

INFO



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional

noviembre
2014



INVESTIGACIÓN



Expertos internacionales se reúnen en la Escuela de Teleco para revisar el proyecto Euclid

páginas 4 y 5



Un trabajo demuestra que el AVE soterrado en Cartagena es viable

página 6



Dos estudiantes leen los primeros TFG de Arquitectura en la UPCT

página 7

Investigadores de la UPCT patentan un protocolo para transmitir y recibir datos en el móvil sin tener cobertura

páginas 8 y 9



La spin-off EMITE testará los smartphones para la japonesa DoCoMo

página 9



Convenio, estudio y trabajos sobre eficiencia en piscinas, regadíos y arbolado urbano

páginas 10 y 11

RECONOCIMIENTOS



Premiada la UPCT por difundir el valor cultural de Cartagena

páginas 12 y 13



El Colegio de 'telecos' elige a Fernando Cerdán como ingeniero del año

página 14

CASOS DE ÉXITO



Participa en el concurso para elegir al mejor egresado

páginas 16 y 17



Los egresados de Agrónomos, los que más se colocan

páginas 18 y 19



Aumentando realmente el empleo para ingenieros

páginas 20 y 21



Un exalumno consigue becas de 19.000 € para GE en Escocia

páginas 22 y 23

INSTITUCIONAL



Estudian unir los campus con carril bici

pg. 46 y 47



Becas de SABIC y Cosentino

páginas 48 y 49



Proponen dos másteres en el Caribe

página 64

FIESTAS DE MINAS



Santa Bárbara

páginas 68 y 69

ENTREVISTAS



Bernardo Gallo, alumno y egresado colombiano

página 65



Óscar Huarte, presidente del Consejo de Estudiantes

página 72



Un@ de los nuestros:

Martina Fernández, grado en 3 años

página 78

La UPCT mira al espacio

Expertos internacionales se reúnen en la Escuela de Teleco para revisar el proyecto de la Agencia Espacial Europea en el que participa la Politécnica

Una veintena de expertos internacionales, procedentes de centros de investigación europeos y representantes de la industria aeroespacial, se reunieron en la Escuela de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Cartagena para revisar los progresos en el proyecto del satélite Euclid de la Agencia Espacial Europea en el que participan investigadores de la UPCT.

La reunión de trabajo analizó el diseño de la unidad de control del instrumento de infrarrojo del satélite Euclid que están desarrollando los investigadores de la UPCT.

Unos mil científicos de cien laboratorios europeos, con la colaboración de algunos estadounidenses, participan en un consorcio investigador que estudiará con el satélite Euclid partes desconocidas del Universo, cartografiando la distribución de

Se analizó el diseño de la unidad de control del satélite Euclid

dos mil millones de galaxias y generando datos sobre formación de las primeras galaxias, lo que representará una fuente única y casi inagotable de informaciones para la comunidad astronómica mundial. En España, solo la Universidad Politécnica de Cartagena, el Instituto de Astrofísica de Canarias y el Instituto de Ciencias del Espacio de Cataluña participan en este proyecto.

Siete investigadores del departamento de Electrónica, Tecnología de Computadoras y Proyectos centran su trabajo en la definición, diseño y fabricación de componentes de los instrumentos. En concreto, son respon-

sables de la electrónica de la unidad de control del instrumento de infrarrojo cercano. Este instrumento permitirá descifrar las galaxias más alejadas de la tierra cuya luz fue emitida cuando el universo era mucho más joven. El investigador responsable es Rafael Toledo, quien también es el Project Manager español a nivel del instrumento.

La UPCT participa además en las unidades operacionales de tierra y en la explotación científica de la misión. De estas tareas se encargan cuatro investigadores del grupo de Astrofísica. Euclid generará una importante cantidad de datos de diversa índole que requerirá un gran esfuerzo de calibración y análisis.

El responsable científico de la participación de la UPCT en Euclid es Antonio Pérez Garrido, del departamento de Física Aplicada.





«En Marte, lo que más daño nos hacía era el frío extremo»

Antonio Peña

Responsable Técnico de CRISA

La Escuela de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Cartagena ha acogido el seminario 'Ingeniería extrema. Una experiencia en el sector espacial', impartido por el ingeniero Antonio Peña, responsable técnico de CRISA, una empresa de Airbus Defence and Space que provee de electrónica compleja a las misiones espaciales, como la del robot Curiosity que la NASA envió a Marte.

¿Por qué es ingeniería extrema la relacionada con el espacio?

Por las condiciones agresivas, de temperatura, radiación o vibración, a las que sometemos a nuestra electrónica. Por ejemplo, en Marte, lo que más daño nos hacía eran temperaturas de -130 grados y las tormentas de viento.

¿Por qué pueden los 'telecos' participar en misiones espaciales?

Tenemos una formación adecuada para despegar, nunca mejor dicho, en este sector. Los proyectos para el espacio conllevan multitud de procesos de telecomunicación, procesamiento digital,

diseño de hardware, de algoritmos...

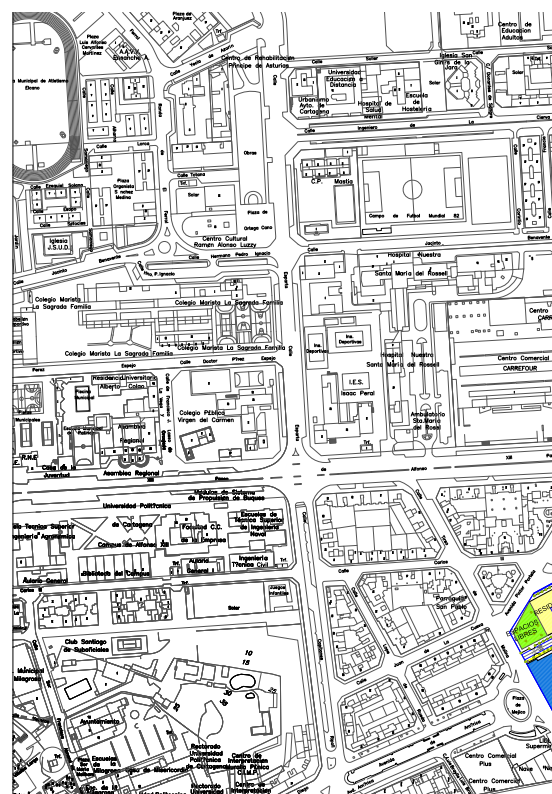
¿Tienen estas investigaciones repercusiones en el progreso de la tecnología que utilizamos en el día a día?

Sí, aunque el avance de la ciencia básica también es muy importante. El desarrollo de nuevos materiales, de tecnologías resistentes a la radiación, de mejores comunicaciones por satélite o el robustecimiento de la electrónica están directamente ligados a las investigaciones aeroespaciales.

Un trabajo de la Politécnica demuestra que el AVE soterrado en Cartagena es viable económicamente

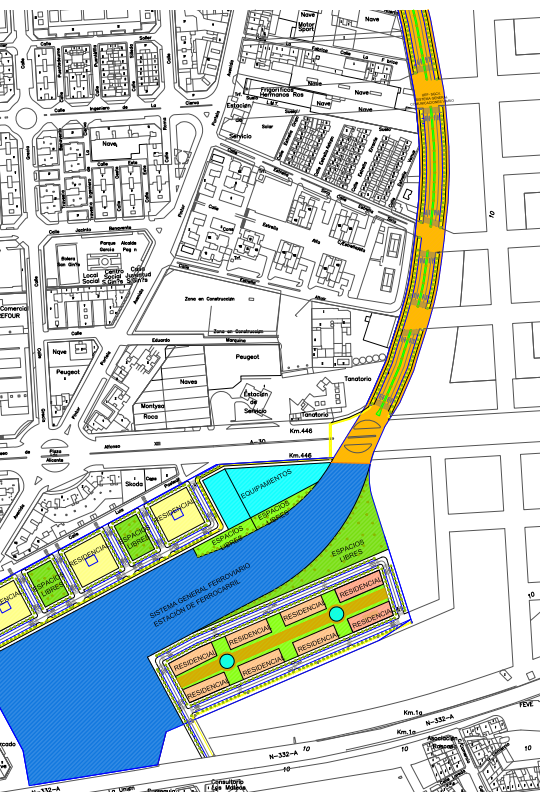
Un Trabajo Fin de Máster de la Universidad Politécnica de Cartagena plantea la viabilidad del soterramiento de las vías del AVE hasta la actual estación de la plaza de México, sin la necesidad de realizar una estación provisional en Mandarache. Según el proyecto realizado por Mario Páez Imbernón, estudiante del Máster de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, un cambio en el enfoque de la ordenación urbana de la ciudad permitiría que el tren de alta velocidad llegara hasta el centro de Cartagena sin disparar el coste económico de la infraestructura.

Para el profesor Salvador García-Ayllón, encargado de dirigir este trabajo, la propuesta se ha realizado a través de un "pormenorizado estudio de tasaciones y valoraciones de suelos de cara de poder equilibrar el coste de la nueva infraestructura de manera realista con la nueva ordenación urbanística que propone el plan especial". De este modo, la plusvalía generada por la urbanización del nuevo espacio que hoy ocupan las vías del tren permitiría sufragar el coste económico de soterrar la llegada del AVE a la ciudad.



"El proyecto traslada a Cartagena la filosofía de la propuesta que está discutiéndose actualmente en la ciudad de Murcia", explica el profesor. El también doctor García-Ayllón reconoce que con este planteamiento, que abraza las actuales tendencias hacia la multimodalidad en el marco de las infraestructuras del transporte, se da respuesta a la demanda de muchos vecinos de la ciudad. "La estación de Mandarache supone una importante incoherencia tanto desde el punto urbanístico como desde la perspectiva de la gestión ferroviaria de la ciudad, mientras que el soterramiento es una alternativa definitiva e integral que no hipoteca el desarrollo futuro de la ciudad", explica el profesor de la UPCT.

La rigurosidad del estudio económico y la tramitación urbanística de este trabajo es para Salvador García-Ayllón la principal baza de un planteamiento "que no sólo sería positivo para la ciudad desde el punto de vista urbanístico, sino social y de desarrollo económico". El profesor no descarta ofrecer el proyecto al Ayuntamiento de Cartagena, ante la posibilidad de que pueda hacer suya esta propuesta.



Viviendas en El Cabanyal y centro agroalimentario en San Ginés de la Jara, primeros TFG en Arquitectura de la UPCT

Jorge Solano Juan y Antonio Zamora Guillén podían convertirse, si aprobaban el Trabajo Fin de Grado que han presentado este mes, en los primeros graduados en Arquitectura de la Universidad Politécnica de Cartagena.

El proyecto de Antonio Zamora, dirigido por José María López, es un centro de sinergias agroalimentarias en San Ginés de la Jara (Cartagena). "El objetivo es potenciar el sector agrícola con un centro de investigación común para empresas e investigadores, con módulos específicos para innovar en técnicas de riego, genética, maquinaria y distribución", explica el autor, que procede de una familia de agricultores y ha escogido el emplazamiento de San Ginés de la Jara para dar uso al abandonado monasterio.

Zamora forma parte de la primera promoción del grado en Arquitectura de la Universidad Politécnica de Cartagena, que se inició en 2008. "Nos hemos ido abriendo

paso y hemos crecido a la vez que la Escuela, que ha ido también aprendiendo con nosotros", explicaba el estudiante antes de exponer su trabajo.

"Para la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación es un día muy importante", señalaba el director de la ETSAE, Antonio Garrido. "Los primeros TFG, que tienen en común su complejidad, van a ser una referencia para el resto", añadía.

Proyecto social en el Cabanyal

El TFG de Jorge Solano, tutorizado por Patricia Reus, es un proyecto híbrido con viviendas y un centro de barrio en El Cabanyal (Valencia).

"Son viviendas sociales, asequibles y flexibles para distintos tipos de familia, y un centro público con biblioteca y otros usos sociales para revitalizar el barrio", detalla Solano, que conoce la problemática de El Cabanyal porque inició en Valencia sus estudios en Arquitectura.



El fin de la falta de cobertura

Investigadores de la UPCT, liderados por el catedrático Fernando Cerdán, patentan un sistema para transmitir y recibir datos en un móvil sin cobertura

La falta de cobertura no es óbice para recibir e incluso para enviar datos gracias a los saltos entre dispositivos móviles cuyo protocolo han patentado investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena.

La Oficina Española de Patentes y Marcas ha registrado la patente, tras un riguroso examen que se inició en 2010, de la División de Innovación en Sistemas Telemáticos y Tecnología Elec-

trónica (Dintel) de la UPCT que lidera el catedrático Fernando Cerdán, nombrado este pasado viernes ingeniero del año por el Colegio de 'telecos' de la Región.

El protocolo patentado gestiona los saltos entre dispositivos móviles con un mecanismo de ahorro energético para que los terminales que brindan cobertura minimicen el consumo de batería.

El sistema permite extender redes de cobertura de datos, con las que se pueden realizar llamadas de voz sobre IP, "dando saltos entre terminales que conozcan el protocolo", explica Cerdán.

"Esta invención resolvería problemas reales de comunicación como los que tienen las brigadas de extinción de incendios", ejemplifica el investigador de la Politécnica. Dar cobertura a un



Miembros de IngeniaTIC en el exterior del CEDIT, con Fernando Cerdán sosteniendo el prototipo anticollisiones múltiples que utiliza el protocolo patentado.

hospital de campaña aislado, sería otra de las posibles aplicaciones de este protocolo, que también ha sido incorporado a un prototipo de aviso preventivo a vehículos para evitar colisiones múltiples.

El protocolo será explotado comercialmente por IngeniaTIC, la spin-off de la UPCT creada por Cerdán, mediante el desarrollo de una 'app' para dispositivos móviles.

EMITE probará los smartphones para DoCoMO, la principal operadora japonesa

La multinacional asiática, como ya hiciera la americana AT&T, aprueba que las cámaras de reverberación de David Sánchez testeen la velocidad de los móviles

La multinacional asiática, como ya hiciera la norteamericana AT&T, aprueba que las cámaras de reverberación de los investigadores de la Politécnica certifiquen la velocidad de sus móviles

EMITE Ingeniería, una empresa de base tecnológica creada por investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), evaluará la capacidad de transmisión y recepción de datos de los dispositivos móviles de NTT DoCoMo, la principal operadora telefónica japonesa.

El sistema de prueba de las cámaras de reverberación E-500 de la spin-off de la UPCT comprobará las prestaciones WiFi y LTE de los terminales para ofrecer velocidades de hasta 300 Mbps (megabit por segundo).

Spin-off con capital de la UPCT

Las marcas que fabrican teléfonos smartphones para las redes de DoCoMo deben superar diferentes "test de estrés" para demostrar las prestaciones de sus dispositivos inalámbricos en diversas circunstancias. "El objetivo es que los usuarios tengan la máxima cobertura de red y mejor velocidad para transmitir datos", explica el profesor de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de la UPCT y director ejecutivo de EMITE, David Sánchez Hernández.

EMITE suma así "un nuevo espaldarazo tras el acuerdo similar alcanzado con AT&T, la compañía telefónica líder en Estados Unidos, para testar la cobertura 4G de sus móviles", señala el responsable de la spin-off. Sánchez apostilla que el sistema E500 "es el más avanzado en su campo del mercado, reconocido por los más importantes operadores de Estados Unidos, Japón y Europa".

"Las pruebas para LTE y WiFi son ya una necesidad real para poder cumplir los requerimientos de los operadores y determinar el rendimiento realista de los smartphones y dispositivos inalámbricos en general", resalta el investigador de la Politécnica de Cartagena.

