



INFO



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional

julio
2018

04

CAPTACIÓN

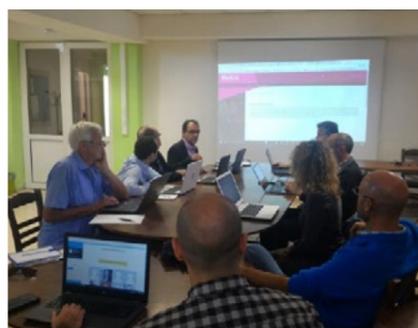
7 razones para apostar por la UPCT



10

CAPTACIÓN

Abierto hasta el 4 de julio el plazo de inscripción en grados



15

CAPTACIÓN

La Universidad del conocimiento aplicado



35

INVESTIGACIÓN

Echa a andar el nuevo comité de ética en la investigación



40

PROYECTO EUROPEO

Docentes impulsan el emprendimiento con la plataforma Motiva



70

PREUNIVERSITARIOS

El germen de la investigación



18

CAPTACIÓN

La UPCT ofertará 50 plazas de Turismo

28

BECAS

Residencia gratis para 14 alumnos que soliciten la beca Talento

38

INVESTIGACIÓN

CMN moviliza a 420 investigadores para obtener financiación

46

PREMIOS

Galardón para Artés Calero

60

INTERNACIONALIZACIÓN

De la UPCT a Shangai

108

UNO DE LOS NUESTROS

"El rock & roll es mi vocación frustrada"

20

CAPTACIÓN

Los alumnos de nuevo ingreso tendrán un tutor durante la carrera

30

CASOS DE ÉXITO

"En Cartagena hay muchas oportunidades"

27

BECAS

La beca INPS me ha permitido especializarme en las renovables

49

PREMIOS

¿Cómo concilian las mujeres ingenieras?

78

DIVULGACIÓN

Los motores universitarios rugen en la UPCT

56

EMPRENDEDORES

De la UPCT a participar en una cumbre con Obama

7 razones para apostar por la Politécnica de Cartagena

1. Profesiones de futuro

Imparte profesiones con futuro dentro de la Región de Murcia y muy demandadas por el mercado laboral, al tratar los grandes desafíos del mañana: las energías renovables, las tecnologías de la comunicación, el urbanismo y la modernización agrícola, industrial y empresarial.

3. Oportunidades de prácticas y empleo

Su gran empeño por ofrecer oportunidades de prácticas y empleo a sus estudiantes, firmando decenas de convenios cada año.

5. Movilidad internacional

La movilidad internacional que la UPCT promueve con acuerdos de doble titulación con universidades europeas y ofertando en inglés varias de sus carreras.

7. Campus urbanos

Sus tres campus, equipados con punteros laboratorios, situados en el centro de la ciudad, junto al mar y con vistas al patrimonio histórico, cultural y natural de Cartagena.

2. Bien valorada

Es una universidad bien valorada en los ránquines, destacando su productividad investigadora y su innovación docente. La labor de los egresados de la UPCT en empresas e instituciones españolas e internacionales refuerza cada año su prestigio.

4. Red de Cátedras

No solo los estudiantes van a las empresas, también éstas están presentes en la Universidad, que ha creado una Red de Cátedras en la que participan medio centenar de empresas, desde multinacionales a startups, y que ha generado cientos de opciones laborales.

6. Carrera investigadora

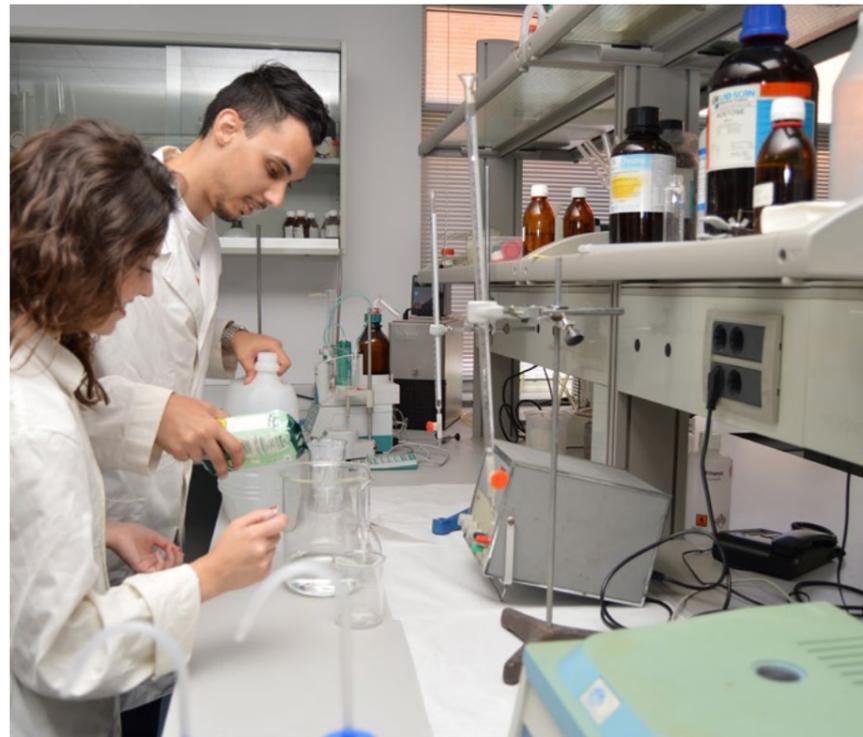
Las oportunidades de iniciar una carrera investigadora, dados los buenos resultados obtenidos en la captación de fondos públicos y privados para la I+D+i.



