricultura con rostro humano" organizada por Manos Unidas y celebrada en el edificio Moneo del ayuntamiento de Murcia. Briones

tuvo la oportunidad de exponer los proyectos de cooperación al desarrollo en Centroamérica en los que participa, concretamente en Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Los asistentes debatieron sobre cambio climático, desarrollo sostenible, producción integrada y agronegocios.

Briones expuso en una jornada de Manos Unidas proyectos de cooperación



Vídeo de la batalla solidaria de zumba y baloncesto

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), como cada año, ha colaborado con la batalla solidaria de SOI durante las Fiestas de Carthaginenses y Romanos, elaborando un vídeo resumen de la exhibición de zumba y el torneo de baloncesto.



El ministro Morenés inaugura el curso en el CUD

El ministro de Defensa, Pedro Morenés, inauguró el curso académico en el Centro Universitario de la Defensa (CUD), adscrito a la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) en un acto en el que también participó el rector, Alejandro Díaz, y la consejera de Educación.



La Facultad entrega diplomas del programa bilingüe

La segunda promoción de estudiantes del itinerario bilingüe del grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) han recibido hoy diplomas tras la finalización de sus estudios.

El vicerrector de Internacionalización, José Manuel Ferrández, el decano de la Facultad de Ciencias de la Empresa, Antonio Duréndez, y el vicedecano de Relaciones Internacionales, Javier Sánchez Vidal, han entregado los diplomas resaltando el valor añadido en empleabilidad que estos estudiantes lucen ya en su suplemento europeo al título universitario.



Deporte, diversión y gastronomía en la Semana de Acogida

+BÚSCATE EN LA GALERÍA DE FOTOS





La UPCT inicia los trámites para unirse a la Red de Universidades Saludables

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha iniciado los trámites para adherirse a la Red Española de Universidades Saludables (REUS) de la que ya forman parte más de 30 universidades, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, la conferencia de rectores (CRUE) y 9 estructuras de salud pública de las comunidades autónomas.

Con motivo del día de las universidades saludables, el vicerrector de Campus y Sostenibilidad de la UPCT, Marcos Ros, ha informado de que la Universidad ya está preparando el proyecto para la adhesión. La inclusión de

la UPCT en REUS supondría la implementación de acciones en la Politécnica de Cartagena para promover hábitos de vida saludables. Algunas de ellas serían la creación de itinerarios para hacer senderismo, evitar la venta de bollería en las máquinas vending, introducir información calórica y nutricional, así como variedad de menús para diferentes tipos de dietas, así como la información de alérgenos, entre otras cuestiones.

Una Universidad Saludable es aquella que incorpora la promoción de la salud en su proyecto educativo y laboral para mejorar la calidad de vida de los que allí estudian o trabajan y además, formarlos con la finalidad de que

actúen como promotores de conductas saludables con sus familias, en sus futuros entornos laborales y en la sociedad en general.

Se implementarían acciones para promover lo hábitos saludables



“Tras la crisis habrá que importar ingenieros”

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz Morcillo, aseguró en una entrevista realizada por la Cadena Ser que después de la crisis en España “tendremos que importar ingenieros”.

Participación en las Jornadas de Mujer Rural

La profesora del departamento de Economía de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena Ino Martínez ha participado en una jornada de formación por el Día de la Mujer Rural.



El Plazo para participar en los Premios del Consejo Social acaba el 30 de noviembre

El Consejo Social de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) premiará nuevamente este año trabajos artísticos de literatura y dibujo.

El Premio Galileo para relatos de ciencia y tecnología, cuyo

plazo de presentación acaba el 30 de noviembre, está dotado con 1.000 euros para el ganador y dos menciones especiales de 500 euros.

Opcionalmente, se podrá conceder otra mención de 500 euros

a la mejora narración presentada por un miembro de la comunidad universitaria.

El Premio Nicomedes Gómez de dibujo, para obras de un máximo de 100x70cm presentadas antes del 30 de noviembre, tendrá similares premios que el de relatos. Ambos galardones serán entregados en Santo Tomás de Aquino, en enero de 2017.



Las cinco titulaciones más demandadas en la UPCT para este curso

Ingeniería Química, Electrónica, Telecomunicación, Agroalimentaria y Arquitectura son las que más piden los alumnos de la Politécnica

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha cubierto casi todas las plazas de nuevo ingreso ofertadas este año.