Las cámaras de reverberación multicavidad creadas por EMITE, que tienen un coste aproximado de 200.000 euros, "tienen niveles de automatización e integración únicos, que permiten la realización de las pruebas durante la noche y sin intervención humana para todos los estándares y tecnologías", añade Hernández-Sánchez.

EMITE tiene su sede en el edificio CEDIT del Parque Tecnológico de Fuente Álamo y posee oficinas de distribución en Canadá, Estados Unidos, Corea del Sur, China, Taiwán, Japón, Singapur, Malasia, Indonesia y Myanmar.

Recientemente, la UPCT acordó incorporarse al capital social de la empresa, que a su vez se comprometió a contratar prioritariamente a egresados de la Politécnica de Cartagena. En la actualidad, tres ingenieros de telecomunicación de la UPCT trabajan en EMITE.



La piscina climatizada de Archena será el laboratorio, donde realizar mediciones y visitas formativas y técnicas, para las investigaciones de la Universidad Politécnica de Cartagena que persiguen la optimización energética de estas instalaciones mediante el uso de energías renovables como la biomasa, según recoge el convenio firmado hoy entre la alcaldesa, Patricia Fernández, y el rector de la UPCT, José Antonio Franco.

Los datos de la piscina de Archena serán parte del modelo dinámico de optimización energética que desarrolla la tesis doctoral del profesor de la UPCT José Pablo Delgado, dirigida por el también docente del departamento de Ingeniería Térmica y Fluidos José Ramón García Cascales en el marco del Programa de Doctorado en Energías Renovables de la Politécnica de Cartagena.

La investigación parte del alto coste de explotación que supone la climatización de las piscinas municipales. "O se pasan a la biomasa, o son inviables", ha asegurado el investigador José Pablo Delgado, que fue coordi-

La UPCT y Archena colaborarán en la optimización de la eficiencia energética de las piscinas climatizadas

Una tesis doctoral de la Politécnica analiza el uso de energía procedente de biomasa para hacer sostenible la explotación de este servicio público

nador técnico de la Agencia de Gestión de la Energía de la Región de Murcia (ARGEM).

"El Ayuntamiento de Archena quiere contribuir a la investigación y el conocimiento, con la finalidad de mejorar la eficiencia energética de las piscinas climatizadas", ha manifestado por su parte la alcaldesa de la localidad.

Con sus 563 metros cúbicos y más de 700 usuarios en lo que va de año, la piscina climatizada de Archena ejemplifica el ahorro conseguido con esta energía, ya que desde que en 2012 comenzó a utilizar la biomasa

como combustible ahorra unos 6.000 euros mensuales en climatización, según datos del Ayuntamiento. Del total de energía que consume la piscina, un 75% procede de biomasa y un 25% de la también renovable energía solar térmica.

La firma ha tenido lugar en la Escuela de Industriales de la UPCT, donde la alcaldesa de Archena ha explicado la experiencia del municipio en el uso de biomasa como combustible durante la jornada 'Ahorros económicos, beneficios medioambientales y sociales del uso de la biomasa' que se ha celebrado también esta mañana en la Politécnica.

Investigadores agrónomos recomiendan mezclar el agua desalinizada con la del Trasvase para economizar su coste

Los profesores de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Victoriano Martínez Álvarez y Bernardo Martín Górriz, del grupo de investigación Diseño y Gestión en Agricultura de Regadío han presentado al Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura (SCRATS) el informe 'Antecedentes y problemática de la aplicación de agua marina desalinizada al riego agrícola'.

Este informe ha sido encargado por el SCRATS con el fin de informarse del estado actual de conocimiento en lo relativo a los aspectos agronómicos a considerar en la aplicación de agua marina desalinizada al riego agrícola, identificando los posibles problemas asociados a su utilización y obteniendo recomendaciones para evitarlos o minimizarlos en las comunidades de regantes que lo integran. Las principales conclusiones del informe son:

- La aplicación de agua marina desalinizada al riego agrícola conlleva problemas agronómicos y de gestión identificados, que pueden minimizarse mediante una correcta regulación de los suministros de agua marina desalinizada, normalizando la calidad



a conseguir con los postratamientos de remineralización.

- Se propone la constitución de un comité multidisciplinar que aborde la regulación de los suministros de agua desalinizada para la singularidad del regadío español, como ya se ha hecho en Israel.

- Si se produce esta normalización de las características que debe cumplir el agua marina desalinizada, se puede afirmar que es una alternativa técnica aceptable para el riego agrícola. Por tanto, la viabilidad de

su aplicación dependería exclusivamente de factores económicos.

- En las condiciones actuales, la máxima proporción de agua desalinizada recomendable en el embalse de La Pedrera sería del 40%.

- Si se plantea una incorporación sistemática de agua marina desalinizada, el agua del trasvase Tajo-Segura tiene gran importancia estratégica, ya que su adecuada mezcla con el agua desalinizada permite mitigar los problemas agronómicos y reducir el coste del agua.

Dos TFG piden más árboles eficientes en Cartagena

Dos trabajos fin de grado presentados por estudiantes de agrónomos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) señalan la necesidad de apostar por especies de árboles con alta eficiencia en el secuestro de CO₂, como la especie *Populus nigra*. El estudio, que se ha realizado en base a la vegetación urba-

na de la ciudad de Cartagena, indica que tan sólo los 113 *Populus nigra* plantados en la Alameda de San Antón —compuesta en total por algo más de 400 árboles de diversas especies botánicas, algunas de ellas más eficientes que la *Populus nigra*— están secuestrando en torno a 1 tonelada anual de CO₂, lo que supone una capaci-

dad de captación del dióxido de carbono que emiten algo más de 9.000 vehículos al año. Esta especie, añaden las tesinas, también proporciona un excelente filtro de radiación ultravioleta y una buena reducción del ruido.

Según los proyectos que han presentado los alumnos José Tomás Gallego y Consuelo Hernández, y que ha dirigido Jesús Ochoa, los árboles en las ciudades mitigan los efectos adversos asociados al cambio climático y la contaminación.



La UPCT recibe el Premio Internacional CICOP por la difusión del patrimonio cultural de Cartagena

La Fundación CICOP (Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio) ha premiado a la Universidad Politécnica de Cartagena por su aportación en el ámbito de la comunicación y la difusión del patrimonio cultural de la ciudad de Cartagena. La entrega del premio, junto al resto de galardones de la Fundación, tendrá lugar el próximo 9 de marzo de 2015 en el paraninfo de la Universidad.

El jurado de estos premios, que reconocen la labor de las instituciones de Europa, América y África en defensa del patrimonio cultural en su escala más universal, ha decidido premiar a la UPCT

La entrega de premios será en el Paraninfo de la Politécnica

por su colaboración en el rescate del patrimonio arquitectónico de la ciudad de Cartagena para su integración y utilización por la comunidad universitaria.

El fallo del jurado de la que será la novena edición de los Premios Internacionales CICOP también ha destacado la divulgación que la Universidad Politécnica ha hecho de los valores patrimoniales de la ciudad, "que supone una

aportación de carácter excepcional, relevante e innovadora en el campo de la intervención".

"La Universidad Politécnica de Cartagena se siente enormemente honrada por esta distinción. Seguiremos trabajando para hacernos merecedores de la confianza que la Fundación CICOP deposita en nuestra institución al otorgarnos este premio", ha señalado el rector de la UPCT, José Antonio Franco.

El Ayuntamiento de Cartagena, la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la Fundación Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio (CICOP) han constituido hoy el



comité ejecutivo del proyecto 'Cartagena, paisaje para la Humanidad', que pretende lograr que la ciudad sea reconocida por la Unesco como Patrimonio Cultural Mundial.

La Fundación CICOP también ha premiado a la institución Cartagena Puerto de Culturas por su contribución a ensalzar el legado cultural de la ciudad de Cartagena, y a la puesta en valor y conservación de su legado histórico; y a la localidad de La Unión por su contribución a la conservación de la herencia cultural del patrimonio minero.

La entrega de premios tendrá lugar el próximo 9 de marzo de 2015, a las 19:00 horas, en el Paraninfo de la Universidad Politécnica de Cartagena. Está prevista la presencia en este acto del presidente de la Región de Murcia, la alcaldesa de Cartagena, el rector magnífico de la Universidad Politécnica de Cartagena y el presidente de la Fundación CICOP.



La Politécnica se suma a la petición de la declaración de Paisaje de la Humanidad para la ciudad portuaria

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se ha integrado en el Patronato de la Fundación CICOP.

La Fundación CICOP, el Ayuntamiento de Cartagena y la UPCT han constituido también el comité ejecutivo que pedirá para Cartagena la declaración de Paisaje Cultural de la Humanidad.

Según señaló la alcaldesa, Carmen Barreiro, la firma del acta supone el compromiso de las cuatro instituciones de trabajar para llevar adelante el proyecto 'Cartagena, paisaje cultural de la Humanidad'.

Igualmente recordó que la Fundación CICOP detectó que

Cartagena ofrece los valores patrimoniales, arqueológicos, paisajísticos, históricos y culturales para elaborar un proyecto sólido y obtener el reconocimiento de la UNESCO.

Será un proyecto, dijo Barreiro, participativo que se desarrollará conjuntamente con la Universidad como centro de conocimiento e investigación y la Armada cuya vinculación con Cartagena ha marcado su rumbo desde hace siglos.

Esta declaración de la UNESCO valora el paisaje y su evolución, la transformación que ha experimentado como consecuencia de los condicionantes sociales, económicos.



Ingeniero del año. El Colegio Oficial de ingenieros de telecomunicación celebró este pasado viernes la XIV Noche de las Telecomunicaciones, en la que se entregaron sus galardones anuales. El catedrático de la UPCT Fernando Cerdán, elegido 'Ingeniero del año', y las empresas Odilo, Inforges y Microsoft recibieron los premios.

upct.es

la web universitaria



UPCT:
Una escalera
hacia el éxito

La UPCT lanza un concurso para elegir al Egresado del año

No están todos los que son, pero sí son buenos ejemplos de la inserción laboral de los titulados por la Universidad Politécnica de Cartagena. La UPCT ha seleccionado de entre sus exalumnos 14 casos de éxito profesional, dos por cada una de sus siete escuelas, para elegir Egresad@ del año 2014.

El concurso, que se resolverá por las puntuaciones que otorgarán el voto popular a través de Internet y un jurado de representantes institucionales y estudiantiles de la Universidad, visualiza la variedad de destinos laborales, tan-

to en la empresa privada como en centros de investigación públicos, para los que salen preparados los estudiantes de la Politécnica de Cartagena.

Entre los candidatos al reconocimiento hay emprendedores que han creado empleo y riqueza a partir del conocimiento adquirido en la UPCT; ingenieros, arquitectos técnicos y gestores de empresas que han logrado encontrar empleos acordes a su formación, aún en tiempos de severa crisis, e investigadores que han iniciado carreras científicas en prestigiosos laboratorios internacionales.



Caridad Díaz Gómez
Ingeniera agrónoma

Una de cada diez lechugas que se consumen en Europa pasan su supervisión como responsable de Calidad de este producto y del melón en Fruca Marketing. Lleva casi dos años trabajando en esta empresa de Fuente Álamo tras titularse por la Escuela de Agrónomos de la UPCT. [Más info](#)



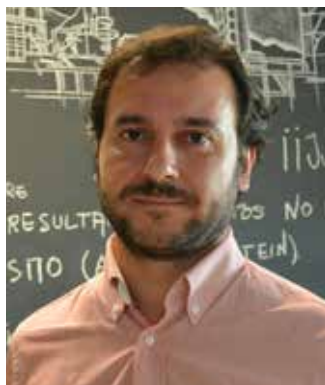
Carlos Vitor
Ingeniero de Caminos

Después de tres años en Atenas trabajando para el grupo constructor ACS, este ingeniero por la UPCT apostó por hacer un MBA en el Imperial College de Londres que le ha permitido trabajar desde hace más de un año para Deloitte Consulting en el corazón financiero del Reino Unido. [Más info](#)



Cristina Esquinas
Máster Economía Social

Convertir un hobby en fuente de ingresos aplicando un trabajo académico. El plan de negocio que esta joven almeriense elaboró para el Máster de Administración y Dirección de Entidades de la Economía Social de la UPCT se hizo realidad con su empresa de cerveza artesanal Filambres. [Más info](#)



Emilio Sánchez
Ingeniero industrial

Emplea a casi una veintena de egresados de la UPCT en el grupo Idea-Visuarte, que vincula los proyectos de ingeniería de su empresa, Idea y el desarrollo de presentaciones en realidad aumentada. Ofrece prácticas remuneradas a los estudiantes de la Politécnica, de la que fue profesor. [Más info](#)



Irmante Jackute
Graduada en ADE

Premio al mejor Trabajo Fin de Grado de ADE de 2014, esta joven lituana encontró trabajo nada más terminar la carrera en la empresa cartagenera Soqum. Ha terminado el Máster en Gestión de Empresas Turísticas y quiere continuar ligada a la Universidad con una investigación sobre el crowdfunding. [Más info](#)



Alfonso Ramallo-Glez.
Ingeniero industrial

Sus investigaciones en la Universidad de Bath sobre ahorro energético llegaron hasta el Parlamento británico. Tras titularse en la UPCT y completar con distinción un máster en Dinamarca, ha desarrollado proyectos de energía solar en la Región de Murcia y el Reino Unido, participando en varias patentes. [Más info](#)



Leticia Febrel
Ingeniera naval

Tres días le bastaron, tras titularse en Ingeniería Naval y Oceánica por la Universidad Politécnica de Cartagena, para conseguir empleo, en su primera entrevista de trabajo, en la naviera multinacional Damen, donde año y medio después continúa trabajando en Holanda en el diseño y fabricación de buques. [Más info](#)



Manolo Cánovas
Ingeniero de Minas

Recién doctorado, defendiendo su tesis este mes de diciembre, tiene previsto este ingeniero de Minas incorporarse como docente e investigador a la universidad chilena de Antofagasta. Premio nacional fin de carrera, por su buen expediente ha logrado diferentes becas para financiarse dos titulaciones, másteres y un doctorado. [Más info](#)



María García Viguera
Ingeniera de Teleco

Premio Hispasat 2014 del Colegio nacional de Ingenieros de Telecomunicación por su tesis sobre nuevas aplicaciones para satélites de comunicaciones, esta investigadora desarrolla en la prestigiosa École Polytechnique Fédérale de Lausanne un proyecto de fabricación de tecnología espacial y dispositivos para satélites. [Más info](#)



Laura Campillo
Ingeniera de Edificación

Titulada por la Universidad Politécnica en Arquitectura Técnica, en Ingeniería de Edificación y en el Máster en Investigación y Gestión del Patrimonio Histórico, lleva ocho años trabajando en el Gabinete Técnico del Colegio de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de la Región de Murcia. [Más info](#)



Antonio Luis Valero
Ingeniero agrónomo

Siempre a la vanguardia del sector, ha desarrollado desde 1994 una línea de productos biológicos en Agrimor, la empresa que le contrató al acabar la carrera e investiga la mejora genética de una planta tropical para obtener biodiésel al tiempo que presta servicios como profesional independiente. [Más info](#)



Marina Barberá
Ingeniera de Edificación

Arquitecta técnica e ingeniera de Edificación, trabaja en el grupo Idea-Visuartech modelando en 3D proyectos de arquitectura e ingeniería y proporcionando asistencia técnica a los clientes de aplicaciones de realidad aumentada que añaden valor añadido al diseño arquitectónico e ingenieril. [Más info](#)



Tania Sánchez
Ingeniera naval

Empleada desde 2013, aún antes de finalizar la carrera, en la prestigiosa compañía de certificación Bureau Veritas, esta joven encontró trabajo mientras hacía su Erasmus en Bélgica. Tras pasar por otros departamentos, actualmente se ocupa de revisiones de casco y estabilidad de buques fluviales. [Más info](#)



Alberto Abad y Jesús Mora
Ingenieros de Telecomunicación

Fundadores de STEL Solutions, cuyo acrónimo resume se resumen en tecnología inteligente para una vida más fácil, estos ingenieros de Telecomunicación han creado una quincena de puestos de trabajo desarrollando soluciones tecnológicas para los procesos productivos y de gestión de sus clientes. [Más info](#)

Un 86% de los ingenieros agrónomos de la UPCT encuentra trabajo en un año tras acabar la carrera

Los titulados en Ingeniería Agronómica por la Universidad Politécnica de Cartagena tienen mayores posibilidades de encontrar un empleo y de hacerlo en menos tiempo que los de otras universidades españolas. Así se desprende de los últimos datos sobre la empleabilidad de las carreras universitarias ofrecidos por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. La tasa de empleabilidad de los ingenieros agrónomos que acabaron sus estudios en 2010 en la UPCT es del 86,4%.