Tecnólogos que crean riqueza

La investigación es el nervio de la UPCT. La vía por la que se transmiten conocimientos aplicados y se impulsa la innovación y el desarrollo económico. Por donde fluye la savia nueva de los estudiantes que inician sus carreras investigadoras. Su tensión es el mejor indicador de la vitalidad y la excelencia docente de nuestra universidad.

Los investigadores de la UPCT son contratados cada año por alrededor de un centenar de empresas para prestar servicios de I+D+i y captan, en convocatorias competitivas a nivel europeo, nacional y regional, millones de euros para proyectos de investigación que se traducen en patentes, nuevas tecnologías y nuevas ideas para hacer más competitiva nuestra economía y mejorar nuestra calidad de vida.



Fomentando vocaciones

Profesores y estudiantes de la UPCT divulgan ciencia y tecnología para dar a conocer a la sociedad los avances que logran con sus investigaciones y desarrollos y para fomentar entre los jóvenes pre-universitarios las vocaciones técnicas. Coordina estas acciones, entre las que destaca el Campus de la Ingeniería, la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la UPCT, que cuenta con el apoyo de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología – Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

Conocimiento aplicado

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) nace en 1998 con el bagaje de la centenaria tradición de estudios técnicos en la ciudad. Esta universidad pública está

especializada en Ingeniería, Arquitectura y Empresa. Imparte 16 grados y más de una veintena de másteres en sus tres campus urbanos, situados en el centro histórico de la ciudad y junto al mar. Sus estudios se complementan con los de la Universidad de Murcia, con la que conforma el Campus de Excelencia Internacional Mare Nostrum.

La UPCT apuesta por las alianzas estratégicas. Es miembro de la asociación UP4, integrada por las politécnicas de Madrid (UPM), Catalunya (UPC), València (UPV) y Cartagena. El objetivo es multiplicar capacidades y afianzar la colaboración en docencia, investigación, y transferencia de conocimiento e innovación.

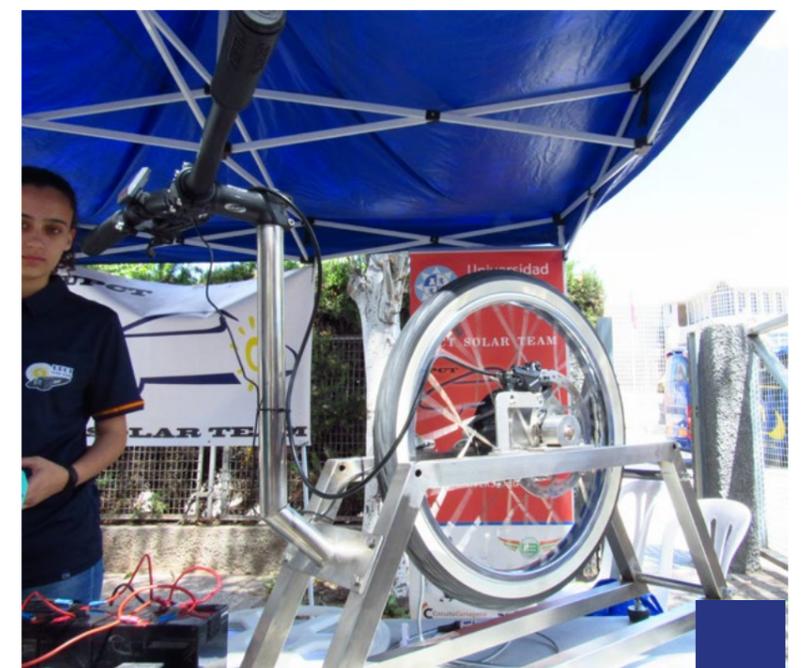
Listos para competir

Los equipos de competición y asociaciones de estudiantes de la UPCT se preparan para su desempeño profesional diseñando, fabricando y buscando financiación para vehículos con los que se enfrentan a ingenieros de todo el mundo y para proyectos tecnológicos

innovadores. Representan a la perfección el modelo UPCT. Innovación, investigación aplicada, asunción de responsabilidades, trabajo en grupo, confrontar problemas reales y colaboración con empresas.

Los equipos llevan a la práctica estos ideales de enseñanza

desarrollando vehículos de muy distinto tipo para disputar junto a otras universidades pruebas internacionales en las que tienen que demostrar su pericia como ingenieros, constructores, mecánicos, diseñadores, emprendedores e incluso como pilotos. Las asociaciones fomentan el emprendimiento.



El germen emprendedor

El 18,7% de los estudiantes de la UPCT están involucrados en la creación de una empresa, según la encuesta realizada para el último Informe Emprendedores UPCT. Los datos superan ampliamente la media del 5% de estudiantes que han creado una empresa en el conjunto de universidades españolas, re-

cogida por el Observatorio de Emprendimiento Universitario de la Conferencia de Rectores. La promoción del emprendimiento y el asesoramiento a estudiantes y profesores que se lanzan a la iniciativa privada es uno de los rasgos distintivos de la Politécnica de Cartagena, que cuenta para ello con una Oficina de Emprendedores y una Cátedra

de Emprendimiento Santander en la que se da forma cada año a una veintena de proyectos empresariales. Una labor similar se realiza desde la aceleradora empresarial de la UPCT Cloud Incubator HUB. Los investigadores de la UPCT también crean regularmente empresas spin-off para comercializar sus patentes y creaciones tecnológicas.