La UPCT ha cerrado este mes el plazo de matrícula para sus 16 títulos de grado con una oferta de algo más de un millar de plazas de nuevo ingreso que ha cubierto prácticamente al completo, en la misma línea del anterior curso académico. Cinco son las titulaciones más solicitadas: Ingeniería Química, Electrónica Industrial y Automática, Sistemas de Telecomunicación, Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos y Tecnologías Industriales, por este orden. En estas cinco titulaciones, las inscripciones se han dis-

parado este curso por encima de las plazas ofertadas y no ha sido posible aceptar todas las solicitudes presentadas.

En general, la cifra de matriculaciones en el presente curso es prácticamente idéntica al curso pasado.

Se ofertó un millar de plazas que se han cubierto casi al completo

Las matriculaciones en títulos propios online se disparan por segundo año

La cifra de estudiantes matriculados en los títulos propios o cursos de formación permanente, impartidos en gran medida vía online, aumentó en un 300 por ciento durante el curso 2015-2016, hasta alcanzar las mil trescientas matrículas, y para el presente ejercicio está previsto que se supere con creces este número, según fuentes de la Unidad de Gestión Académica de la UPCT.

La Formación Permanente es el conjunto de enseñanzas que organiza la Universidad Politécnica de Cartagena con el fin de facilitar una formación continuada, tanto a titulados universitarios como a otros profesionales o ciudadanos interesados en adquirir una formación adicional a lo largo de la vida. Estas enseñanzas se organizan para proporcionar una formación cualificada, sólida y coherente, con el objetivo de proporcionar una especialización en diferentes niveles de cualificación. Estos estudios comprenden los Títulos Propios de Postgrado (máster y especialista universitario) y los Cursos de Formación Específica (Especialista Profesional y Certificado de Formación Específica) En este momento la Politécnica oferta tres títulos de Máster (Agronegocios, Resolución de Conflictos y Mediación, y Seguridad Alimentaria); uno de especialista universitario (diseño y cálculo de instalaciones eléctricas), dos de Especialista Profesional (Director de Seguridad y Detective Privado) y once certificados de Formación Específica.

La demanda de estos últimos cursos de formación específica basados en las nuevas tecnologías se ha disparado considerablemente.



Alguazas colaborará con la Universidad para prácticas

El alcalde de Alguazas, Blas Ángel Ruipérez Peñalver, ha solicitado al rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz, su colaboración en el proyecto de recuperación ambiental de la antigua depuradora de lagunaje, situada en un entorno declarado de especial protección. El alcalde ha planteado la posibilidad de crear en la zona un laboratorio de investigación vinculado a esta infraestructura, un observatorio de aves o un centro de estudios.

Politécnica y ayuntamiento



de Alguazas han acordado renovar y ampliar el convenio de colaboración que ya mantenían para la realización de prácticas curriculares y extracurriculares

de alumnos. El acuerdo permitirá igualmente a los estudiantes de la Politécnica llevar a cabo proyectos de voluntariado en Alguazas y obtener créditos a cambio.



Gestionan obtener un software para los proyectos

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) está gestionando a través de la profesora del Área de Proyectos de Ingeniería, Socorro García, la firma de un convenio de colaboración para obtener licencias educativas gratuitas del software de gestión de proyectos Sinnaps.

Un responsable de la empresa ha acudido a la Universidad para dar una charla a docentes y alumnos sobre el uso de este programa informático.