Los datos recogidos por el Ministerio señalan que el porcentaje de afiliados a la Seguridad Social entre los ingenieros agrónomos de la UPCT alcanzó en 2011 —un año después de finalizar la carrera— el 86,4%, un dato muy por encima de las universidades con más altas tasas de empleabilidad en esta titulación, la Universidad de Almería y la de Castilla-La Mancha, que necesitaron otros dos cursos para que su porcentaje rondara el 90%.

“Es significativo que en el contexto productivo agroalimentario de nuestra zona las empresas apuesten por titulados de la UPCT antes que por los de otras universidades cercanas. El sello UPCT es distintivo de la calidad formativa que aprovechan nuestros estudiantes”, indica Alejandro Pérez Pastor, director de la Escuela Técnico Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA). Desde su punto de vista, la UPCT no sólo es un referente para el sector agroalimentario regional, sino que “exportamos ingenieros agrónomos a todo el mundo, desde Asia a Sudamérica”.

Egresados en activo

Las titulaciones de la Politécnica de Cartagena que consiguen un mayor número de empleados, en-



tre los miembros de la promoción 2009/2010, son Ingeniería Industrial, Ingeniería Técnica Agrícola, Ingeniería de Telecomunicación y ADE. En todas ellas, el porcentaje de egresados en activo, cuatro años después de finalizar sus estudios, supera el 73%.

En el conjunto de carreras de la UPCT, la empleabilidad de sus titulados en 2010 asciende al 64%, por lo que casi dos de tres estudiantes que ese año acabaron sus estudios han encontrado trabajo a lo largo de los últimos cuatro. De hecho, 12 de las 16 titulaciones de la UPCT recogidas en este estudio poseen una tasa de empleabilidad superior al 60%. La tasa media de inserción laboral de las titulados en 2010 en todas las universidades españolas es también del 64%, mientras que la media en la Región de Murcia es del 62%.

La globalidad de los datos recogidos por el Ministerio de Educa-

ción evidencia que las carreras científicas y técnicas son las que más empleo generan entre sus egresados. Las carreras más técnicas tienen más salidas laborales que las humanísticas, según el informe, pero los alumnos se matriculan más en estas últimas. El 88,2% de los titulados en Ciencias de la Salud trabajan de acuerdo a su cualificación cuatro años después de terminar sus estudios. Les siguen los de Ciencias (62,9%) e Ingeniería y Arquitectura (61,4%).

“La comunidad educativa, desde los padres a los docentes, debe conocer lo importante que es que los alumnos universitarios encuentren trabajo prácticamente al acabar la carrera. Estos últimos datos son un aliciente para que los nuevos estudiantes opten por titulaciones que ofrecen más oportunidades en el contexto geográfico de la Región de Murcia”, añade el director de la ETSIA.

«El porcentaje de compañeros sin empleo es muy bajo»

Caridad Díaz López

Ingeniera agrónoma en Fruca

La responsable de una de cada diez lechugas que se consumen en Europa tiene 26 años y estudió en la Universidad Politécnica de Cartagena. La ingeniera agrónoma Caridad Díaz López, cartagenera de Los Dolores, lleva casi dos años trabajando en Fruca Marketing, donde se encarga de la producción de lechugas en invierno y melones en verano. Su currículum, en el que se entremezclan prácticas en industrias agroalimentarias y en laboratorios de investigación es un buen ejemplo de la formación aplicada que se imparte en la Escuela de Agrónomos de la UPCT.

¿Contenta?

Muy contenta por trabajar en una de las principales productoras y comercializadoras agroalimentarias de la Región, que suministra el 10% de la lechuga que se comercializa en Europa. Ser la responsable de Calidad de este producto y del melón conlleva mucho trabajo y bastante responsabilidad, con más de una decena de empleados a mi

cargo. Todos estamos en aprendizaje continuo y damos todo lo que podemos para conseguir los mejores resultados.

¿Cómo conseguiste el empleo?

Gracias a las recomendaciones del profesor Francisco Artés Hernández. Mandó mi CV a la empresa. También me ayudó a conseguir una beca de prácticas en su laboratorio. La gran ventaja de la Escuela de Agrónomos de la UPCT es tener una relación muy cercana con muy buenos docentes, que son además punteros en investigación aplicada para las empresas, por lo que indirectamente estábamos muy en contacto con el sector, como con la distribuidora de frutas y hortalizas Anecoop, en la que hice prácticas a través del COIE.

¿El alumnado se beneficia de las relaciones entre la Universidad y las empresas?

Totalmente. En mi caso, los profesores me han ayudado muchísimo, poniéndome en contacto con el sector industrial, que era el que más me interesaba. Además

de Artés, también me ayudaron Ángel Faz, para poder hacer mi Proyecto Final de Carrera (PFC) estudiando en Ámsterdam la evolución del carbono en el suelo en una ladera experimental, y Arturo Torrecillas, para hacer el PFC de la ingeniería técnica, sobre estrés hídrico en limoneros, mientras hacía prácticas en el CEBAS.

¿Por qué estudiaste ingeniería agronómica?

Porque engloba los dos aspectos que me interesaban, la tecnología y la biología. Y no me equivoqué. La carrera me gustó bastante, es muy aplicada y te da un abanico enorme de trabajos posibles. Tengo compañeras trabajando en producción vegetal, en semilleros, en proyectos de riego en África, en grandes empresas... El porcentaje que está sin empleo es muy bajo. Y de lo que más contenta estoy es de que aún puedo volver a la Escuela y pedir un favor a los profesores o al director, Alejandro, y saber que puedo contar con ellos.



Aumentando realmente el empleo para ingenieros en la Región

Más de una veintena de egresados de la UPCT trabajan en proyectos de ingeniería y realidad aumentada en el grupo Idea-Visuartech

Jóvenes, sobradamente preparados y formados, en su gran mayoría, en la Universidad Politécnica de Cartagena. Así son la treintena de ingenieros que trabajan en el grupo empresarial Idea-Visuartech, que cuenta en su plantilla con un 70% de egresados de la UPCT, incluido el fundador de Idea, Emilio Sánchez, que además de alumno fue profesor en la Escuela de Industriales.

“En la UPCT aprendí la importancia de contar con las ideas fres-

El creador de IDEA ha sido alumno y profesor de la Politécnica

cas y la creatividad que aportan los más jóvenes”, explica este cartagenero que desde cero creó una empresa, con oficinas en Murcia y Cartagena, de ingeniería detalle que trabaja en varios continentes y que, asociada con Visuar, ha creado la aplica-

ción de realidad aumentada Visuartech. “Un producto que nos ayuda a subir un escalón más en calidad y proximidad al cliente”, añade Sánchez.

La aplicación permite ver en smartphones, tabletas y gafas de realidad virtual objetos en tres dimensiones y situarlos, a la escala que se desee, en el entorno del usuario a partir del modelado 3D. Una técnica de la que es especialista la ingeniera técnica por la UPCT Marina Barberá, quien ayuda a los clientes a perfeccionar



► [Videonoticia](#)

sus diseños añadiendo texturas y escalando hasta conseguir la mayor sensación de realidad.

“El objetivo es ver con todo detalle el resultado de una obra o un proyecto antes de decidir su ejecución”, resume Barberá mientras retoca digitalmente una cámara frigorífica que se instalará en Argelia. Por su pantalla han pasado también edificios de viviendas y oficinas, museos, viaductos, infraestructuras de ferrocarril, el próximo vehículo de fórmula 1 del equipo UPCT Racing Team y el diseño de un motor y una caja de cambios con la que un alumno de la Politécnica obtuvo un 10 en su Trabajo Fin de Grado. “Es un trabajo muy visual”, destaca la joven empleada, que fue previamente becaria en prácticas.

Un camino similar al que ha recorrido el ingeniero de Telecom-

“Es importante contar con las ideas frescas que tienen los jóvenes”

municación Ramón Madrid, que entró en prácticas en verano y acaba de firmar su incorporación a la plantilla, en la que es el encargado de desarrollar el nuevo panel de administración de la aplicación, que incorpora “mejoras en el taller dinámico para que los usuarios tengan más autonomía para personalizar sus diseños”, explica Madrid mientras pone en práctica la experiencia adquirida como becario del Servicio de Informática de la UPCT.

Igualmente a través de prácticas, en concreto las del COIE,

entró en el grupo el también ‘teleco’ Juan Francisco Sánchez, quien ya lleva más de un año contratado y ahora desarrolla aplicaciones y juegos para móviles con realidad aumentada y realidad virtual de las que no puede contar mucho más.

Unas potencialidades de esta nueva tecnología que explora asimismo el ingeniero telemático Paco Hernández, desarrollando un dispositivo que reconoce los movimientos de la manos y permite interactuar con los diseños realizados en 3D. “Como en la película Minority Report”, ejemplifica. El sistema se implementará en la aplicación y será compatible con la visualización en gafas de realidad virtual, lo que posibilitará al usuario verse a sí mismo manipular sus propios proyectos de ingeniería o arquitectura.



Un ingeniero de la UPCT se lleva a Escocia a estudiantes de la Politécnica con becas de 19.000€

Agradecido por la formación y ayuda recibida en su época de alumno en la Universidad Politécnica de Cartagena, el ingeniero industrial Raimundo Benzal, responsable de la producción para África Occidental de equipos de extracción de petróleo en el fondo marino de General Electric, decidió abrir las puertas de la multinacional a los estudiantes de la UPCT.

Su propósito se ha traducido en un programa de un año de prácticas con beca de 15.000 libras (19.200 euros al cambio actual) del que ya se benefician actualmente dos alumnos de la Politécnica de Cartagena y para el que han optado medio centenar de estudiantes este curso. La empresa entrevistará este jueves en Madrid a los cinco finalistas para las dos becas que se iniciarán el verano próximo y que son compatibles con la recepción de

Los alumnos se formarán en General Electric Oil and Gas

ayudas de hasta 2.400 euros del programa Erasmus+ Prácticas.

Los estudiantes seleccionados se formarán en las factorías escocesas de GE Oil&Gas, dedicadas a la producción del complejo equipamiento de los campos petrolíferos marinos. "No es un sector que hayamos estudiado, pero en la UPCT nos han entrenado para enfrentarnos a nuevos retos y tecnologías", cuenta Daniel Gómez Nadal, en prácticas desde julio.

La multinacional busca en la UPCT, preferentemente, alumnos de último curso de Ingeniería Industrial u Organización Industrial, aunque no descarta la elección

de otros perfiles, como el de Marc Borràs, estudiante tarraco-nés de la Escuela de Navales de la Politécnica de Cartagena que trabaja becado en el ensamblaje de árboles de extracción de crudo.

"Mi formación me ayuda a entender las particularidades de un producto destinado al fondo marino", explica Marc, que está compatibilizando el año de prácticas con las tres asignaturas que le quedan de la carrera, "cada exámen me supone coger un avión y vacaciones", relata, y quien poco a poco se está adaptando al clima, la lengua y el ritmo de vida del pequeño pueblo de Montrose, donde está una de las plantas de la compañía. Más cosmopolita es la ciudad de Aberdeen, donde Daniel Gómez Nadal inspecciona la calidad de la producción. "Tiene dos universidades y está repleta de gente joven de muchas na-



cionalidades", cuenta este estudiante murciano al que sólo le restan los trabajos finales de Ingeniería Industrial y del Máster en Energías Renovables.

"La valoración del trabajo que están desarrollando es muy positiva. Ambos son muy proactivos", resalta Raimundo Benzal. "La posibilidad de continuar trabajando con nosotros tras las prácticas es real", añade, recordando que General Electric emplea a 300.000 personas en todo el mundo y que tan solo el año pasado contrató a 41.000. "La diversidad de oportunidades es enorme al estar en una empresa internacional", destaca por su parte Marc Borrás.

Benzal, quien desde que en 2003 ganó el premio al mejor proyecto final de la UPCT en Organización Industrial ha pasado por distintas divisiones de General Electric, Sabic y Heineken, subraya la importancia para los nuevos ingenieros de las prácticas en empresas, el dominio del inglés y las TIC, así como la experiencia de trabajo en equipo.



«La economía necesita de la capacidad de adaptación y gestión de los licenciados en ADE»

El presidente del Consejo General de Colegios de Economistas de España, Valentín Pich Rosell, ha hablado este martes de las oportunidades profesionales para los graduados en Administración y Dirección de Empresas (ADE) y de su responsabilidad social en una conferencia del Foro de Economía y Sociedad en la Facultad de Ciencias de la Empresa.

¿A qué mercado laboral se dirigen los estudiantes de ADE?

Las certezas han desaparecido. Las nuevas tecnologías y la globalización han abierto nuevos escenarios en los que los profesionales en Administración y Dirección de Empresas dependen tanto de sus habilidades técnicas, en contabilidad, gestión de recursos humanos o auditoría, como de sus actitudes proactivas, que son muy importantes para un mundo tan cambiante. Las estadísticas reflejan una alta empleabilidad de estos estudios.

¿Qué aconseja para tener las mayores posibilidades de empleabilidad?

La caja de herramientas imprescindible para estos profesionales

ha de incluir el inglés, una buena base en matemáticas financieras y contabilidad, conocer la normativa mercantil, tener capacidad de especializarse, y estar dispuesto a dar más de lo que se recoge.

¿Qué expectativas manejan para 2015?

Vamos hacia un crecimiento escaso respecto a lo que necesitamos. Del entorno del 1%. Las noticias que nos llegan de nuestros socios europeos nos obligan a ser conscientes de que no va a ser fácil mejorar estas escuálidas tasas de crecimiento. Será esencial que las administraciones y las empresas tengan la capacidad de hacer más con menos, como ya hacen las familias. Gestionar recursos escasos es a lo que se dedica la economía.

¿Ven como un riesgo para la recuperación la situación política?

La política puede ser determinante, no olvidemos que el 40% del PIB lo genera el sector público. Y el que 2015 vaya a ser un año electoral para todas las administraciones no facilita que se tomen decisiones que impliquen remover intereses.

Miles de jóvenes visitaron la decena de stands de la Universidad Politécnica de Cartagena en la Semana de la Ciencia y la Tecnología de la Región de Murcia 2014 (SeCyT). Allí pudieron admirar durante los días 7, 8 y 9 de noviembre múltiples demostraciones tecnológicas.

La eclosión de pollitos de gallina murciana, los vehículos de competición, el robot fotográfico Smile You, la reproducción en maqueta del funcionamiento de una central hidráulica o el taller arquitectónico para remodelar los alrededores del jardín del Malecón fueron algunas de las demostraciones que han captado más atenciones.