Ayudas al estudio

Alrededor de 2.000 estudiantes disfrutan cada curso de becas y ayudas al estudio. El objetivo principal es que jóvenes brillantes desarrollen su talento. Entre estas becas: las de Excelencia, las Talento, para deportistas de alto rendimiento, de emprendimiento, de colaboración, de formación, becas en la Red de Cátedras, de iniciación a la investigación, de especialización, becas propias, de movilidad internacional o las Santander.





Abierto hasta el 4 de julio el plazo de inscripción en los grados

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) tiene abierto hasta el 4 de julio el plazo para preinscribirse en sus estudios de grado.

La UPCT se distancia de la media de universidades españolas en dos aspectos claves para valorar su docencia e investigación: tiene ratio de alumnos por profesor mucho más baja que la media y una tasa de patentes por investigador notablemente superior a la media, según el U-Ranking de Universidades Españolas 2018 que ha publicado hoy la Fundación BBVA.

De hecho, el Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU) recoge en sus últimos datos disponibles, correspondientes a 2015, que la media de estudiantes de grado y máster por profesor es de 12,5, mientras que en la UPCT es de 9. Una ratio inferior a la del resto de las politécnicas españolas y la de la otra universidad pública de la Región.

Los estudios de Ingeniería y Arquitectura, como los que imparte la UPCT, destacan por la empleabilidad que aportan a sus titulados, según los datos oficiales del Ministerio de Educación. Así, por ejemplo, el 83% de quienes acabaron Ingeniería Electrónica y Automática hace cuatro años tiene empleo, y de ellos el 85% acorde a su nivel de estudios. Datos igualmente altos consiguen los egresados en Ingeniería Industrial, Ingeniería de Telecomunicación e Ingeniería Naval, logrando los egresados de la Politécnica de

Cartagena mejores datos que la media nacional.

El lema de la UPCT es 'Otra manera de enseñar. Otra manera de aprender' y se traduce en un gran esfuerzo para que los alumnos apliquen realmente lo que estudian en clase, a través de prácticas en empresas, proyectos de investigación, programas de movilidad internacional, integrándose en la Red de Cátedras de Empresa, en los equipos de competición y asociaciones, participando en concursos internacionales de ingeniería o formándose como emprendedores.

¿En qué me puedo matricular?

- En la **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación** se puede estudiar el Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación y el Grado en Ingeniería Telemática.

- En la **Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial** se pueden cursar cinco grados diferentes. El Grado en Ingeniería Eléctrica, en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, en Ingeniería Mecánica, en Ingeniería Química Industrial y en Ingeniería en Tecnologías Industriales.

- En la **Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica** se puede estudiar el grado en Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos.

- Aquellos que se decanten más por la **Ingeniería Naval y Oceánica**, pueden cursar el Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceánica.

- En la **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas** se puede cursar un Grado en Ingeniería Civil y otro en Ingeniería de Recursos Minerales y Energía.

- En la **Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación** se ofertan los grados en Ingeniería de Edificación y en Fundamentos de Arquitectura.

- En cuanto a la **Facultad de Ciencias de la Empresa** se puede cursar el Grado en Turismo, además del Grado en Administración y Dirección de Empresas.

Plazos

La primera lista de admitidos se publicará el 11 de julio. El plazo de reclamación de la primera lista se abrirá del 11 al 16 de julio, a la vez que el plazo de matriculación de la primera lista.

La segunda lista de matriculación se publicará el 19 de julio y el plazo de matrícula para esa segunda lista se abrirá del 20 al 24 de julio. La lista de llamamientos de junio se abrirá el 31 de agosto y la fase de los llamamientos de junio será a partir del 6 de septiembre.

Másteres

La UPCT abrirá el plazo de matrícula para sus estudios de máster del 3 al 18 de julio.

¿Cuánto cuesta estudiar un grado en la Universidad?

¿Cuánto cuesta estudiar un grado en la UPCT?

NUEVOS ALUMNOS

TOTAL 1er CURSO:

- Grado en carrera técnica: 1.049,32 €
- Grado en ADE y Turismo: 905,32 €

Precio de los grados UPCT

16,78 € / crédito

*Precio 1ª matrícula

*2ª matrícula: 33,56 €
*3ª matrícula: 77,71 €

14,38€ / crédito

*Precio 1ª matrícula

*2ª matrícula: 28,77 €
*3ª matrícula: 62,32 €

- Apertura de expediente
- Seguro escolar
- Tarjeta de identidad
- Seguro obligatorio complementario

27,50 €

1,12 €

7,90 €

6 €

DESCUENTOS

- Familias numerosas
- Becarios
- Matrículas de Honor y premio extraordinario de Bachillerato
- Personas con discapacidad
- Huérfanos de funcionarios civiles o militares

- Ingenierías Industriales
- Arquitectura o Ingeniería de Edificación
- Ingeniería de Caminos, Canales, Puertos
- Ingeniería de Minas
- Ingeniería Agroalimentaria
- Ingeniería Naval y Oceánica
- Ingenierías de Telecomunicación

- Administración y Dirección de Empresas
- Turismo

¿Cómo puedo fraccionar el pago de mis estudios?