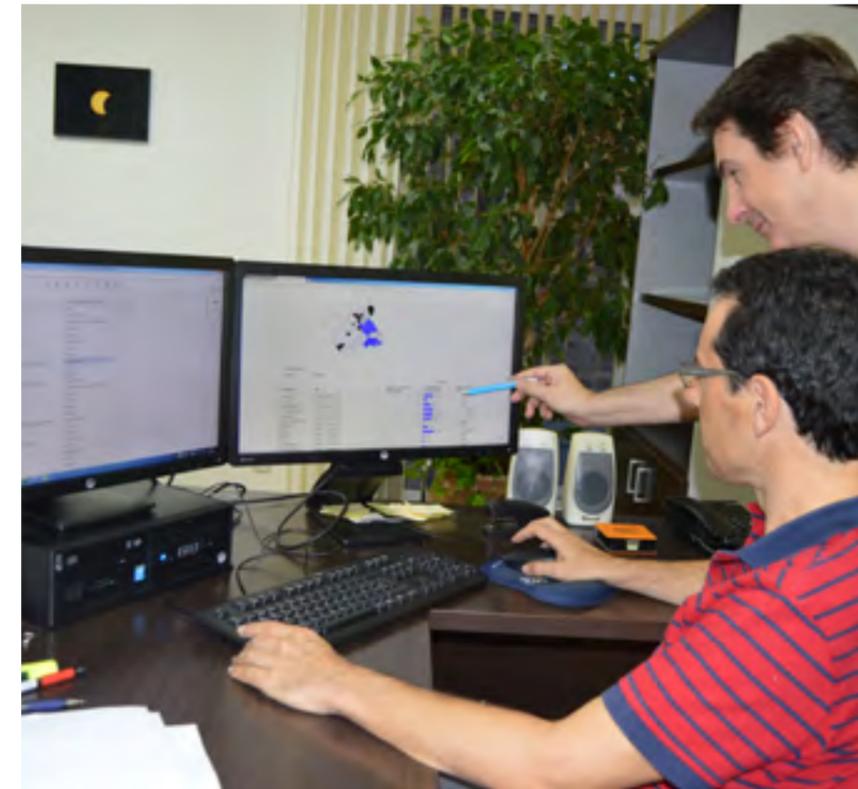
La Universidad participa en un evento mundial contra el cambio climático

El vicerrector de Campus y Sostenibilidad de la Universidad Politécnica de Cartagena, Marcos Ros, participó en Murcia en 'Climathon', un evento mundial de ideas innovadoras contra el cambio climático. Se trata de un evento en el que participarán de forma simultánea unas 60 ciudades.



El Rector recibe a una delegación del Cristo del Socorro

Una delegación de la Cofradía del Cristo del Socorro encabezada por su hermano mayor, Manuel Martínez Guillén, mantuvo un encuentro con el rector de la UPCT, Alejandro Díaz, en la sede del Rectorado. Martínez Guillén es presidente desde junio de este año.



Consumo de agua

Tres docentes de la universidad cartagenera, dos del área de Estadística e Investigación Operativa, Mari Carmen Ruiz y Antonio Guillamón, y José Luis Sancho, del área de Teoría de la Señal y las Comunicaciones son los artífices de un proyecto de asesoramiento empresarial basado en el uso de la estadística. Se trata de orientar a Emuasa (empresa concesionaria del servicio de agua potable en Murcia) sobre dónde colocar sus nuevos teledispositivos, con el fin de tener información fiable sobre el consumo diario de todos los abonados de la red.

“Los datos son muy importantes en la sociedad”

La UPCT, que cuenta desde 2014 con una oficina propia de análisis de datos, la OPADA

Transformar la información bruta en conocimiento, distinguir lo significativo entre el ruido; así funciona la Estadística. En el Día Europeo de esta ciencia, el vicerrector y catedrático de la Universidad Politécnica de Cartagena, Mathieu Kessler, destacó el creciente valor de los datos en nuestra sociedad y la importancia de extraerlos, seleccionarlos y ordenarlos para darles valor añadido. Precisamente utilizando técnicas estadísticas, investigadores de la UPCT asesoran a Emuasa sobre cómo extraer información relevante a partir de sus contadores de tele-lectura, que les proporcionan diariamente cientos de miles de datos. Des-

de 2014, la Politécnica dispone de la OPADA, una oficina propia de prospección y análisis de datos que gestiona información de cualquier tipo relacionada con la UPCT, sistematiza y aplica herramientas informáticas avanzadas a fin de poner a disposición de la comunidad universitaria y de los ciudadanos datos convertidos en información relevante.

Bajo el lema "mejores datos, vidas mejores", se celebra por primera vez en 2016 el Día Europeo de la Estadística que pretende sensibilizar a la ciudadanía sobre la importancia y el valor de las estadísticas oficiales en nuestra sociedad. "La estadística trabaja al servicio de todos los tipos de ciencia: desde la astrofísica,

donde los telescopios modernos generan cantidades inimaginables de datos, hasta la literatura, pasando por supuesto por la medicina, la agricultura o las energías renovables. Los datos son las palabras que interpreta el científico para entender la realidad, de ahí la importancia de que se traten de manera adecuada" recuerda Kessler.