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) mostró en la edición de 2014 de la Semana de la Ciencia y Tecnología las distintas versiones de su especialización en ingeniería, arquitectura y empresa para volver a inocular, en los cientos de jóvenes que visitaron a lo largo de tres días sus stands en el jardín del Malecón, el virus de la pasión tecnológica.

Los talleres, demostraciones y exposiciones que pudieron ver y experimentar los visitantes mostraron de un modo divulgativo y accesible las claves para entender cómo funciona la tecnología de la que dependemos cada día para alimentarnos, tener electricidad o acceso a Internet.



Viviendo la Ciencia y la Tecnología





Interés en todas las edades.

1. Jóvenes consultan las actividades organizadas por la UPCT en la SeCyT 2014. 2. Jardín del Malecón en plena ebullición científica. 3. Uno de los stands de la UPCT instalados para la SeCyT. 4. El rector de la UPCT, José Antonio Franco, junto al vicerrector de Planificación Económica, Emilio Trigueros, probando unas gafas de realidad aumentada.

Magia que se ve y no se ve



La Escuela de Telecomunicación de la UPCT consiguió sorprender al visitante a la SeCyT con una serie de talleres que pusieron a prueba sus sentidos. Como el que transmite voces del público por medio de la luz o el que arranca copos de grafeno para observar la estructura hexagonal de sus átomos en un microscopio con efecto túnel. No menos sorprendente fue comprobar cómo se propaga la luz a través de las fibras ópticas o ver un rayo láser invisible a través de partículas de tiza.

¿Quién no quiere ser un superhéroe? El taller de realidad aumentada de la UPCT permitió armarse como IronMan mediante una aplicación que capta e integra en tiempo real los movimientos humanos en un entorno virtual. Otro superpoder que pudieron adquirir los asistentes es el de la invisibilidad, en el taller de procesamiento de vídeo.

Y no faltaron los robots, como el que fotografía e imprime al instante, o los que controlan hacen la vida más fácil en el hogar, así como los vehículos aéreos no tripulados que nos permiten conseguir la perspectiva de los pájaros. La UPCT exhibió sus cuadricópteros con microprocesador y sensores de localización, capaces de volar en formación, siguiendo los movimientos de otro dron.





Tecnología al servicio del adolescente. 1. Niños participan en uno de los talleres organizados por la ETS de Telecomunicación de la UPCT. 2. Probando unas gafas 3D. 3. El consejero de Industria, Turismo, Empresa e Innovación, Juan Carlos Ruiz, visita junto al rector de la UPCT uno de los stands. 4. Durante uno de los talleres. 5. Ejemplo de dron robotizado. 5. Resultado visual de la realidad aumentada.







Investigadores de la Escuela de Agrónomos de la UPCT mostraron algunos de sus proyectos más relevantes, como los que luchan por evitar la extinción del garbancillo de Tallante, una planta endémica del campo de Cartagena, y de la gallina murciana, cuyos pollitos podrán ver nacer los visitantes desde que están aún en el huevo, a través de un ovoscopio, hasta que son alumbrados en la incubadora.

También de cuidados versó el taller del proyecto Mipolare, que está regenerando la contaminada sierra minera usando residuos de industrias ganaderas y mineras. Otro de los peligros para nuestro planeta, el cambio climático, fue tratado en un taller de flores en el que los asistentes aprenderán a conocer el reloj endógeno de las plantas a través de su olor. Tampoco faltó información sobre la importancia de comer frutas y hortalizas a diario, gracias a la simpática mascota 'Brocolín' del taller Agrovida. Y quien quiso plantar sus propias verduras pudo aprender a montar un mini-huerto hidropónico usando botellas de plástico.

Protegiendo especies



La parte tecnológica de la naturaleza. 1. Voluntarios de la UPCT preparan sus micro-huertos 2. Jóvenes visualizan con el microscopio diferentes semillas. 3. Visitantes a la SeCyT se interesan por el mundo de las abejas. 4. El garbancillo de Tallante fue el protagonista en los stand de la ETS de Agrónomos. 5. Un niño fotografía la incubadora de gallina murciana.



tomar decisiones"









Aprovecha
los recursos



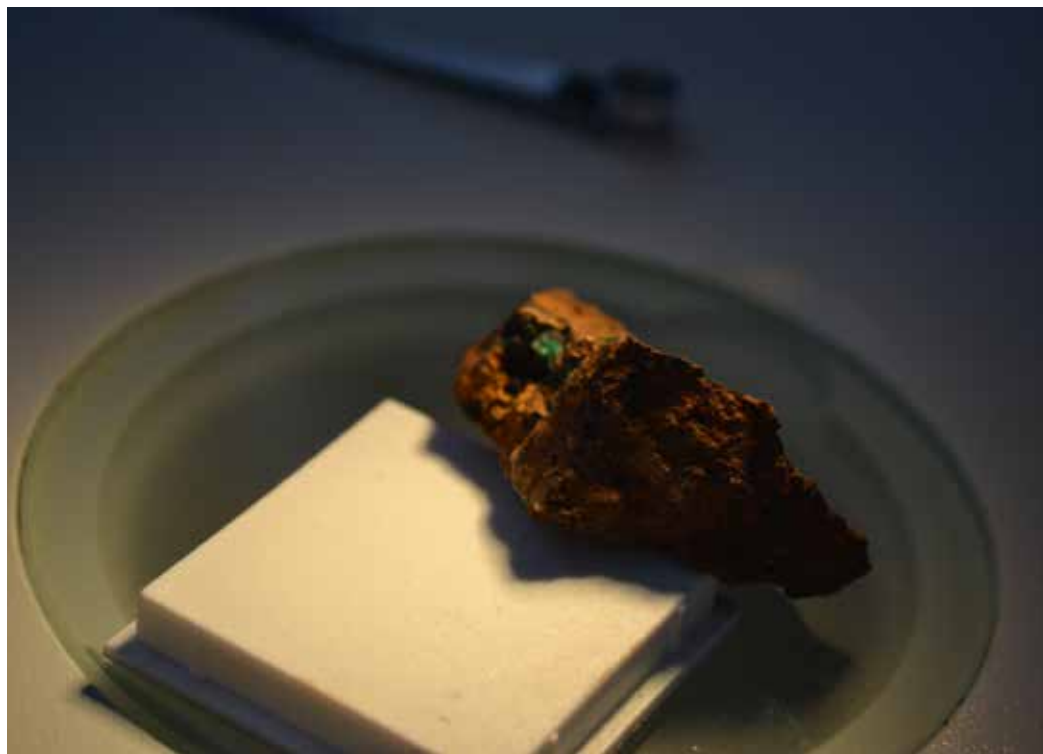
ando rsos

La interacción entre el ser humano y el terreno que pisamos y del que obtenemos recursos fundamentales fue otro de los ejes de la labor divulgativa de la UPCT en la Semana de la Ciencia y la Tecnología (SCyT) 2014. Reproduciendo a escalas fenómenos complejos como el de la licuefacción y el sifonamiento, en el que el público pudo reproducir seísmos y comprobar sus efectos, se mostró el reto que para la ingeniería civil supone asegurar la estabilidad del suelo. También con maquetas se pudo apreciar cómo funciona una central eléctrica y cómo se construyen puentes colgantes y atirantados.

Un taller más de la Escuela de Caminos y Minas dio a conocer los tesoros del subsuelo de la Región de Murcia, mientras que otro abordó la generación de energía limpia y la depuración de aguas mediante pilas de combustible de hidrógeno y microbianas.









El deporte puede ser un gran instrumento formativo, como descubrieron quienes aprendieron conceptos geométricos y de lógica matemática en el taller de cubo de rubik y papiroflexia y como bien saben los estudiantes que participan en los equipos de competición de la Politécnica de Cartagena, cuyos fórmula 1, moto 2, triciclo solar y submarino robotizado fueron exhibidos en la feria, junto con el diseño 3D del nuevo bólido del UPCT Racing Team, que se pudo visualizar desde la perspectiva del piloto gracias a la Realidad Aumentada de Visuartech. Además, el Laboratorio de Vehículos Submarinos mostró sus drones del mar y la asociación IEEE-UPCT enseña la impresora 3D que han fabricado alumnos de la Politécnica de Cartagena.







Diseñando ciudades

La Escuela de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación de la Politécnica estuvo muy presente en la Semana de la Ciencia y la Tecnología 2014 con talleres de dibujo, maquetas y rotura de materiales, así como con un juego de localización.

Uno de los talleres proponía a los jóvenes visitantes dibujar en un aula de ideación con ayuda de tabletas y códigos mostrando el contraste entre el uso de la mano conectada con el cerebro y el software que la tecnología pone a nuestra disposición.

Otra opción era reconstruir el entorno urbano del jardín del Malecón con una maqueta urbana y un juego de localización, así como con un taller rotura de materiales mediante las manos y dispositivos mecánicos ad hoc. Se llevó a cabo un juego de localización.









[+Fotos en la web](#)





La UPCT presenta al Ayuntamiento su proyecto de movilidad sostenible que incluye conectar los campus con carril bici

La concejalía de Urbanismo e Infraestructuras del ayuntamiento de Cartagena impulsará el proyecto de carril bici universitario presentado por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). Así lo ha manifestado el concejal del Área de Urbanismo e Infraestructuras, Francisco José Espejo, tras la reunión mantenida hoy con el vicerrector de Infraestructuras, Equipamiento y Sostenibilidad, José Pérez. Espejo estudiará la propues-

ta, y creará una mesa de trabajo con técnicos municipales, la UPCT y asociaciones interesadas para el desarrollo de un Plan Director.

La propuesta que se ha trasladado al concejal de Infraestructuras consiste en la construcción en algo más de dos kilómetros del carril bici uniendo los carriles ya existentes en el Paseo Alfonso XII, y Cuesta del Batel con los incluidos en la obra de remodelación de la

calle Capitanes Ripoll y los nuevos trazados propuestos para los Campus de Alfonso XIII y La Muralla, delimitando parte del futuro barrio de emprendedores. Se trata de un proyecto recogido en el Trabajo final del Máster de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, de la estudiante María Calatrava Nicolás dirigido también por la profesora Pilar Jiménez Gómez.

Desde la UPCT se calcula que la inversión necesaria para llevarlo a cabo ronda los 85.000 euros de ejecución material. "Es un proyecto de ciudad, que impulsaría la movilidad sostenible en una zona muy importante de Cartagena", ha defendido el vicerrector de Infraestructuras. Incluso, la construcción de este anillo ciclista universitario podría servir de referencia para otros barrios de la ciudad que todavía no disponen de carril bici. "La Universidad aporta una solución viable técnica y económicamente para la comunicación entre Campus y se ofrece al Ayuntamiento para, en colaboración con sus técnicos, ampliar estos estudios a otras zonas", ha indicado José Pérez.

Recientemente otro Trabajo de Fin de Grado de la UPCT reflejó la alta demanda entre miembros de la comunidad universitaria de carriles bici en la ciudad de Cartagena. Según el estudio, realizado por el alumno Jaime García Ferrer y dirigido también por la profesora Pilar Jiménez Gómez, "tanto usuarios como no usuarios de bicicleta coinciden en que hacen falta infraestructuras que aporten seguridad tanto en el trayecto, con carriles bici, como a la hora de dejar la bicicleta en aparcamientos adecuados", explica la docente.

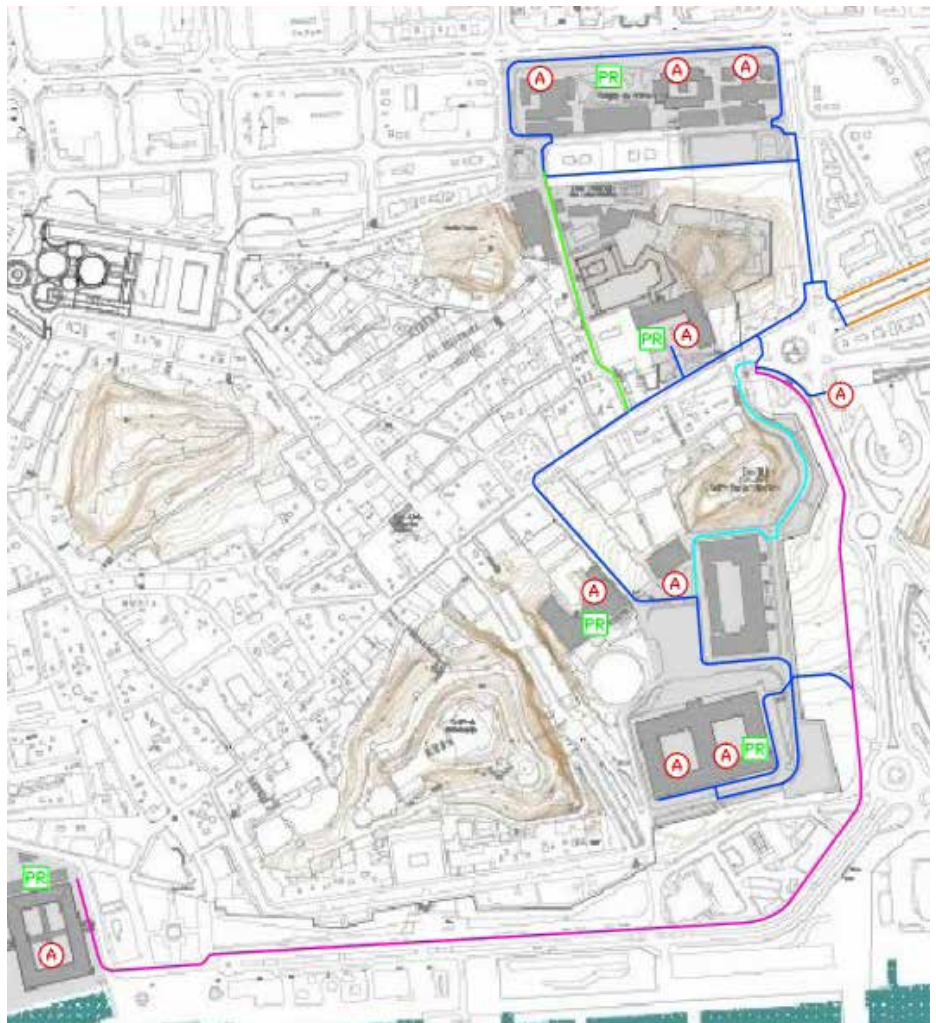
El Vicerrectorado de Infraestructuras de la Politécnica también ha informado al edil del proyecto de la Universidad en movilidad sostenible consistente en desarrollar una red de puntos de recarga de vehículos eléctricos mediante energía solar fotovoltaica que complementaría la infraestructura de carriles bici propuesta. Adicio-



nalmente, a favor de la movilidad sostenible la UPCT está trabajando en el desarrollo de un prototipo de bici eléctrica que próximamente estará concluido.

En otro orden se asuntos, el vicerrector de Infraestructuras ha informado a Francisco José Espejo de otros proyectos en los está trabajando una vez finalizada la construcción del Edificio de Laboratorios de Investigación (ELDI). Así, José Pérez ha dado a conocer al edil el anteproyecto de la nueva residencia de 250 plazas que sustituirá al antiguo edificio administrativo del Ayuntamiento de Cartagena o el de la nueva Escuela de Arquitectura, que estará ubicada en el Campus del Paseo de Alfonso XIII.

En la reunión, celebrada en el Rectorado, también ha participado Isidro Ibarra, Director del Servicio de Prevención que le ha propuesto al concejal la creación de un UR (recorrido universitario) abierto a la ciudadanía en general para fomentar hábitos saludables.





SABIC presenta el programa de prácticas remuneradas de su cátedra en la UPCT

La Cátedra SABIC-UPCT ha lanzado la primera edición de sus becas para la formación práctica de estudiantes de la Escuela de Industriales de la Universidad Politécnica de Cartagena. Este curso, serán tres los alumnos de la UPCT que podrán beneficiarse de esta oferta de prácticas remuneradas. Medio centenar de estudiantes han asistido este mediodía a la presentación de las becas.