La UPCT permite pagar la matrícula en cuatro plazos

Tasas	Importe	Fechas pago
Académicas y administrativas	30% tasas	1 al 10 de noviembre
Académicas	30% tasas	1 al 10 de diciembre
Académicas	20% tasas	1 al 10 de febrero
Académicas	20% tasas	1 al 10 de marzo

Posibilidades de FINANCIACIÓN bancaria

CAJAMAR

Préstamo	A devolver	Pagos al mes	Importe total adeudado	TAE
300 €	6 meses	50 €	310,5 €	13,5%
3000 €	9 meses	333,33 €	3.104,97 €	8,97%
6000 €	9 meses	666,67 €	6.210,03 €	8,97%

BANCO SANTANDER

Préstamo	A devolver	TAE
Hasta 60.000 €	Hasta 84 meses	Variable. 5,1%
Hasta 80.000 €	Entre 1 y 10 años	Variable. 7,15%

** La Universidad no tiene ninguna responsabilidad ni intervención en la tramitación, estudio y concesión o denegación de cualquier solicitud de financiación y el interesado seguirá todo el proceso directamente con la entidad financiera.

¿A qué becas tengo acceso como estudiante?

Becas Ministerio

Beca de matrícula con opción a otro tipo de ayudas como ayuda de residencia o por renta baja

Matrícula Ayudas al Estudio

Becas propias de la UPCT para alumnos que no consiguen las becas del Ministerio

Becas de Excelencia

Becas de 1.000 o 2.500 € para alumnos de nuevo ingreso con las mejores notas de admisión, becas de Excelencia Rotary Club, beca de Excelencia del Consejo Social...

Ganadores de Olimpiadas

Los estudiantes que ganen olimpiadas académicas en Bachillerato están exentos del pago de la matrícula

Becas Talento

Alojamiento y pensión completa en las residencias de la UPCT durante los dos primeros cursos

Otras becas de residencia

Becas de excelencia de 2.500 €, becas curso completo, becas colaboración / formación...

Deportistas alto nivel

Alojamiento gratis en residencias universitarias y cuantía económica variable para deportistas de alto nivel

Colaboración / Formación

400 € al mes para becarios en departamentos y centros de la UPCT

Movilidad internacional

Becas de movilidad internacional: Erasmus, Latinoamérica, Mare Nostrum, AECID, Leonardo da Vinci, Vulcanus... y becas para hacer prácticas en empresas ubicadas en Europa

Red de Cátedras

600 € al mes en labores de I+D+i en las cátedras de empresa que tiene la UPCT

Iniciación a la investigación

500 € al mes para alumnos de último curso que se inicien en la investigación

Especialización

Para la formación como investigador en labores de I+D+i

Becas Santander

300 € al mes para prácticas en empresas

Anulación matrícula

En caso de no superar las asignaturas del curso anterior por causas justificadas se mantienen los precios de matrícula del curso anterior



La universidad del conocimiento aplicado

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), heredera de la centenaria tradición de estudios técnicos en la ciudad departamental y especializada en Ingeniería, Arquitectura y Empresa, imparte 16 grados y más de una veintena de másteres en sus tres campus urbanos, situados en el centro histórico de la ciudad y junto al mar. Sus estudios se complementan con los de la Universidad de Murcia, con la que conforma el Campus de Excelencia Internacional Mare Nostrum.

Su lema es 'Otra manera de enseñar. Otra manera de aprender' y se traduce en un gran esfuerzo para que los alumnos apliquen realmente lo que estudian en clase, a través de prácticas en empresas, proyectos de investigación, programas de movilidad internacional, integrándose en la Red de Cátedras de Empresa, en los equipos de competición y asociaciones, participando en concursos internacionales de ingeniería o formándose como emprendedores.

Tecnólogos que crean riqueza

La investigación es el nervio de la UPCT. La vía por la que se transmiten conocimientos aplicados y se impulsa la innovación y el desarrollo económico. Por donde fluye la savia nueva de los estudiantes que inician sus carreras investigadoras. Su tensión es el mejor indicador de la vitalidad y la excelencia docente de nuestra universidad.

Los investigadores de la UPCT son contratados cada año por alrededor de un centenar de empresas para prestar servicios de I+D+i y captan, en convocatorias competitivas a nivel europeo, nacional y regional, millones de euros para proyectos de investigación que se traducen en patentes, nuevas tecnologías y nuevas ideas para hacer más competitiva nuestra economía y mejorar nuestra calidad de vida.

Listos para competir

Los equipos de competición y asociaciones de estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena se preparan para su desempeño profesional diseñando, fabricando y buscando financiación para vehículos con los que se enfrentan a ingenieros de todo el mundo y para proyectos tecnológicos innovadores. Representan a la perfección el modelo UPCT. Innovación, investigación aplicada, asunción de responsabilidades, trabajo en grupo, confrontar problemas reales y colaboración con empresas.

Una formación de futuro

Los egresados de la Politécnica de Cartagena logran mejores datos que la media nacional

Los estudios de Ingeniería y Arquitectura, como los que imparte la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), destacan por la empleabilidad que aportan a sus titulados, según los datos oficiales del Ministerio de Educación que recoge en un gráfico el periódico 'El Mundo'.

El gráfico muestra cómo estas titulaciones logran mayor porcentaje de empleo entre sus egresa-

El 83% de los ingenieros electrónicos y automáticos tiene trabajo

dos, que tienen, además, trabajos más acordes a su formación.

Así, por ejemplo, el 83% de quienes acabaron Ingeniería Electrónica y Automática hace cuatro años tiene empleo, y de ellos el 85% acorde a su nivel de estudios.

Industriales, Naval y Teleco, también son carreras con buenas perspectivas laborales

Datos igualmente altos consiguen los egresados en Ingeniería Industrial, Ingeniería de Telecomunicación e Ingeniería Naval, logrando los egresados de la Politécnica de Cartagena mejores datos que la media nacional.