La sistematización de datos ha permitido, por ejemplo, elaborar un mapa que establece posibles recorridos de buses urbanos teniendo en cuenta el domicilio de los universitarios que residen en Cartagena. Es sólo un ejemplo práctico de las posibilidades de esta unidad que tiene en plantilla a dos profesionales de la UPCT y un coordinador. La oficina se puso en marcha para, entre otros objetivos, agilizar el tratamiento de datos, mejorar el tiempo de respuesta a las demandas de información externas e internas, fomentar la transparencia y ser un referente a la hora de abordar la gestión integral de datos mediante el uso de herramientas informáticas avanzadas.



Premio a la innovación

El equipo MotoUPCT de la Politécnica de Cartagena presentó su nuevo prototipo de moto, dotada con nuevos elementos que le han valido este año un sexto puesto en Innovación (2º entre las politécnicas españolas), 7º puesto en carrera y 6º puesto en velocidad punta entre 36 universidades de todo el mundo.

por los estudiantes con un método para optimizar la distribución de las cargas y fabricadas mediante técnicas de mecanizado con control numérico computarizado", detalla Aurora Fernández del Olmo, responsable de los grupos de Motor y Aerodinámica.

La quincena de estudiantes que conforman Moto UPCT han diseñado también el tubo de escape de la moto, que ha sido puesta a punto en el banco de pruebas que la Politécnica tiene en el Laboratorio de Investigación en Sistemas para Vehículos (SiVeLab), ubicado en el centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica (CEDIT) de Fuente Álamo.

En MotoStudent, los equipos exponen sus proyectos constructivos, se someten a verificaciones técnicas y realizan pruebas dinámicas, de aceleración, frenado y esalon antes de competir en el mismo circuito de velocidad donde hace unas semanas se realizó una de las pruebas del campeonato del mundo de motociclismo. "Todo puntúa, desde el diseño de la moto y sus innovaciones, a la posición en la carrera, la velocidad punta o la vuelta rápida, pasando por el tiempo de montaje y desmontaje", explica Sergio de Haro, uno de los veteranos del equipo.

La moto de la UPCT, séptima en la carrera de Moto Student

El equipo de la Universidad Politécnica de Cartagena Moto UPCT quedó séptimo, de entre 27 motos de combustión, en la carrera final de la competición internacional MotoStudent, celebrada este fin de semana.

El nuevo prototipo de competición del equipo Moto UPCT superó con éxito las dos primeras jornadas de MotoStudent, en las que ha obtenido la certificación técnica del vehículo que han fabricado y han demostrado su puesta a punto en diversas pruebas dinámicas.

Los estudiantes del equipo de la Universidad Politécnica de Carta-



gena Moto UPCT se desplazaron al circuito de velocidad Motorland de Aragón, en Alcañiz, para participar en la competición in-

ternacional MotoStudent, en la que medio centenar de universidades de varios continentes compiten con motocicletas que

han construido los propios alumnos.

El equipo de la Politécnica, que en la última edición de esta prueba bianual fue valorado como el quinto con mejor proyecto industrial y que en 2010 resultó subcampeón, ha fabricado una moto que incorpora por primera vez un sensor de proximidad y un sistema de telemetría, con un software propio creado en la Escuela de Telecomunicación de la UPCT, que permite seguir en tiempo real los datos de rendimiento y temperatura del motor, así como el recorrido de la suspensión de la moto.

"Es la moto en la que más hemos trabajado la electrónica", resalta Horacio Sánchez, el profesor que coordina a este equipo de estudiantes. El nuevo vehículo ha cambiado su aerodinámica y ha aligerado las piezas de su chasis y basculante, "diseñadas

Récord Guinness en Dragon Boat

Alumnos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) han batido el record Guinness en distancia recorrida en Dragon Boat.

Han conseguido recorrer 263 km, superando en más de 20 kilómetros el anterior record lo estableció en 2014 por un equipo alemán con 248 palistas.