“Se trata de una excelente oportunidad para los alumnos de la ETSII que quieran complementar su formación académica a nivel técnico y práctico, y conseguir una mayor proyección profesional al finalizar sus estudios”, explicó el director de la Escuela, Antonio Guillamón.

Hector Puyosa, director del Departamento Técnico de SABIC, destacó “el compromiso de SABIC para garantizar la mejor formación a sus trabajadores y a los alumnos de la UPCT. Con esta cátedra, además, damos un impulso a la larga trayectoria de colaboración que hemos mantenido con la Universidad Politécnica de Cartagena a través de cursos, prácticas o con profesionales de la compañía

impartiendo clases en los diferentes grados”.

El programa de becas está dirigido a estudiantes de último curso de las titulaciones de Grado en Ingeniería Química Industrial,

Grado en Ingeniería Mecánica y Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. También podrán optar a él los estudiantes del Máster en Ingeniería Industrial que anteriormente hayan completado uno de los grados anteriores o

Profesores de la UPCT forman a operadores de planta química para la empresa SABIC

Profesores de la Universidad Politécnica de Cartagena formaron a operadores de planta química para la empresa SABIC en un curso organizado por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII). Se trata de una nueva apuesta por la formación especializada de profesionales muy demandados en sectores como el de la industria química. El curso se celebró en la sede de la ETSII.

Para el director de la ETSII, Antonio Guillamón, “este curso es una muestra más del interés de la multinacional SABIC en garantizar la mejor formación posible de sus trabajadores”.

Esta iniciativa se enmarca dentro de una larga trayectoria de colaboración de la empresa con la Universidad Politécnica de Cartagena que ha quedado patente con la formalización de una cátedra de I+D.

A esta colaboración se sumó a partir del jueves, 12 de noviembre, la presentación oficial del nuevo programa de becas para que estudiantes Industriales realicen prácticas en SABIC. A los seleccionados, que deberán tener un buen nivel de inglés, se les asignará un proyecto de una necesidad real de la compañía sobre el que tendrá que trabajar durante un año académico en la UPCT.

El líder mundial en piedra sintética busca jóvenes talentos en la Politécnica de Cartagena

El Grupo Cosentino, líder mundial en superficies de cuarzo y mármoles y más conocido por su marca comercial Silestone, ha presentado este mediodía en la Casa del Estudiante de la UPCT la segunda edición del programa 'Cosentino Impulsa' orientado a la búsqueda de jóvenes talentos.

Cuatro estudiantes de la UPCT fueron seleccionados en la pasada edición del programa 'Cosentino Impulsa'

biental y de Procesos Sostenibles.

"El equipo de recursos humanos supo encajar mi perfil en sus necesidades, porque lo que mis tareas en el proceso productivo van de la mano con lo que estudié en la UPCT", explica la joven exalumna de la Politécnica de Cartagena.

El Grupo Cosentino, primer productor a nivel mundial dentro del sector de la piedra sintética, emplea a 2.700 empleados en 27 países y tiene su principal factoría en Almería. Para participar en ese programa de becas, los alumnos deberán enviar su CV a través de la página web del Grupo Cosentino.

la titulación de Ingeniero Industrial. Del mismo modo, es requisito indispensable que los candidatos dispongan de un buen nivel de inglés. El plazo para que los estudiantes interesados presenten su candidatura finalizará el próximo 24 de noviembre.

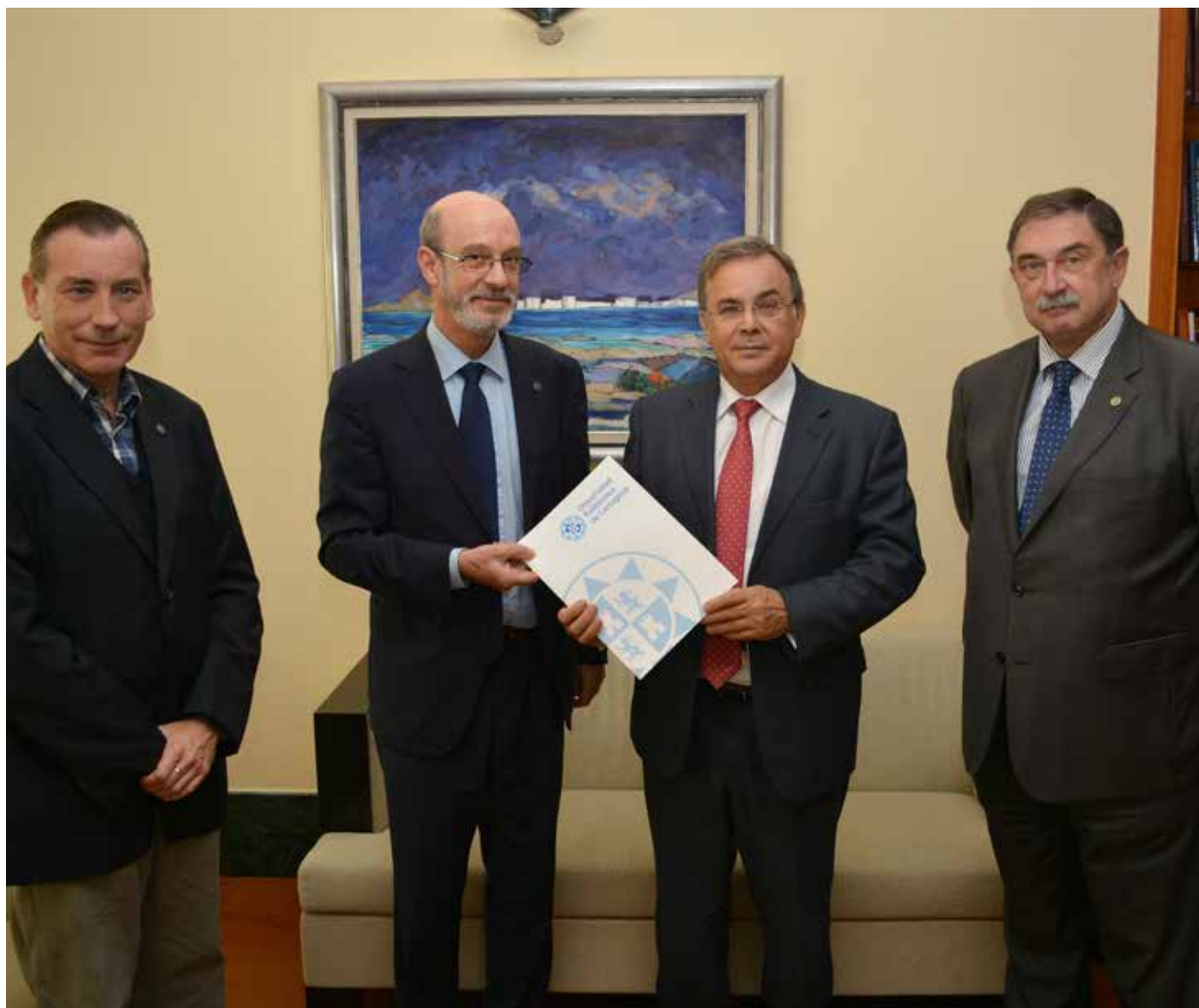
El personal técnico de SABIC asignará a los estudiantes seleccionados asignará un proyecto que corresponderá a una necesidad real de la compañía y en el cual deberán trabajar durante la totalidad del curso 2014-2015 en la Universidad Politécnica de Cartagena. Los proyectos se orientarán al estudio de posibles mejoras a implementar en las plantas y procesos de producción de SABIC Cartagena, centrándose en la optimización de aspectos tales como la sostenibilidad, fiabilidad y costes de operación.

SABIC es una compañía líder a nivel mundial en la fabricación de diversos productos tales como productos químicos, fertilizantes, plásticos y metales, que en la actualidad cuenta con fábricas y oficinas en más de 45 países con un total de más de 40.000 empleados en todo el mundo.

La adecuación de los perfiles que busca la multinacional con la formación especializada que imparte la Universidad Politécnica de Cartagena conllevó que en la primera edición del programa, de los 31 universitarios seleccionados a nivel internacional, cuatro fueran estudiantes de la UPCT. Es el caso de la pachequeña de 25 años Arancha Hermosilla, que trabaja desde hace mes y medio en el complejo industrial que el grupo tiene en Cantoria, Almería. Arancha trabaja allí en la fabricación de la superficie ultracompacta Dekton, el nuevo producto de Cosentino, aplicando su formación en las titulaciones de la UPCT en Ingeniería Técnica Industrial Química y Organización Industrial, así como en el Máster de Ingeniería Am-



La egresada Arancha Hermosilla.



Estudiantes de la UPCT podrán hacer prácticas en Estrella de Levante

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), José Antonio Franco, firmó en la Capilla Neogótica del Rectorado, un nuevo acuerdo con la empresa murciana Estrella de Levante. Mediante esta colaboración entre las instituciones, ambas se comprometen a llevar a cabo acciones de divulgación, formación e investigación basadas en la valoración de los subproductos alimentarios y la reutilización de aguas a través de contratos con diversos grupos de investigación de la UPCT. Además, Estrella de Levante cederá sus instalaciones para que

La empresa cederá sus instalaciones para la realización de prácticas

los estudiantes de la UPCT realicen prácticas en empresa.

Mediante este nuevo convenio entre las dos organizaciones, Estrella de Levante también colaborará con el Consejo de Estudiantes y las diferentes delegaciones de las Escuelas de

la UPCT patrocinando populares eventos sociales y culturales que organice la comunidad universitaria, tales como la paella gigante, la disco móvil o la ruta de la tapa universitaria entre otras.

La empresa murciana Estrella de Levante, que ya firmó otro acuerdo con la UPCT en 2011 y dedica principalmente su actividad en la fabricación de cervezas, cuenta con un departamento altamente cualificado para proyectos de I+D+I que la convierte en una de las empresas con mayor desarrollo tecnológico de la Región.

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha convocado una nueva edición de sus Becas de Excelencia de cara a reconocer e incentivar el esfuerzo de los alumnos de nuevo ingreso. Los estudiantes de cada una de los centros de la UPCT con mejores notas en las pruebas de acceso a la Universidad recibirán 1.000 o 2.500 euros, en función de que residan o no fuera de su domicilio habitual y familiar, y por motivos de estudios se encuentren a más de 30 kilómetros del su centro docente.

Las becas están dirigidas a los estudiantes de nuevo ingreso de las titulaciones de grado durante el curso 2014-2015 y son incompatibles con cualquier otro tipo de beca o ayuda al estudio habilitada para el mismo fin, sea pública o privada.

Inicialmente se concederá una Beca de Excelencia por cada uno de los centros de la UPCT. Si una vez adjudicadas las siete becas no se hubiera agotado el importe total de los 17.500 euros que la Politécnica otorgará a los alumnos y alumnas con resultados académicos excelentes,



Convocadas las Becas de Excelencia de 1.000 y 2.500€ para alumnos de nuevo ingreso

se determinará la concesión de una o más becas entre los estudiantes con mayor nota de admisión, independientemente del Centro al que pertenezcan.

Los estudiantes interesados deben presentar su solicitud en el Registro General de la UPCT, sito en el Rectorado, antes del 5 de diciembre.

Los estudiantes de la Politécnica podrán optar a una de las 28 becas Santander 2014-2015

El programa de becas Santander-Crue-Cepyme 2014-2015 para prácticas en empresa ha abierto su plazo de inscripción. Desde el pasado 15 de noviembre, los estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) pueden optar a una de las 28 becas que la entidad bancaria concertará con diferentes empresas para alumnos de la UPCT. El plazo de inscripción finalizará el próximo 31 de enero de 2015.

Las becas Santander-Crue-Cepyme es un programa

orientado a complementar la formación de los estudiantes de universidades españolas, acercándoles la realidad del ámbito profesional, ampliando sus conocimientos y favoreciendo su contacto con empresas que podrían facilitarles su inserción laboral. Cada beca supone una dotación económica de 1.800 euros durante un periodo mínimo de tres meses. Banco Santander impulsa estas iniciativas académicas por medio de su División Global Santander Universidades, que mantiene acuerdos de colaboración

con más de 1.100 universidades y centros de investigación de todo el mundo, apoyando más de 4.500 proyectos universitarios y entregando más de 31.700 becas y ayudas al estudio y prácticas profesionales cada año.

Durante el curso pasado fueron 47 las becas otorgadas a estudiantes de la UPCT, entre cerca de 450 solicitudes. En esta cuarta edición de la beca Santander se pretende que el crecimiento de las pymes participantes sea superior al 9% del año pasado.

Indra descubre las instalaciones del Centro de Producción de Contenidos Digitales

El director de Formación, Simulación y Sistemas Logísticos de Indra, José Luis Checa, y otros miembros de este sector de la compañía multinacional, visitaron junto al vicerrector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Juan Luis Pedreño, el Centro de Producción de Contenidos Digitales de la UPCT.

Indra se interesó por las instalaciones y el equipamiento audiovisual de I+D de este centro especializado de la Universidad Politécnica de Cartagena.



El Centro de Producción de Contenidos Digitales (CPCD) de la Politécnica se halla en el edificio ELDI, donde también se

encuentra la Red de Cátedras de Empresas Tecnológicas de la UPCT. Indra es una de las multinacionales que cuentan con cá-

tedra propia en la Politécnica de Cartagena, en la que investigan como becarios en prácticas dos estudiantes de la Universidad.



El Consejo Estatal de Estudiantes de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos se reúne en la UPCT

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) acoge este fin de semana la asamblea general ordinaria del Consejo Estatal de Estudiantes de Ingeniería de

Caminos, Canales y Puertos.

El cónclave, que reúne a representantes estudiantiles de universidades de toda España que

imparten esta titulación, ha sido inaugurado esta mañana en el Rectorado de la Politécnica de Cartagena con la presencia del rector José Antonio Franco.

La Red de Cátedras de Empresas Tecnológicas de la Universidad Politécnica de Cartagena ha convocado la primera edición de sus premios a los mejores trabajos finales de grado (PFC) y máster (TFM) de los estudiantes de la UPCT, que agrupan cinco premios otorgados por cinco de las empresas que se han unido a la Red de Cátedras de la UPCT.

La cuantía de los premios es de un mínimo de 600 euros para cada trabajo seleccionado y lo aportan directamente las empresas. Dicho reconocimiento será entregado en el Acto de Santo Tomás 2015 de la UPCT.

Estos premios los otorgan las empresas que tienen su Cátedra en la UPCT a aquéllos trabajos ya presentados como PFC y/o TFM en sus Escuelas, y que se ajusten a la temática que ha elegido cada empresa para esta primera edición:

- Premio ODILO al mejor PFC o TFM de la Escuela de Telecomunicación en 'Servicios y aplicaciones web'. Dotado con 600 euros.
- Premio MTorres al mejor PFC o TFM de la escuelas de Industriales



La Red de Cátedras convoca cinco premios para trabajos finales de carrera y máster

o Telecomunicación en 'Soluciones más innovadoras y de talento en el ámbito de la ingeniería'. Dotado con 1.000 euros más una beca anual de formación en prácticas por 14.000 euros brutos.

- Premio Indra al mejor PFC o TFM de la Escuela de Telecomunicación en 'eHealth & Smartcity ICT APIs Challenge'. Dotado con 600 euros.

- Premio G's España al mejor PFC o TFM de la Escuela de Agrónomos en 'Estudios y soluciones en el ámbito agroalimentario'. Dotado con 600 euros.