Especialízate en la UPCT

Una vez se haya cursado un grado, es posible especializarse profesionalmente cursando un máster. En este caso, la segunda fase de admisión a los estudios de máster de la UPCT se abre del 3 al 18 de julio. La lista provisional se publicará el 23 de julio.

La Universidad oferta seis másteres con atribuciones profesionales, que son el de Ingeniería Agronómica, el de Ingeniería de Caminos,

Canales y Puertos, el de Ingeniería Industrial, Ingeniería Naval y Oceánica, Ingeniería de Telecomunicación y Arquitectura.

Aparte de esos, la UPCT oferta 18 másteres de especialización. En este caso se pueden cursar másteres en Patrimonio Arquitectónico, Ciencia y Tecnología del Agua y del Terreno, Bioinformática, Técnicas Avanzadas en Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario, Ingeniería Ambiental y Desarrollos

Sostenibles, Energías Renovables, Electroquímica, Ciencia y Tecnología, Organización Industrial, Sistemas Electrónicos e Instrumentación, Comunicación Móvil y Contenido Digital, Gestión y Dirección de Empresas e Instituciones Turísticas, Contabilidad y Finanzas Corporativas, Administración y Dirección de Empresas, Orientación e Intermediación Laboral, Dirección de Entidades de la Economía Social, Prevención en Riesgos Laborales y Técnicas de Ayuda a la Decisión.

La Facultad y Agrónomos explican sus salidas profesionales

La Facultad de Ciencias de la Empresa y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) han resuelto dudas sobre los grados que ofertan y sus salidas profesionales a los alumnos interesados.

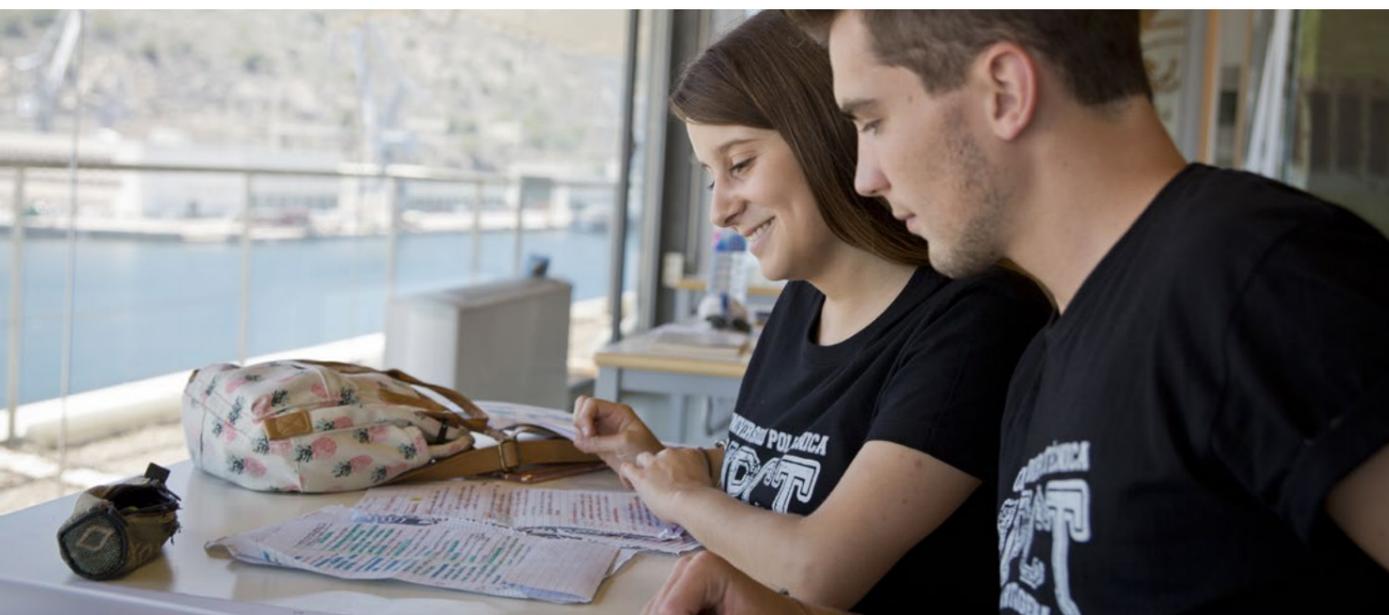


La UPCT ofertará 50 plazas de Turismo

El máster de Prevención de Riesgos Laborales se impartirá con modificaciones para acercar a los estudiantes a la demanda laboral

La Universidad Politécnica de Cartagena ofertará 50 plazas del grado en Turismo para el próximo curso. Estas enseñanzas están aprobadas por ANECA y a la espera de ratificación por el Consejo de Universidades. Está previsto que la aprobación definitiva se produzca en el próximo Consejo Interuniversitario, el órgano de consulta y asesoramiento del Consejo de Gobierno de la Región de Murcia en materia de Universidades.

El Consejo Interuniversitario ha aprobado la implantación del máster interuniversitario de la UMU y la UPCT de Prevención de Riesgos Laborales. Este título, de 60 créditos, se imparte con modificaciones que lo hacen modificaciones encaminadas a acercar a los estudiantes a la demanda laboral.



Agrónomos incorpora clases en inglés

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) impartirá el próximo curso el grado en Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos en inglés.

Tanto en el primer año como en el segundo, los estudiantes de la ETSIA cursarán asignaturas comunes, mientras que tercero deberán escoger entre especializarse en Horticultura o en industrias agroalimentarias.