Los estudiantes de la Politécnica de Cartagena Alica García, Pablo Pallarés, Carlos Javier Az-

Han recorrido 263 kilómetros, 20 más de los que lograron el récord anterior

nar, Bartolomé Collado, David Agüera y Samuel Aznar, que ya consiguió otro récord en piragüismo, han participado junto a los exalumnos, Jorge Carracedo,

Jon Urruticoeche, José Torres, José Vicente Arevalo y el profesor José María Carrillo, así como otros piragüistas de España.

En total fueron 81 deportistas que se turnaron en tandas de 2 a 4 horas para recorrer la máxima distancia posible con embarcaciones de 21 tripulantes.

La prueba comenzó el sábado a las 11:00 de la mañana y continuó de modo ininterrumpido hasta las 11:00 de la mañana del domingo.



La Politécnica patrocina el viaje a las ganadoras de una olimpiada de robótica

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) quiere apoyar con su patrocinio el trabajo de Alba Sánchez, Rebeca Bernabeu y Bárbara Meseguer; tres niñas de entre 9 y 10 años del colegio Antonio de Nebrija, integrantes del equipo Ed Robotic Girls y flamantes ganadoras de la final nacional de la Olimpiada Mundial de Robótica WRO celebrada en Logroño en el mes de septiembre y en la que participaron más de 20.000 escolares.

Las tres niñas de quinto de primaria presentaron un prototipo de camión de triturado de neumáticos, fabricado con piezas de lego, que permite optimizar el transporte y dar usos alternativos al caucho reciclado. El robot se alzó con el primer premio en la categoría de proyectos científicos y las tres chicas representa-



rán a España en la final internacional que tendrá lugar en Delhi (India) del 25 al 27 de noviembre. La UPCT respaldará a las tres chicas ayudándoles a sufragar sus gastos de viaje.

Las menores se iniciaron en la robótica como un juego viendo a sus hermanos mayores, según ha comentado su profesor Al-

berto Bernabeu. Su hija y alumna, Rebeca Bernabeu, cree que la robótica "es una forma de aprender muchas cosas". Para Alba Sánchez supone aprender a crear y a construir: "vamos imaginando como queremos las cosas y las hacemos". Además las tres niñas han diseñado un prototipo de guardarraíl para minimizar impactos en caso de accidentes.

La UPCT apoya a la Campeona Junior de Pádel



La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) patrocinará a la campeona de España junior en pádel, Claudia Manzanares.

Claudia se inició en el pádel tuvo lugar hace apenas tres años, tras pasar por el mundo del tenis junto a su entrenador, el también cartagenero Óscar Ruiz.

La joven de 17 años es actualmente campeona regional en la categoría de cadete (sub16) y junior (sub 18).