- Premio Hidrogea al mejor PFC o TFM, preferentemente de las escuelas de Industriales o Caminos y Minas, en 'Agua y sostenibilidad'. Dotado con 600 euros. El plazo de recepción de candidaturas finaliza el 22 de diciembre.

Marcos Ros participa en el Congreso Nacional de Medio Ambiente

El profesor de arquitectura Marcos Ros participó en el Grupo de Trabajo sobre Infraestructura Verde Urbana y Periurbana que se celebrará en el marco del 12º Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA).

El grupo de trabajo presenta un documento elaborado por expertos de toda España, entre los que se encuentra Marcos Ros, en el que se analiza la importancia de planificar, diseñar y mantener la infraestructura verde, como integrante del proceso de planea-

miento urbanístico y ordenación del territorio.

La infraestructura verde está pasando a ser considerada, en todo el ámbito europeo, como una de las integrantes esenciales de las infraestructuras necesarias para el desarrollo humano y para el mantenimiento de la biodiversidad en todos sus aspectos. Así, la I.V. ha sido reconocida por la Comisión Europea como una red estratégicamente diseñada y planificada de espacios naturales, en todos los ámbitos, para ofrecer una amplia gama de servicios ecosistémicos.



El objetivo principal del Grupo de Trabajo es triple: (i) dar a conocer el concepto de infraestructura verde, (ii) fomentar su implementación y (iii) abordar los principales retos asociados a ésta. La participación de Marcos Ros en el equipo de redactores del documento base, se produce en el seno del convenio suscrito entre Fundación Conama y UPCT, por el que convierte en organismo académico colaborador del Congreso.

Estudiantes de la Academia General del Aire visitan los campus de la Politécnica

Un total de 76 estudiantes de la Academia General del Aire (AGA) de San Javier han visitado esta mañana la Universidad Politécnica de Cartagena en la tradicional visita anual a las instalaciones de la que "es su casa", según les ha remarcado el rector, José Antonio Franco, recordando la adhesión del Centro Universitario de la Defensa a la UPCT.

Los cadetes, acompañados por el coronel-director de la AGA, Juan Pablo Sánchez de Lara, han visitado el campus Muralla del Mar y la Facultad de Ciencias de la Empresa.





El arquitecto Juan Antonio Molina dona un tercio de su biblioteca a la UPCT

El arquitecto Juan Antonio Molina Serrano, autor de muy influyentes obras en el centro de Murcia, ha donado un tercio de su fondo bibliográfico a la Universidad Politécnica de Cartagena, según recoge el convenio que firmado hoy entre el autor y el rector de la UPCT.

Aproximadamente, el arquitecto dona un millar de libros a la UPCT. "Es de un gran interés conocer lo que ha leído un arquitecto que ha triunfado. Y sería un material extraordinario para quien se plantee hacer una tesis sobre su obra", resalta Antonio Garrido, director de la Escuela de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación de la Politécnica de Cartagena.

Juan Antonio Molina Serrano, nacido en Murcia en 1944, estudió Arquitectura y posteriormente Dirección y escenografía para teatro y cine. Fue docente en Artes y Ofi-

cios de Murcia durante once años e impartió cursos en la Universidad de Murcia sobre escenografía.

Sus obras principales son:

- Restauración Palacio Consistorial de Cartagena
- Colegio EGB Nuestra Señora del Carmen
- Edificios de viviendas en el entorno de la plaza del Romea

- Campus de Espinardo, la Biblioteca y la Hemeroteca

- Facultad de Ciencias de la Documentación y Psicología
- Archivo de la Región de Murcia
- Centros de Artesanía
- Restauración Catedral de Murcia
- Intervención para la exposición Huellas
- Restauración Castillo de Vélez Blanco





Visto bueno para los másteres en Ingeniería Naval y en Ciencia del Agua y del Terreno, y para el interuniversitario en Bioinformática

La Consejería de Educación, Cultura y Universidades celebró un Consejo Interuniversitario extraordinario, a solicitud de las universidades, con el fin de informar sobre la implantación de títulos importantes para estas instituciones y que estaban pendientes de informe favorable.

Entre las novedades, destaca el máster interuniversitario conjunto de la Universidad de Murcia (UMU) y la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) en Bioinformática.

También obtuvieron informe favorable los másteres en Ingeniería Naval y Oceánica y en Ciencia y Tecnología del Agua y del Terreno de la Universidad Politécnica de Cartagena.

Renovación de acreditaciones

Asimismo, en la reunión también se abordó la puesta en marcha de un nuevo protocolo para el procedimiento de renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales en la Región de Murcia. El proceso de acreditación ya comenzó el pa-

sado año con 31 titulaciones y se desarrollará durante este curso para 81 títulos para garantizar la calidad de la oferta de las universidades.

Por último, el Consejo Interuniversitario informó favorablemente en el proyecto de Decreto por el que se autoriza el cambio de denominación de la actual Escuela de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación en la Universidad Politécnica de Cartagena, por el de Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación.



Investigadores y empresarios debaten en la FCE cómo mejorar la innovación de las pymes

Investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena se reunieron en la Facultad de Ciencias de la Empresa para de-

batir con empresarios y agentes económicos sobre cómo mejorar la gestión de la innovación de la pequeña y mediana empresa

(PyME) en la Región de Murcia y cómo se puede desarrollar a través de la vinculación con la Universidad. Este Panel de Expertos se enmarca en el proyecto de investigación financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (ECO2011-29080). La sesión fue presidida por el Rector de la UPCT José Antonio Franco Leemhuis.

El objetivo del Panel de Expertos es recopilar la opinión de tipo cualitativo de los principales agentes económicos relacionados con la innovación con la finalidad de elaborar propuestas de actuación que redunden en la mejora de la competitividad de la Pyme. En el Panel participaron representantes del INFO, del CEEIC, de COEC, de la ADLE del Ayuntamiento de Cartagena, y las empresas Seprox Biotech (PTFA), Villapharma Research, Matrimur, Aurum Process Technologies, Aquaporins&Ingredients, XLG Heat Transfer y Ecoventi Sistemas.



La Facultad aborda la competitividad empresarial basada en el capital intelectual

El salón de grados de la Facultad de Ciencias de la Empresa (FCE) de la Universidad Politécnica de Cartagena acogió la conferencia 'Competitividad empresarial basada en el capital intelectual'. Se trata de una ponencia que ofreció el profesor del departamento de Organización de Empresas de la Universidad Politécnica de Madrid, Gregorio Martín de Castro.

Martín de Castro es experto universitario en gestión del conocimiento y capital intelectual por el I.U. Euroforum Escorial e ISEAD (Francia) y Fellow en el Real Colegio Complutense-Harvard University (EEUU) y en el Manchester Institute for Innovation Research. También es investigador asociado del Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento del Parque Científico de Madrid.

Expertos analizan en la UPCT la contabilidad naval pública y privada

Expertos de diversas universidades de España e Italia participaron el IX encuentro de trabajo sobre Historia de la Contabilidad que se celebró en la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT. Los especialistas analizaron la contabilidad naval pública y privada.

Durante el encuentro se expusieron temas relacionados con la contabilidad en tiempos de Isaac Peral o El Encuentro de Trabajo que tuvo lugar en el salón de Actos Isaac Peral, ubicado en la tercera planta de la Facultad de Ciencias de la Empresa.

Las profesiones digitales atraen a numerosos estudiantes a la Jornada de Puertas Abiertas



El salón de grados de la Escuela Técnico Superior de Ingeniería de Telecomunicación (ETSIT) de la Universidad Politécnica de Cartagena ha sido el escenario principal de la Jornada de Puertas Abiertas dedicadas a las profesiones digitales, organizada por Red.es, entidad pública del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, en colaboración con la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas y la UPCT. En ella, profesores de diferentes departamentos de la Universidad han expuesto las principales ventajas que suponen las tecnologías de la comunicación y, sobre todo, las herramientas audiovisuales para la docencia, el aprendizaje y el emprendimiento, entre otros aspectos.

El vicerrector de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Juan Luis Pedreño, ha sido el encargado de inaugurar esta iniciativa, destacando la apuesta de la UPCT por la innovación



docente en materia tecnológica. En este sentido, ha destacado la puesta en marcha del Centro de Producción de Contenidos Audiovisuales, situado en el edificio ELDI, y su cartera de servicios dirigidos a la comu-

nidad universitaria como son los de Polimedia, Grabación, Postproducción, Edición de Sonido y E-Learning. También ha destacado el apartado de I+D, compuestos por laboratorios para el desarrollo de proyectos, y el de

producción, desde donde ya se realizan trabajos audiovisuales para entidades como el Ayuntamiento de Cartagena.

Pedreño también ha señalado el impulso que la UPCT está dando a la tecnología 4K, de superalta definición audiovisual, y ha avanzado que próximamente "se va a trabajar con RTVE para la investigación y desarrollo de proyectos en 4K".

Una de las ponencias de las que se ha compuesto la jornada ha estado centrada en las experiencias que algunos docentes de la universidad están liderando sobre la implantación de las herramientas de comunicación audiovisual en sus metodologías. El profesor Antonio Garrido se ha definido como defensor de este tipo de avances, indicando la necesidad de una mayor apuesta por cursos online y de simulación en el futuro.

Emprendedores compartieron sus experiencias

La jornada sobre las profesiones digitales también ha acogido una ponencia en la que se ha informado de las líneas de financiación que los estudiantes y titulados tienen a su alcance para el desarrollo de proyectos en este ámbito, y se ha contado con la presencia de egresados de la UPCT que han mostrado sus éxitos en el lanzamiento de start-ups relacionadas con la tecnología y los contenidos digitales.

Por último, se ha concluido con una visita a las diferentes salas del Centro de Producción de Contenidos Digitales, guiada por su responsable Manuel Abrisqueta y el vicerrector Juan Luis Pedreño.



Los beneficios económicos y ambientales de la biomasa centran la jornada de PROFORBIOMED

La Escuela de Industriales de la Universidad Politécnica de Cartagena acogió la Jornada final del proyecto PROFORBIOMED, bajo el título 'Ahorros económicos, beneficios medioambientales y sociales del uso de la Biomasa. Establecimiento y refuerzo del mercado de la biomasa en el Mediterráneo en el periodo 2014-2020'.

El uso de la biomasa como fuente de energía térmica se está posicionando como una alternativa muy ventajosa, sobre todo por cuatro aspectos fundamentales: se trata del combustible más económico, no produce emisiones carbónicas netas, reduce drásticamente la huella de carbono de nuestros productos y servicios, y su tecnología está lo suficientemente madura para ser competitiva en el mercado.

El Proyecto PROFORBIOMED ha desarrollado durante los últimos 3

años distintos aspectos relacionados con la biomasa que han permitido reducir o eliminar las barreras que dificultan su utilización de forma amplia. Sus resultados, unidos al desarrollo tecnológico de los equipos generadores térmicos y de manipulación de la biomasa, han hecho posible que el uso de la biomasa en la Región de Murcia sea una realidad.

En esta Jornada se da una visión general sobre las posibilidades del uso de la biomasa en la Región de Murcia, a la vez que se mostrarán los resultados globales obtenidos gracias al Proyecto PROFORBIOMED. Finalmente, también se expondrán cuatro experiencias de uso de la biomasa como combustible en dos sectores representativos: sectores industrial y terciario.

La jornada concluyó con una visita a la fábrica de Licor 43 para conocer su instalación de biomasa.



El curso de 'Intervención del voluntariado de arquitectura e ingeniería de catástrofes' de la Universidad Politécnica de Cartagena cumple su novena edición reeditando el compromiso con la formación en materia de prevención y seguridad. El salón de grados de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT ha acogido este lunes la primera jornada de una actividad que se prolongará hasta el próximo viernes. El vicerrector de Estudiantes y Extensión Universitaria, Francisco Martínez, señaló en la inauguración del curso que se trata de una formación específica que entronca perfectamente con la oferta formativa de la propia Universidad.

El objetivo del curso es, entre otros, conocer el Sistema Nacional de Protección Civil como servicio público y sus funciones, los mecanismos internacionales de actuación en catástrofes y los principales riesgos existentes en la Región. El vicerrector Fran-

El curso de 'Intervención del voluntariado de catástrofes' incrementa su función práctica

Participaron alumnos de otras universidades españolas

cisco Martínez ha resaltado que esta actividad está diseñada principalmente para los estudiantes de los últimos cursos de Arquitectura e Ingeniería que estén interesados en la intervención voluntaria en situaciones de posibles catástrofes.

En total, son 27 los alumnos que participan en esta nueva edición del curso, procedentes en su mayoría de las universidades de Murcia, Politéc-

nica de Cartagena y Miguel Hernández de Elche. Entre los aspectos que se tratarán, tendrán un especial protagonismo los terremotos de Lorca de 2011, "como ejemplos de la importancia de que profesionales cualificados participen en tareas de voluntariado antes situaciones catastróficas", ha indicado Francisco Martínez.

El vicerrector ha destacado que como novedad el curso recoge esta edición una sesión práctica sobre actuación técnica en emergencias, que impartirá este viernes el profesor Antonio Bonillo. Este hecho, ha sentenciado Martínez, evidencia el carácter práctico y de utilidad que la actividad organizada por la UPCT representa.

La investigadora Marion Simmons defiende el papel de los laboratorios de referencia para el control de enfermedades en el ámbito agrario

El programa de doctorado en Técnicas Avanzadas en Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (TAIDA), de la Universidad Politécnica de Cartagena ha acogido un nuevo seminario en su apartado de internacionalización. En este caso ha sido impartido por la investigadora Marion Simmons, quien ha defendido el papel de los laboratorios de referencia para el control de enfermedades en el ámbito agrario de la Unión Europea. La doctora Simmons, que es miembro de un laboratorio de referencia en Reino Unido, ha explicado las funciones y responsabilidades que tienen este tipo de organismos para la cohesión de políticas de control de calidad y prevención de enfermedades a nivel europeo.



Este nuevo seminario se ha celebrado en el salón de grados de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica. Allí, Simmons, que trabaja departamento de Pathology del Centro de Investigación Animal and Plant Health Agency en Reino Unido, ha destacado que "los laboratorios de referencia equilibran la balanza entre el universo científico y las políticas de control impulsadas por los países y la Comisión Europea". También ha incidido en la apuesta por la eficiencia que re-

presentan estos laboratorios y las responsabilidades que asumen. El principal, ha señalado la investigadora, "es el de la vigilancia, basándose de manera prioritaria en la investigación del área de la epidemiología".

Entre otras tareas, Simmons ha informado al medio centenar de estudiantes que han asistido a este seminario que los laboratorios de referencia también se encargan de ofrecer asistencia técnica en situaciones de emergencia por el brote de alguna enfermedad en

plantas o animales, realizar test de calidad y ofrecer toda la información posible en internet.

Este seminario continúa por la tarde con la ponencia 'Practical aspects of the role of Reference Laboratories', que tendrá lugar de 17:00 a 18:30 horas en el aula 2.3, del Aulario General II, en el Campus Alfonso XIII. Los doctorandos bajo el RD 99/2011 realizarán como actividad formativa no presencial un ejemplo de lo visto en el seminario de común acuerdo con el doctor Alfredo Palop.

La asociación IEEE-UPCT y el Consejo de Estudiantes ofertan cursos de MATLAB, AutoCAD y Arduino

La Asociación IEEE-UPCT y el Consejo de Estudiantes de la UPCT ofertaron dos cursos de formación en programas de uso en los estudios de la UPCT, así como un Taller de Arduino.

Los cursos de formación se realizaron sobre MATLAB y AutoCAD, así como un Taller de Arduino, y tendrán como finalidad formar a los estudiantes en el uso de di-

chos programas, facilitando el desarrollo y el aprendizaje de las materias en las que se utilizan dichas herramientas.