El 50% de las asignaturas de este grado se han incorporado enteramente en inglés. Al finalizar sus

estudios, los alumnos obtendrán un certificado de la Escuela sobre las asignaturas que han completado en inglés.

La UPCT también oferta grupos inglés en las escuelas de Industrias, Caminos y Minas, Arquitectura de Ingeniería de Edificación y en la Facultad de Ciencia de la Empresa.

En primero y segundo, los alumnos cursarán asignaturas comunes

Itinerario bilingüe en ADE

La Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT también ha implantado un itinerario bilingüe de su grado en Administración y Dirección de Empresas.

En concreto, la Facultad ha implantado un itinerario completamente bilingüe para los cuatro años de duración del grado, además, los alumnos que lo deseen pueden seguir la docencia del grado en español con algunas asignaturas en inglés.



Los alumnos de nuevo ingreso tendrán un tutor durante la carrera

El programa piloto comenzará en septiembre en la Escuela de Telecomunicación y en la Facultad de Ciencias de la Empresa.

Cada uno de los alumnos de nuevo ingreso que se matriculen en la Escuela de Telecomunicación o en la Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) tendrán una atención individualizada a partir del próximo curso. Los estudiantes contarán con un tutor que se ocupará de realizar un seguimiento continuo y permanente de acuerdo a sus necesidades y circunstancias personales, explica la coordinadora de Calidad, Eva Martínez Caro.

El Consejo de Gobierno ha aprobado hoy las directrices del plan de acción tutorial de los centros de la UPCT. Este proyecto piloto se pondrá en marcha el próximo mes de septiembre con 15 profesores-tutores y 15 alumnos-tutores en cada uno de los centros. Los tutores se han prestado de forma voluntaria para participar en el proyecto y recibirán formación durante el mes de julio.

Con este programa de acción tutorial se pretende favorecer la integración de los estudiantes en la Universidad, identificar las dificultades que se presenten durante sus estudios y analizar las posibles soluciones, asesorar a los estudiantes en la elección de

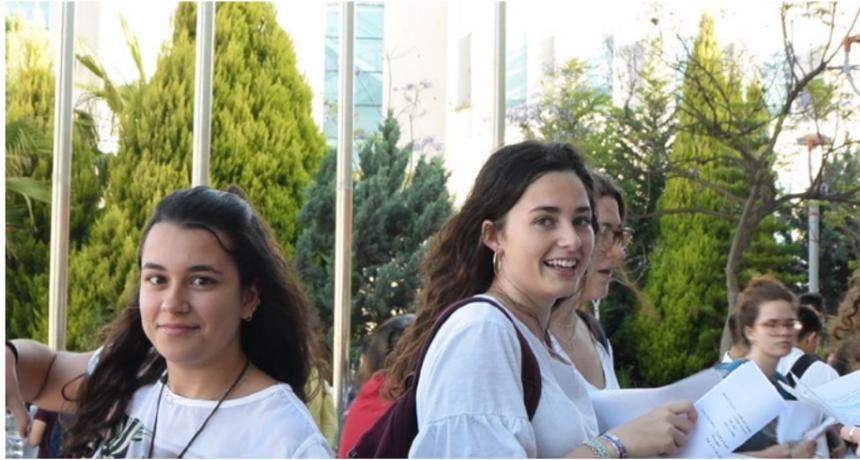
su itinerario curricular así como orientarles para facilitarles su incursión en el mundo laboral.

Por otra parte, los tutores recomendarán a los nuevos estudiantes actividades que supongan una mejora en su formación como cursos para la adquisición de competencias transversales, charlas informativas sobre prácticas o programas de movilidad a los que pueden acogerse, o seminarios sobre su especialidad, entre otras.

La iniciativa fomentará la integración del estudiante en la UPCT a la vez que recibirá orientación tanto académica y personal, como profesional.



UPCT: Una escalera hacia el éxito



“Llevo semanas sin salir de la biblioteca, seguro que accederé a la carrera que quiero”

Llevo desde las 5 de la mañana en pie repasando sintaxis, gramática y las últimas hazañas de la historia española. Se llama Marta y vive en Los Alcázares. Y es una de las 1.465 estudiantes que se examinaron de la Evaluación de Bachiller para Acceso a la Universidad. Está nerviosa, pero confiada. Todas las horas de estudio que llevo encima tienen que servir para acceder a la carrera que quiero (Medicina). Llevo semanas sin salir de la biblioteca, confiesa la joven que ha dejado un lado los apuntes y prefiere centrarse en relajarse los minutos previos a entrar en el primer examen de la fase general, Lengua Castellana y Literatura.

Como ella, hay muchos más. Jóvenes con el sueño de acceder a una carrera universitaria y que como ellos dicen, se lo juegan todo a tres días de exámenes. No debería estar nervioso,

porque hemos practicado estos exámenes en clase, pero es inevitable, estamos en un entorno que desconocemos, asegura Patricia Huertas, del IES Mediterráneo, que quiere estudiar una carrera relacionada con Química.

La mayoría coincide en que sus docentes les han dicho que esto de la EBAU no es nada, pero no hay manera de evitar el hormigueo en el estómago conforme se acerca la fecha y los docentes empiezan a nombrar alfabéticamente a los alumnos para entrar en clase.

Llevo una tila solo en el cuerpo y estoy intentando controlar la respiración, adelanta Almudena Garre, del IES Las Salinas. A su juicio, repasar antes de entrar en el aula es tontería. Y es que considera que lo fundamental es no quedarse en blanco cuando te entreguen el examen, repasar todo el temario antes te puede



llevar a liarte más, confiesa.