La magia del surrealismo

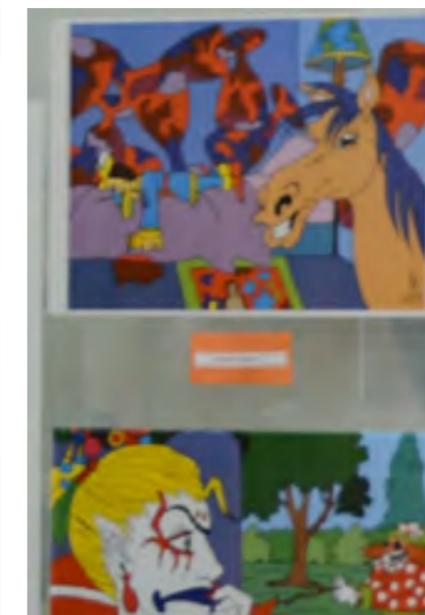
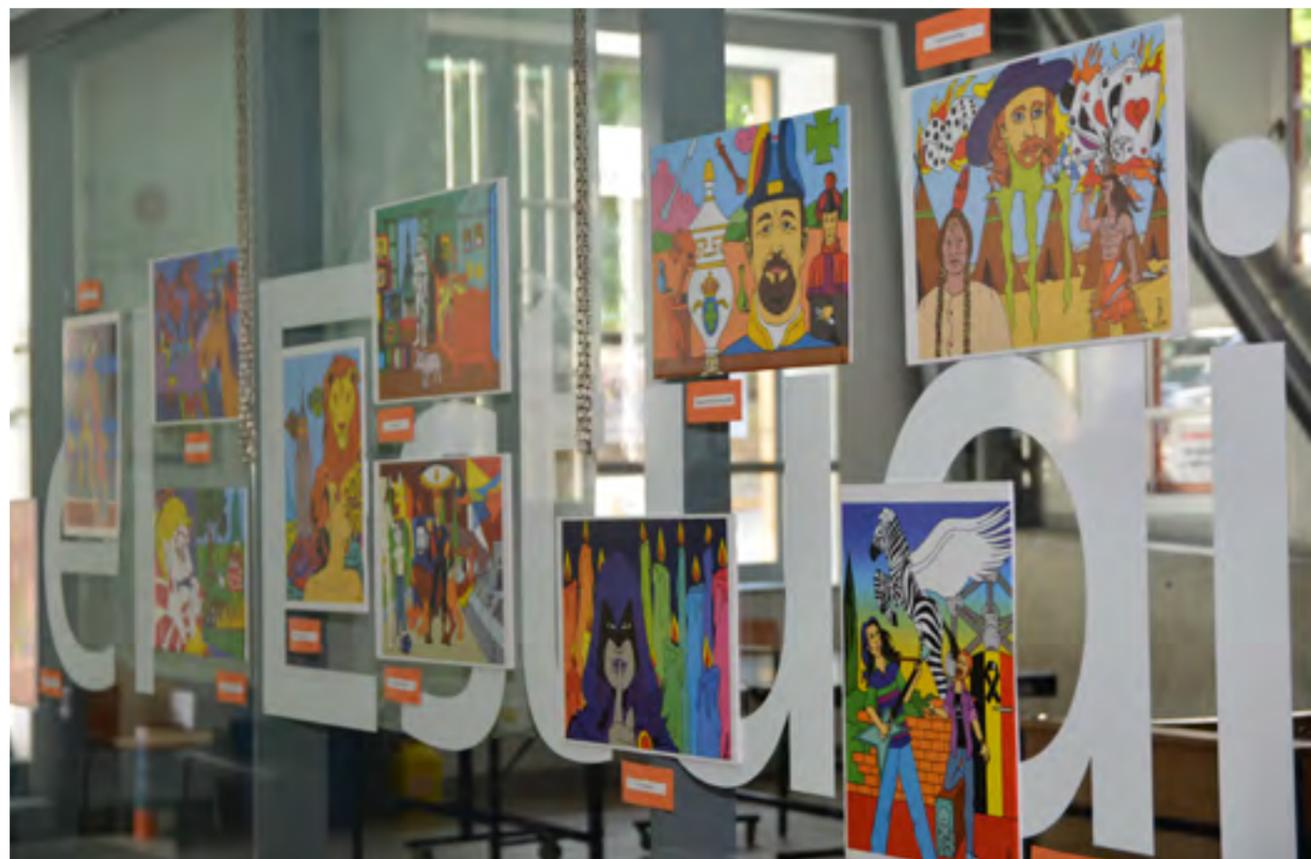
La Casa del Estudiante de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) acoge la exposición de Pablo Torres, de Ápices

A través de la pintura, Pablo ubica todo tipo de personajes en espacios fantásticos; inspirándose en la realidad y siendo capaz de fundir en un mismo lienzo paisajes naturales, arquitecturas urbanas emblemáticas, héroes inventados, personas de carne y hueso y todo tipo de elementos dispares. Y esos elementos se unen en esta exposición para dar forma a una realidad coherente llena

de colores vivos perfectamente armonizados.

Ápices es un centro de día y ocupacional para personas con enfermedad mental de la comarca de Cartagena.

En muchas ocasiones, el principal problema de las personas con trastorno mental es el miedo al rechazo de su entorno. Por eso, el apoyo y la comprensión de familiares, amigos o compañeros, es fundamental.



Formula Student exhibe su prototipo

El equipo Formula Student UPCT (UPCT Racing Team) ha expuesto durante su último prototipo de automóvil monoplace de competición en las instalaciones de Leroy Merlin Cartagena, que es uno de los patrocinadores de este equipo de competición.

La exposición del prototipo ha sido muy visitada por los clientes de Leroy Merlin Cartagena, y ha despertado un gran interés entre los visitantes que han acudido durante este fin de semana al centro comercial Espacio Mediterráneo.