La Asociación IEEE-UPCT se constituyó en abril de 2012 dentro del marco de la IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) formando parte de una de sus ramas de estudiantes de la sección española.

Los dos anteriores vehículos del UPCT Racing Team y el esqueleto del próximo, expuestos en el ELDI.



La evolución de un sueño. El UPCT Racing Team busca con un vídeo patrocinador para su nuevo prototipo.

► [Video](#)

Cuarenta de estudiantes del cuarto curso del grado en Ciencias Geológicas de la Universidad Complutense de Madrid visitaron la Sierra Minera de Cartagena-La Unión guiados por José Ignacio Manteca, profesor del departamento de Ingeniería Minera, Geológica y Cartográfica de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

La visita a la Sierra Minera es una práctica que cada curso organiza la catedrática de Minerología de la Complutense Rosario Lunar

40 estudiantes de la Complutense conocen la Sierra Minera de la mano del profesor Manteca

para conocer el patrimonio geológico y la zona minera de Cartagena-La Unión. Durante la visita, los estudiantes tienen la oportunidad de ver de cerca yacimientos minerales, el parque minero de La Unión y profundizar en temas relacionados con el impacto medioambiental de la minería.

Los alumnos visitan este jueves la bahía de Portmán para ver in situ la problemática de la contaminación y regeneración. El viernes por la mañana, el Parque Minero de La Unión y, después, la ruta del 33, en la que realizan un recorrido a pie por la sierra hasta Portmán.

Teleco acoge un seminario sobre la motivación laboral



Roberto Crobu, psicólogo del Trabajo y coach, de la empresa Óptima Coaching, impartió en el salón de grados de la Escuela de Teleco, el seminario 'La motivación de los trabajadores: Teorías y formas actuales de motivación'.

La motivación es un elemento fundamental en la excelencia profesional: consigue mejores resultado el que quiere que el que simplemente puede. Tanto en el deporte como en la empresa, las personas que lograron resultados excelentes, lo consiguieron gracias a la motivación necesaria como para superar los imponderables e inevitables momentos de dificultad. Por estas razones

la motivación y sus mecanismos se han ha estudiado para comprender como manejar en la empresa las variables que permiten a las personas encontrarse motivadas en el trabajo. Existen teorías basadas en la evidencia que explican estos mecanismos, pero a la vez muchas falacias sobre la motivación que pueden minar la adecuada gestión de personas en las empresas. La motivación de los empleados es importante, pero esto nos puede confundir y hacer caer en la falacia de que hay que motivar a los empleados. Roberto Crobu, Psicólogo del Trabajo y Coach, explicó estos mecanismos y desveló los errores más comunes a la hora de "gestionar la motivación".



$$(3x^2y - 4xy^3 + 6x)dx + (x^3 - 6x^2y^2 - 1)dy$$

$$\frac{dN}{dy} = 3x^2 - 12xy^2$$

$$\frac{dN}{dx} = 3x^2 - 12xy^2$$

$$(3x^2y - 4xy^3 + 6x)dx = x^3y - 2x^2y^3 + 3x^2 - 4$$

$$(x^3 - 6x^2y^2 - 1)dy = x^3y - 2x^2y^3 - y$$

$$x^3y - 2x^2y^3 + 3x^2 - 4 = K$$

ENSEÑAMOS FUTURO

OFERTA DE TÍTULOS DE GRADO PARA EL CURSO 2014-2015

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica

- Grado en Ingeniería Agroalimentaria y de sistemas Biológicos

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceánica

- Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos e Ingeniería de Minas

- Grado en Ingeniería de Recursos Minerales y Energía

• Grado en Ingeniería Civil

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

- Grado en Ingeniería Telemática

- Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial

- Grado en Ingeniería Eléctrica
- Grado en Ingeniería Química Industrial
- Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación

- Grado en Ingeniería de la Edificación
- Grado en Arquitectura

Facultad de Ciencias de la Empresa

- Grado en Administración y Dirección de Empresas

Centro Universitario de la Defensa. Academia Gral. del Aire (Centro Público Adscrito)

- Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Escuela Universitaria de Turismo (Centro Adscrito)

- Grado en Turismo

www.upct.es

Información

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



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional

Relaciones Internacionales presenta en Rabat un programa de Seminarios online sobre Metodología de Investigación



El Coordinador de RR.II., José M^a Molina, ha viajado a Rabat para presentar ante 13 representantes de universidades e instituciones relacionadas con la educación y la cooperación en el país alauí, una propuesta de 10 módulos sobre técnicas de trabajo científico y tecnológico que se impartirían a distancia.

Igualmente se ha planteado la posibilidad de que algún docente se desplace a Marruecos para dar algunas horas de clase de manera presencial y en inglés o francés.

La jornada de trabajo se celebró en la sede de la Consejería de Educación de la Embajada

española en Marruecos, con el apoyo de Miguel Zurita Becerril, Consejero de Educación y Rosario Nolla Alós, Asesora de la Secretaría del Comité Directivo Conjunto Universitario de España y Marruecos de dicha Consejería.

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, en mensaje enviado a las Universidades españolas con motivo de la celebración de una reunión del Comité Directivo Conjunto España-Marruecos, creado en virtud del MoU en materia de cooperación universitaria firmado el pasado año, se ha destacado como ejemplo de proyecto interesante y productivo, el llevado a cabo por las universidades de Granada y Politécnica de Cartagena, animando con ello al resto de instituciones a crear lazos de colaboración y a generar alianzas con Marruecos.

La Universidad Politécnica de Cartagena se prepara ya para impartir dos másteres en la República Dominicana. La oferta de postgrado se ha presentado recientemente en el país caribeño, cuyos responsables institucionales han mostrado un gran interés.

Los másteres versarán sobre ingeniería matemática e ingeniería sísmica, contarán con 600 horas lectivas y 300 de investigación y serán impartidos por profesores de la UPCT y especialistas de excelencia internacional procedentes de Europa, Canadá y República Dominicana, según explican los docentes de la Escuela de Caminos y Minas Rafael Blázquez y María Hausen.

Cuatro profesores de la Escuela de Caminos han impartido recientemente un curso de ingeniería sísmica en Santo Domingo que "abrió una línea de interés en profundizar y alcanzar cotas de excelencia", explica Blázquez.

"El acuerdo es para implementar un máster de referencia internacional especialmente para Caribe y Centroamérica", añade la profesora Hausen".

La UPCT prepara dos másteres de ingeniería matemática y sísmica en República Dominicana



Al colombiano Bernardo Gallo Arévalo, natural de Bogotá, le encanta Cartagena. La Cartagena española. “Vine a estudiar a la UPCT y la experiencia fue tan bonita que me he establecido aquí, me he casado y hasta he tenido un hijo acá”, cuenta este ingeniero técnico industrial, que ha colaborado con varios grupos de investigación de la Universidad Politécnica de Cartagena, en la que ahora estudia el Máster en Energías Renovables, y con el Servicio de Relaciones Internacionales, explicando la oferta formativa de la UPCT a sus compatriotas.

¿Por qué es interesante para un colombiano estudiar en la UPCT?

Hay muchas buenas razones. Una es el prestigio que aporta estudiar en una universidad española que es de las mejores en enseñanzas técnicas. Otra, que al ser pública sus títulos son oficiales y se convalidan directamente en Colombia. Pero es que además está en una ciudad muy cómoda para los estudiantes extranjeros, con un clima, una gastronomía y unos paisajes fantásticos, y con un coste de vida más barato que en las grandes capitales.

¿Es asequible para un alumno latinoamericano?

Aún incluyendo la matrícula, los desplazamientos en avión, la vivienda y la manutención, es más barato que estudiar en las universidades privadas colombianas, que son la mayoría. Y conseguir plaza en nuestras universidades públicas es muy complicado. Eso sí, se necesita contar un colchón familiar hasta encontrar un empleo a tiempo parcial que se pueda compaginar con los estudios.

¿Qué le han aportado los estudios en la UPCT?

Han sido fundamentales en mi trayectoria profesional. A día de hoy, tengo un empleo directamente relacionado con lo que estudié en la UPCT y en lo que me especialicé colaborando con el Laboratorio de Vehículos Subma-

«Estudiar en la UPCT es más económico que en la mayoría de universidades colombianas»



Bernardo Gallo

Ingeniero técnico industrial y alumno del Máster en EE.RR.

rinios de la Politécnica. Trabajo en Cartagena como ingeniero técnico en JP Alcaraz Electrónica, una empresa que da servicio a los vehículos submarinos de la Armada, sus equipos electrónicos y sistemas de telecomunicaciones.

¿Le han servido las colaboraciones con empresas de los investi-

gadores de la UPCT? Muchísimo. Anteriormente estuve trabajando en un proyecto del Grupo de Automatización y Control Inteligente, que dirige el profesor Antonio Guerrero, en el que ayudamos a la empresa Frumecar a expandirse al mercado latinoamericano fabricando plantas de hormigón.



Conseguir créditos practicando chino en una cafetería de la UPCT

Nuevas facilidades para practicar idiomas en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). A los cursos del Servicio de Idiomas de la UPCT se suman ahora las prácticas de conversación gratuitas que se ofertan a través de la Bolsa de Idiomas. Los alumnos que participen pueden conseguir créditos gracias al convenio de colaboración existente entre la UPCT, el Ayuntamiento y la International Students Association Cartagena (ISAC).

Un grupo de estudiantes de la profesora de chino y directora

Las prácticas de conversación de idiomas son gratuitas

del Servicio de Idiomas, Donatella Rotondo, se reúne cada semana en la cafetería de la Escuela de Telecomunicación. Las conversaciones se realizan con un nativo, el estudiante del grado de Teleco Liyang Zhang, natural de China.

Las conversaciones se realizan de forma flexible en el horario y lugar que acuerdan los participantes. Con esta iniciativa se pretende contribuir de forma práctica en el desarrollo de las aptitudes conversacionales de los estudiantes de la UPCT en diferentes idiomas, así como al encuentro entre personas de distintas nacionalidades, promoviendo los valores de diversidad y multiculturalidad, explica la profesora Rotondo.

La directora del Servicio de Idiomas anima a los estudiantes a in-



El vicerrector Francisco Martínez participa en una de las prácticas de conversación de chino

tegrarse en estas prácticas para mejorar listening y speaking, las dos destrezas del Marco Común Europeo de las Lenguas que ofrecen mayor dificultad a los alumnos que quieren mejorar para presentarse a las acreditaciones oficiales.

Cualquier alumno de la Universidad Politécnica de Cartagena, tanto locales que realicen sus estudios en cualquier titulación ofertada por la UPCT, como alumnos de origen internacional que se encuentren realizando estudios aquí por medio de algún programa de movilidad internacional, podrá solicitar el reconocimiento de estos créditos.



Siete clases gratuitas de polaco inicial a través de Polimedia

Nazywam się o Co to jest? Estas son algunas de las frases más útiles que pueden aprender los estudiantes UPCT cuyo destino Erasmus es Polonia en las clases gratuitas de polaco inicial que ofrece el Servicio de Idiomas a través de Polimedia. De esta manera, los alumnos pueden adquirir antes de partir los conocimientos básicos del idioma, uno de los más complicados de aprender para los hispanohablantes. Se da la circunstancia de que Polonia es uno de los destinos más demandados en los programas de movilidad internacional.

El Servicio de Idiomas impartió el pasado mes de julio clases gratuitas de polaco de forma experimental a los alumnos que irán a Polonia. A partir de esa iniciativa nació la idea de crear en Polimedia cursos básicos de

idiomas minoritarios, para que puedan familiarizarse o tener un primer contacto con el idioma, apunta Donatella Rotondo, directora del Servicio de Idiomas de la Politécnica de Cartagena. El próximo curso online está previsto que sea de sueco.

Las clases las imparte Mateusz Zaremba, estudiante polaco Erasmus. "Mateusz se maneja muy bien con los vídeos y en clase. Los alumnos de la UPCT que han asistido han tenido la oportunidad de aprender con un nativo", apostilla Donatella Rotondo.

El Servicio de Idiomas de la UPCT imparte cursos de inglés, francés, alemán, italiano, portugués y chino para fomentar la internacionalización de sus estudiantes, así como enseña español a alumnos extranjeros.

La Escuela de Caminos y Minas celebra las fiestas de su patrona

Una nueva edición de la festividad de Santa Bárbara, patrona de la Escuela de Caminos y Minas de la Universidad Politécnica de Cartagena tuvo lugar en los últimos días de noviembre con un programa reunió a la comunidad universitaria en diversas actividades culturales y de ocio.

El pistoletazo de salida a las fiestas tuvo lugar en el salón de actos de la Escuela de Navales, de mano de la conferencia "Voladuras subacuáticas" por el ingeniero técnico de minas Ángel Martínez Peñalver. Tras la char-

la y en el mismo lugar se llevó a cabo la graduación de los estudiantes de la IV Promoción de Grado en Ingeniería de Recursos Minerales y Energía, la graduación de la penúltima promoción de Ingeniería Técnica de Minas y la entrega de premios del Co-

No faltó el olor a pólvora ni la comida conjunta entre profesores, personal de administración y servicios y alumnos

legio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados de Minas y Energía del Este-Sur.

Para concluir la jornada, el olor a pólvora tradicional de estos festejos copó la UPCT con una traca en honor a Santa Bárbara y el posterior vino que se servirá en la cafetería del Campus Alfonso XIII.

El segundo día de actividades empezó con un paseo en FEVE hasta La Unión para disfrutar del clásico "Tren minero" en una visita a la mina Agrupa Vicenta, y como colofón a dos días de fiestas se hará una entrega de insignias en la comida de hermandad que dirá adiós a la celebración de la Escuela de Caminos y Minas hasta el año que viene.





Rememorando en tren el pasado de la Sierra Minera. Estudiantes de la UPCT han disfrutado hoy de la tradicional excursión del ‘Tren minero’, en la que recorren, con motivo de las fiestas de Santa Bárbara en la Escuela de Caminos y Minas, la Sierra Minera de Cartagena-La Unión y visitan la mina Agrupa Vicenta acompañados del profesor Nacho Manteca.



«Las voladuras son necesarias para sondear el fondo marino»

El ingeniero de minas Ángel Martínez Peñalver, egresado de la Escuela de Minas de Cartagena, impartió durante el acto de graduación de los alumnos de la Escuela de Caminos y Minas con motivo de la festividad de Santa Bárbara la conferencia ‘Voladuras subacuáticas’, en la que expuso las potencialidades de esta técnica y su experiencia en este campo.

“Las voladuras subacuáticas son un sistema de ejecución para investigar el fondo sub-

marino, que es todo un mundo por descubrir”, señaló Martínez Peñalver.

“Si el terreno es duro, al igual que en superficie, hay que recurrir a explosivos”, explicó, comentando sus trabajos en los emisarios de Berria, en Cantabria, para dar salida a aguas depuradas, o en Escombreras para las tomas de agua para refrigeración de las centrales de ciclo combinado; así como los dragados para las ampliaciones de los puertos de Bermeo y Carboneras.

JOSÉ ANTONIO ÁNGEL FONTA

26 años

Escuela de Caminos y Minas

«Mis objetivos para este años son consolidar la imagen de la escuela y sus egresados a nivel nacional; fomentar la formación continua de nuestros estudiantes, tanto desde el punto de vista técnico, como en competencias transversales como el trabajo en equipo, el liderazgo,



el emprendimiento o el uso de las nuevas tecnologías; y establecer un nexo entre los egresados y la vida profesional que les espera».

Elegidos los nuevos delegados de centro



Los estudiantes de los siete centros de los que se compone la Universidad Politécnica de Cartagena eligieron este noviembre a sus representantes o delegados. Los

nuevos responsables de la delegación en cada una de las escuelas y facultades de la UPCT han sido votados para un año de mandato.