En cuanto a la elección de centro para estudiar, Pedro, del IES Las Claras, lo tiene claro. Él va para empresario, por lo que estudiará Administración y Dirección de Empresas en la Universidad Politécnica de Cartagena. Tam-

bién se muestra nervioso por estar en un entorno con mucha gente que no conoces y aulas grandes, pero trata de no parecer nervioso porque confía, como muchos otros, que todo el esfuerzo realizado, valdrá la pena.





Un alumno examinado en la UPCT encabeza las notas de la EBAU

La máxima nota de fase general de la Evaluación de Bachillerato para Acceso a la Universidad del distrito corresponde a Ander Martínez Martínez, alumno del IES El Bohío que se examinó en la UPCT. Ha obtenido un 9,875 en la fase general y un 9,950 en la EBAU, de manera que al sumar a esta nota las de la fase voluntaria multiplicadas por los correspondientes coeficientes de ponderación según la Titulación que desee cursar, puede llegar hasta una nota de 13,90.

En la Región de Murcia aprobaron la fase general de la EBAU, antes del proceso de revisión, el 92,2% de los alumnos presentados.



Alumnos de Industriales podrán obtener doble título en Lituania

El alumnado del grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática que se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII) de la Universidad Politécnica de Cartagena está de enhorabuena. A partir del próximo curso podrán completar su curriculum académico con un título de la Kaunas Technology University (KTU) de Lituania, especializada en Robótica y Cibernética, que obtendrán al mismo tiempo que completan su grado en la UPCT.

Los estudiantes de la Politécnica cursarán en inglés las asignaturas lituanas que le permitirán obtener el doble grado, mientras que los alumnos de la KTU que quieran culminar su formación en la UPCT recibirán las clases en español pero contarán con material docente y tutorización individual en inglés.

El grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática de la Escuela de Industriales de la UPCT proporciona la formación académica idónea en robótica, electrónica y control de procesos, y tiene una estrecha correspondencia con los grados de otras universidades extranjeras como el KTU, lo cual ha hecho posible este acuerdo de doble titulación.

El acuerdo de doble titulación fue rubricado el mes pasado tras dos años de contactos entre ambas universidades, "en el que han participado los profesores de la ETSII Miguel Almonacid y Julio Ibarrola junto con el profesor Virginijus Baranauskas de la KTU así como el anterior y el actual subdirector de Relaciones Internacionales de la Escuela de Industriales (ETSII), Francisco Vera y Carlos Godínez", destaca éste último.

El acuerdo contempla los periodos de admisión y matrícula

para los alumnos que estén interesados en hacerlo, tanto en Cartagena como en Kaunas, así como los detalles relacionados con el itinerario académico que los estudiantes han de seguir para obtener el Doble Grado. Aunque no hay limitación de plazas, en el acuerdo se prevé que entre cinco y diez alumnos podrían acogerse anualmente a este programa entre ambas instituciones.

Doble título

La Politécnica de Cartagena tiene otros acuerdos vigentes de doble título para que los estudiantes del Máster de Ingeniería Industrial y el Máster en Energías Renovables que se imparten en la Escuela de Industriales de la UPCT con los títulos de máster equivalentes de la Universidad de Stuttgart, posibilidad de la que ya se han beneficiado varios alumnos. También hay un acuerdo similar con la Universidad del Egeio, en Turquía, de la que han venido muchos estudiantes para realizar el Máster en Técnicas Avanzadas en Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (TAIDA).





El Máster de Instrumentación, en video

El Máster Universitario en Sistemas Electrónicos e Instrumentación está dirigido tanto a los graduados en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática como a otros titulados en disciplinas electrónicas, de control o de telecomunicación.

Además del propio sector industrial, que incluye a industrias como las químicas de proceso (gas, petróleo, plásticos, etc.), o las manufactureras, por mencionar ejemplos clásicos, en la actualidad existen otros sectores diferentes que demandan profesionales cualificados en el campo de los sistemas electrónicos y la instrumentación. En este sentido, estos sistemas son esenciales en los sectores de transporte (naval,

ferrocarril y automoción), aeroespacial, sanitario o de ocio, por citar tan solo algunos de ellos.

El Máster cuenta con diferentes materias de control e instrumentación, electrónica de potencia y electrónica de señal, estructuradas en un plan de estudios que contempla un bloque común de materias obligatorias y un bloque de especialización con materias optativas y posibilidad de realizar prácticas en empresa. Entre las asignaturas se incluyen: sistemas de control distribuido y SCADA, instrumentación de procesos industriales, calibración, programación gráfica de sistemas embebidos para instrumentación y control, modelado de sistemas electrónicos, control electrónico de convertidores de potencia y de motores eléctricos, codiseño de sistemas digitales, sistemas de señales mixtas y RF, diseño de productos electrónicos, redes

inalámbricas de sensores, sistemas en tiempo real, ciberseguridad de sistemas electrónicos, e innovación tecnológica en Industria 4.0.

La idea fundamental sobre la que se ha planificado el título es la de ofrecer un alto contenido práctico orientado a la especialización académica o profesional. La empleabilidad lograda en los dos cursos académicos que lleva implantado ha demostrado lo acertado de esta apuesta.

El título ofrece alto contenido práctico orientado a la especialización académica

“La beca INPS me ha permitido especializarme en energías renovables”

A unos meses de defender su Trabajo Fin de Máster, el italiano Andrea Morabito, sigue pensando que fue una buena idea obtener la beca INPS para poder cursar el Máster en Energías Renovables de la Universidad Politécnica de Cartagena. “La beca me ha permitido especializarme en lo que me gusta y conocer mejor el idioma”, asegura el joven, que está terminando su trabajo final y espera exponerlo en septiembre.