Los miembros del equipo han enseñado a todos los visitantes las características de este prototipo, que es el cuarto prototipo desarrollado por el UPCT Racing Team, y segundo prototipo de monoplace eléctrico de este equipo de competición. "Esta-

mos muy agradecidos a los responsables de Leroy Merlin Cartagena y a todos nuestros demás patrocinadores, porque sin ellos no sería posible este proyecto", explica el capitán del equipo de Formula Student, Miguel Ángel Martínez.



Yihadismo, ciberamenazas y crimen organizado, en unas jornadas de Seguridad y Defensa

Un alumno de la Politécnica crea unas manos biónicas en 3D

Campus Mare Nostrum oferta 196 becas para alumnos italianos que cursen un máster en la UPCT

Premian a un arquitecto de la Politécnica por su proyecto para integrar barrios

UPCT y Ayuntamiento ofrecen una beca de un año

“En Rector Lesage saben que de la Escuela de Caminos de la UPCT salen ingenieros muy bien preparados”

La UPCT aborda la amenaza del ciberyihadismo

Estudiantes de Arquitectura ilustran cómo debería ser la Escuela

La UPCT patrocina a la campeona junior de pádel en España



“Sueño con ir a Sudamérica, me parece una zona fascinante”

UN@ DE LOS NUESTROS

A sus 31 años, Macarena Salcedo está muy cerca de terminar su tesis doctoral. Ya lleva cuatro años dando clase en la Escuela de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena gracias al Máster en Patrimonio de esta universidad. Se confiesa una apasionada de los viajes, tanto que siempre que tiene unos ahorros aprovecha para recorrer mundo.

-¿Por qué decidiste estudiar Arquitectura?

La geometría y todo lo relacionado con el dibujo siempre se me ha dado muy bien y me gusta todo lo relacionado con la visión espacial. Así que escoger combinar estas disciplinas y en Arquitectura se dan.

-¿Qué tal llevas lo de dar clase?

Me gusta mucho. Mi beca está más centrada en la investigación, aunque a veces echaría de menos tener más clases. La transmisión del conocimiento entre profesor y alumno es lo que enriquece la profesión y me pongo contenta cuando se crean lazos con el alumno. No concibiría estar en la universidad investigando sin dar clase.

-¿Qué te supone llevarte tan poca diferencia de edad con tus alumnos?

La edad me ayuda a entenderles mejor porque tengo yo todo



Macarena Salcedo
Profesora de Arquitectura

más reciente.

-Participaste hace unos meses en la restauración del Duomo de Milán, ¿qué diferencias encuentras entre la arquitectura extranjera de la nacional?

Todo es muy global, ya no hay diferencias muy claras, pero si se trata de arquitectura contem-

poránea aplicada al patrimonio, eso ya cambia. Hay mucha conexión entre todos los países.

-A nivel personal, ¿qué supone para ti la Arquitectura?

Me llena bastante, al principio pensaba que no era una profesión que tuviera un contacto directo con la persona, pero

eso es falso, la arquitectura es un servicio a las personas que va siempre a favor de las necesidades de la sociedad. Para hacer buena arquitectura hay que salir y hablar con la gente.

-¿Cuál es tu afición más destacada?

Me apasiona viajar, en cuan-

to tengo un poco de tiempo y dinero siempre viajo incluso a sitios donde ya he estado. Viajar y conocer otras culturas es fundamental para un arquitecto y a mí es algo que me apasiona. He estado en Egipto, Turquía, Roma... Sueno con viajar a sudamérica porque me parece una zona fascinante a nivel arquitectónico.

-¿Qué es lo que más te ha marcado durante tus viajes?

Me sorprendió mucho Estambul, ya sabía que era una ciudad occidentalizada, pero al estar allí no parecía nada un país islámico.

-¿Usas mucho las redes sociales?

Sí. Facebook la uso para temas personales, mientras que Twitter lo uso a modo informativo, me entero de todo a través de Twitter.

-¿Qué aconsejarías a los alumnos sobre las redes sociales?

De cara al futuro deberían aprender a usar las redes sociales para otros fines más profesionales. Son una herramienta que les puede ayudar mucho.