FRANCISCO DE BORJA MARTÍNEZ BOTELLA

24 años

Escuela de Navales

«Después de cuatro años como delegado de escuela, los estudiantes han vuelto a elegirme y por ello seguiré trabajando por una participación estudiantil activa en la escuela, por tener la posibilidad de completar nuestra formación con cursos y prácticas en empresa



y por traer a Cartagena actividades a nivel estatal de estudiantes de Navales para que la UPCT siga siendo una referencia».

NACHO CIFUENTES BELLO

23 años

Escuela de Teleco

«Ser reelegido por tercera vez con mayoría absoluta y sin votos en contra me da confianza para continuar con mi gestión, que este año tendrá, entre otros objetivos, el seguir potenciando de las visitas a empresas e instalaciones del sector para conocer la realidad empresarial y el esfuer-



zo por acercar a nuestros compañeros de Telecomunicación la normativa y el funcionamiento de la institución universitaria».

ADRIÁN PÉREZ MARTÍNEZ

24 años

Escuela de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación

«Mi objetivo inmediato, tras ser elegido como delegado por mis compañeros, es colocar unas taquillas en la entrada de la escuela. Se hace realmente necesario por el abundante material que a diario los estudiantes de Arquitectura e Ingeniería de Edificación debemos utilizar. Esta me-



didia es algo que nos facilitaría nuestro día a día en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación».

ANTONIO FERRER JIMÉNEZ. 21 años

21 años

Facultad de Ciencias de la Empresa

«Creo que mi labor principal como delegado es implicar al alumnado en los trabajos que se llevan a cabo en la delegación, así que una de las ideas básicas es mejorar el servicio de apuntes que existe ahora mismo. Además, otro de mis propósitos es desarrollar actividades de ámbito social



para ayudar a diversas ONGs ya que es fundamental una labor de voluntariado universitario en los tiempos que corren».

JORGE CEREZO MARTÍNEZ

22 años

Escuela de Agrónomos

«En primer lugar, como delegado, voy a intentar que nos concedan un nuevo despacho para ubicar nuestra delegación ya que el que tenemos ahora mismo no es un lugar adecuado para poder trabajar en solventar las necesidades de los estudiantes. Tras ello, mi meta es seguir fomentando



actividades solidarias que nuestra escuela ya lleva desarrollando durante largo tiempo como La Semana de la Flor».

PABLO SÁNCHEZ SÁNCHEZ

22 años

Escuela de Industriales

«Los estudiantes de Industriales necesitamos un aula de estudio, y conseguirla va a ser mi primer objetivo este año. También me gustaría seguir fomentando la calidad de los estudios mediante diversas propuestas como un mejor servicio de apuntes desarrollando una comunidad de aprendizaje en lí-



nea desde la plataforma "moodle" o un aula virtual específica con exámenes y test que puedan facilitar la formación de los estudiantes».

«Nunca me he aburrido en Cartagena»

Óscar Huarte Belzunce

Presidente del Consejo de Estudiantes



Óscar Huarte Belzunce (Pamplona, 1993) ha estrenado su cargo como presidente del Consejo de Estudiantes representando en Santander a la UPCT en la Coordinadora de Representantes de Estudiantes de Universidades Públicas (CREUP), que celebrará su próxima reunión en diciembre en Cartagena, y pilotando la organización de las Fiestas de Acogida. Alumno de cuarto curso de Ingeniería Telemática, tiene aún por decidir dónde hará el año próximo el TFG. Tras estudiar un año en Estados Unidos, desea volver al extranjero. «La movilidad es buena», afirma.

¿Por qué se ha presentado al presidente del Consejo?

Siempre he sido representante estudiantil y he visto bastantes cosas que mejorar, sobre todo respecto a la información que llega a los estudiantes. Hay que dar más servicios y darlos a conocer, porque

«No poder mantener una conversación en inglés es un delito»

muchos no saben que tienen a su disposición la Casa del Estudiante y al Consejo de Estudiantes para solucionar sus problemas, desde una beca denegada a un aprobado por compensación. Para eso estamos en los órganos de la Universidad.

¿Qué es lo que más preocupa a los estudiantes?

Lo que más nos llegan son quejas sobre la docencia, que es lo que tienen más cercano. Pero en la Universidad se puede hacer mucho más que ir a clase, hincar co-dos y volver a casa. La formación que se pide ahora a los egresados va mucho más allá.

¿Por qué optó por la UPCT?

Entre las politécnicas de Madrid, Valencia y Cartagena decidí venir aquí tras visitar la Universidad y hablar con personas que habían estudiado aquí y estaban muy contentas. El tener solo treinta compañeros en clase es un lujo. La UPCT debería hacer más por atraer estudiantes de otras provincias, porque muchos alicantinos la tienen más cerca que la UPV y no la conocen.

¿Qué tal es Cartagena para estudiantes desplazados? ¿Hay buen ambiente?

El ambiente se lo tiene que hacer uno mismo. Yo nunca me he aburrido en Cartagena. La gente es muy agradable y cada vez hay más fiestas. Pero aún falta mucha implicación estudiantil en la vida universitaria.

¿Le preocupa su futuro laboral?

Para nada. Veo bastantes salidas para los 'telecos'. Pero no



«La Universidad es mucho más que ir a clase e hincar codos»

hay que tener miedo a moverse, porque si esperas encontrar trabajo de ingeniero de Telecomunicación en Albacete...

¿Le gustaría trabajar en el extranjero?

Sí, espero tener la oportunidad de trabajar en varios países distintos. Siempre hay tiempo para volver; España de aquí no se mueve. Salir fuera es básico y enriquecedor. De hecho, en mi opinión, debería ser obligatorio irse fuera durante los estudios. Para nuestra generación, no poder mantener una conversación en inglés es un auténtico delito.



El Consejo de Estudiantes llama a la movilización de voluntarios para actividades solidarias

El Consejo de Estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) anima al conjunto del alumnado a inscribirse a través de su Bolsa de Voluntarios en tres actividades solidarias que se van a desarrollar en las próximas semanas.

La actividad con cierre de plazo de inscripción más inminente es la recogida de alimentos en centros comerciales que se realizó el pasado 29 de noviembre y para

la que había plazo para apuntarse hasta el día 27 a las 18 horas: <http://estudiantes.upct.es/voluntariado-alimentos-centros-comerciales-2014/>

Por otro lado, sí está abierto está el periodo de inscripción, que se prolonga hasta el día 25 de diciembre, en la campaña de recogida de juguetes que se llevó a cabo el día 30 de noviembre: <http://estudiantes.upct.es/voluntariado-juguetes-2014/>

***El 10 de diciembre
tendrá lugar la
Chocolatada Solidaria***

Unas semanas antes, el 10 de diciembre, se celebrará la tradicional Chocolatada Solidaria, cuya inscripción para voluntarios estará abierta hasta el día 5 de ese mes: <http://estudiantes.upct.es/voluntariado-chocolatada-2014/>

Los estudiantes de la UPCT, de los más solidarios donando sus horas de estudio

La biblioteca de la Universidad Politécnica de Cartagena se encuentra en cuarto lugar de entre todas las salas de estudio de España que participan en la Olimpiada Solidaria de Estudio 2014, a falta de diez días para que finalice el evento.

La Olimpiada Solidaria de Estudio es una acción de sensibilización y solidaridad a través de la que jóvenes y empresas se comprometen con proyectos de cooperación al desarrollo. Por cada hora de estudio de los usuarios de las salas del Servicio de Documentación de la UPCT los patrocinadores donan un euro a proyectos educativos en Haití.

A falta de diez días para el cierre del periodo de donación de horas de estudio, las horas acumuladas en la UPCT solo son superadas por la Universidad de Santiago de Compostela y por dos bibliotecas granadinas.



Durante los seis años anteriores en que la Politécnica de Cartagena ha participado en este evento, los estudiantes de la

UPCT han contribuido con 23.520 horas de estudio a financiar proyectos educativos en Angola, Camerún, Ecuador y Haití.



La Universidad dona vida. La comunidad universitaria de la UPCT está llamada esta semana a donar sangre en los distintos campus de la Politécnica de Cartagena.



Margarita Paredes, personal de administración y servicios de la Secretaría General de la UPCT, quedó en cuarta posición de su categoría en el XIII Cross de Artillería celebrado este domingo en Cartagena. En la prueba participaron en total casi 1.300 personas.

Con un tiempo de una hora, ocho minutos y cincuenta y nueve segundos, y un tiempo promedio de 4'59" durante los 14 kilómetros de la prueba, que recorrió el centro de la ciudad

«Animo a todos los compañeros de la UPCT a hacer deporte»

y el puerto, la funcionaria de la Universidad Politécnica de Cartagena prosigue su evolución en las competiciones de cross, en las que se estrenó durante la pasada Ruta de las Fortalezas. "Ahora competiré más, me estoy picando", reconoce.

"Me lo pasé genial, es una experiencia maravillosa. La reco-

miendo a todo el mundo. Toda la gente que practica este deporte es muy maja", resalta. "Animo a todos mis compañeros a practicar cualquier deporte", añade.

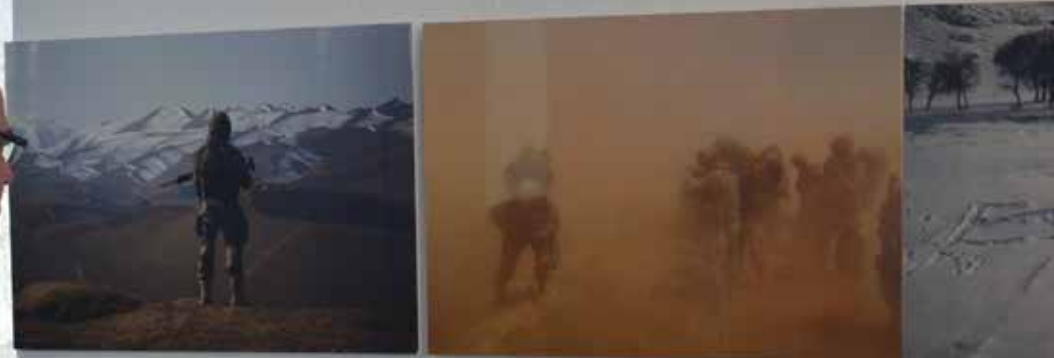
Marga sale a correr cuatro veces por semana junto a otros buenos corredores que trabajan, como ella, en el Rectorado.

Los estudiantes de la Universidad podrán conseguir créditos como jurados del Festival Internacional de Cine de Cartagena

El Festival Internacional de Cine de Cartagena (FICC) ofrece a los estudiantes de la UPCT la posibilidad de conseguir créditos ejerciendo de jurados.

Ver y puntuar las 11 películas que exhibirá el festival dará a los estudiantes 1 crédito ECTS. El FICC43 se celebrará entre el 7 y el 12 de diciembre en el Nuevo Teatro Circo y se clausurará el





Afganistán se respira en la Politécnica

El Ministerio de Defensa mostró ese mes la exposición fotográfica 'Misión: Afganistán', en la Sala de Exposiciones de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

Previamente, en el salón de actos "Isaac Peral" de dicha Facultad (antiguo CIM), se impartió la conferencia "Misión de Afganistán: generalidades y vivencias", a cargo de Gabriel Juan Martínez-Valera González, coronel de Artillería en la Reserva, que formó parte del contingente español que ha participado en esta Misión.

La exposición permaneció abierta hasta el 27 de noviembre, de lunes a viernes en horario de 09:00 a 21:00 horas. La muestra, organizada por la Secretaría General Técnica a través de la

Algunas fotografías fueron realizadas por participantes de las misiones militares

Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural, la Delegación de Defensa en la Región de Murcia y la Universidad Politécnica de Cartagena, ofrece un conjunto de treinta imágenes seleccionadas del libro del mismo título editado por esta Subdirección en el año 2012.

El libro "Misión: Afganistán" refleja la labor que las tropas españolas han realizado en estos más de 10 años de presencia en ese país. Está realizado sobre el terreno y en la recta final de la



misión. Gracias a los testimonios de los militares se describe con detalle la organización y el funcionamiento del despliegue español lo que ayuda a entender mejor el esfuerzo y el sacrificio de los veinte mil hombres y mujeres que han pasado por Afga-



La UPCT conmemora el 75 aniversario de la II Guerra Mundial con un ciclo de cine y conferencias

nistán, de los cuales un centenar perdieron la vida. Las fotografías han sido realizadas por distintos profesionales así como por algunos de los participantes en la misión y a través de ellas nos acercamos a los miembros del Ejército y su labor cotidiana.

El 75 aniversario de la mayor contienda bélica de la historia, la II Guerra Mundial, con más de cien millones de militares movilizados y un estado de guerra total, centrará el ciclo de conferencias "Hace 75 años. La II Guerra Mundial" que el Vicerrectorado de Estudiantes y Extensión Universitaria junto con el Campus de Excelencia Internacional mare Nostrum organizaron para conmemorar los numerosos he-

chos de gran significación que se produjeron entre 1939 y 1945. Diversas películas y conferencias que se llevarán a cabo en el salón de grados de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT y una visita guiada al Museo Histórico Militar de Cartagena son las actividades que se realizaron a partir del 24 de noviembre, y que continuarán hasta el 5 de diciembre en esta actividad.

Se graduó en tres años y por ello ostenta el record en toda la Universidad Politécnica de Cartagena. Martina Fernández, hoy graduada en Ingeniería Eléctrica, hizo lo que para muchos es impensable controlando las únicas variables del tiempo y el esfuerzo. Reconoce que para conseguir tan complicado reto tuvo que sacrificar parte de su vida social, renunciando al amanecer de los domingos tras toda una noche bailando o a varias fiestas universitarias. En la actualidad estudia el Máster de Industriales de la UPCT.

¿Cómo hizo para conseguirlo?

Con mucho esfuerzo. Arriesgué mi vida social renunciando a las fiestas para quedarme estudiando. También recibí mucha ayuda por parte de mis compañeros. Ellos me pasaban los apuntes que no podía coger ya que me era imposible asistir a clase.

¿Cuánto tiempo dedicaba diariamente al estudio?

En época fuerte, de 12 a 15 horas. No exagero cuando digo que vivo en la biblioteca durante la época de exámenes.

¿Se considera una rata de biblioteca?

No me lo considero, aunque viva aquí, y tanto el personal de seguridad como los bibliotecarios me conozcan y ni me soliciten el carnet. Lo que no he hecho es salir todos los sábados hasta las seis de la mañana, pero como es una cosa que no me gusta tampoco lo he echado de menos. Pero sí he tenido tiempo para mis cervezas con los amigos o salir a cenar de vez en cuando.

¿Cuándo partió la idea de graduarse en tres años?

En primero me lo propuse y empecé a matricularme en asignaturas de otros cursos. Me cogí dos de segundo y alguna optativa; al año siguiente empecé a matricularme en asignaturas de tercero; y el año pasado fue una locura, cogiéndome todas las que quedaban. En un principio no tenía

claro que lo iba a conseguir, pero me lo propuse y salió bien.

¿Utilizó alguna técnica para estudiar?

No. Simplemente ser buena en matemáticas. Se me dan bien y al fin y al cabo una Ingeniería son fundamentalmente matemáticas.

¿Para qué le ha servido?

Ahora mismo no me está sirviendo para mucho más que para darme a conocer ante algunas empresas. Además, pretendo meterme en el Máster de Repsol de Madrid, al que solo acceden unas 20 personas de toda España, y espero que esto me sirva para tener más opciones para entrar.

«No me considero una rata de biblioteca»

Martina Fernández

Record UPCT en graduarse en menos tiempo