Según cuenta, se enteró de la posibilidad de obtener la beca gracias a una plataforma de la que hacen uso los universitarios italianos a través de la cual les ofertan información sobre becas,

oportunidades laborales y opciones de estudios.

El ya graduado en Ingeniería Industrial por la Universidad de Messina, en Sicilia, ya conocía el idioma, pues estudió también en la Universidad de Salamanca, pero entre los beneficios del programa de beca del INPS destaca que pueden realizar un curso de idioma español para perfeccionarlo y hasta pueden realizar los exámenes oficiales DELE.

“Me ha gustado mucho el Máster”, asegura, destacando la flexibilidad de los docentes de la UPCT. Ahora mismo está centrado en concluir su TFM sobre las instalaciones de redes inteligentes en los países en vías de desa-

rollo para mejorar el uso de este tipo de energía en lugares como la India, donde ya existe el 90% de electrificación.

“Me ha gustado mucho el máster, me ha permitido especializarme en lo que me gusta y coocer mejor el idioma”



Residencia gratis a 14 alumnos nuevos que soliciten la beca Talento

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ofrece 14 becas completas de residencia para los estudiantes de nuevo ingreso en sus grados con mejores notas de acceso a la Universidad. Las becas se pueden solicitar del 21 de junio al 4 de julio.

La beca cubrirá alojamiento y pensión completa en el calendario de apertura de las residencias universitarias de la UPCT durante los dos primeros años de estudios de los alumnos beneficiados.

El requisito general para solicitar estas becas es tener 11 o más puntos en la nota de admisión a la Universidad. El baremo de ponderación de solicitudes tendrá en cuenta, además de las notas, la distancia entre la UPCT y el lugar de residencia habitual y diversas situaciones familiares.

Las becas se repartirán a dos alumnos de cada uno de los siete centros de la Politécnica: Escuela de Agrónomos, Escuela de Caminos y Minas, Escuela de Navales, Escuela de Telecomunicación y Escuela de Industriales, Escuela de Arquitectura y Edificación y Facultad de Ciencias de la Empresa.

Por otro lado, además de estas becas de excelencia, la UPCT ha lanzado otra convocatoria de pensión completa en las residencias universitarias en la que además de tener en cuenta la nota de admisión a la Universidad, se valora la situación económica

de la familia. Las becas de curso completo se pueden solicitar también del 21 de junio al 4 de julio.



“En Cartagena hay muchas oportunidades”

Fortunato Marafioti, un joven calabrés de 31 años, se siente “como en una gran familia” en La Manga Club, donde desde hace dos meses hace las prácticas del Master of Business Administration (MBA) de la Universidad Politécnica de Cartagena. “Estoy muy satisfecho y el trato es muy agradable”, cuenta de su experiencia en la oficina técnica de la empresa, donde se ocupa de la gestión de las facturas de mantenimiento e incidencias.

Su compatriota Luca Trescato, de 28 años y natural de Padova, se siente también “muy bien valorado” en La Manga Club, en cuyo departamento de Recursos Humanos se ocupa de la selec-

ción y formación del personal. “Estoy obteniendo conocimientos nuevos y asumiendo tareas de mucha responsabilidad”, añade el también estudiante del MBA de la UPCT.

No eran los únicos italianos en su clase. De hecho, hasta siete alumnos del país transalpino han cursado el MBA de la Politécnica este año. Todos ellos cuentan con beca del Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), al igual que el medio centenar de italianos que realizan másteres en la UPCT cada curso. Para entender las clases en castellano, “o más bien en murciano”, matiza con sorna, todos los estudiantes italianos realizan previamente un curso intensivo de

español.

Licenciado en Derecho y con posgrado es empresas sanitarias, Marafioti eligió el MBA “porque me da una formación multidisciplinar” y la UPCT porque “es un buen sitio para estudiar y hay muchas oportunidades en las grandes empresas alrededor de Cartagena. Veo mucho potencial en la Región de Murcia”, asegura. “Es un buen lugar para comenzar a trabajar y coger experiencia, porque es una región económica en la que se puede vivir con un sueldo normal”, añade, afirmando que su deseo es quedarse tras el máster en la Región de Murcia para buscar trabajo. “Hay más opciones que en Calabria”, cuenta.



La UPCT destaca en las ratios de alumnos y patentes por PDI, según el U-Ranking

Se sitúa al mismo nivel que la Complutense de Madrid y las universidades de Salamanca, Granada, Sevilla, Murcia o País Vasco

La Politécnica mejora un 5,6% su índice de calidad en la docencia con respecto al año anterior

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se distancia de la media de universidades españolas en dos aspectos claves para valorar su docencia e investigación: tiene ratio de alumnos por profesor mucho más baja que la media y una tasa de patentes por investigador notablemente superior a la media, según el U-Ranking de Universidades Españolas 2018 que ha publicado hoy la Fundación BBVA.

El estudio también recoge que la UPCT ha mejorado un 5,6% su índice de calidad en la docencia respecto al año anterior, situándose en el cuarto bloque de las mejores universidades españolas en este aspecto.

La valoración global, que evalúa tanto docencia, como inves-



tigación e innovación y desarrollo tecnológico, del U-Ranking sitúa a la Politécnica de Cartagena en el séptimo bloque de universidades mejor posicionadas, el mismo nivel que el año pasado.

Ocupan ese mismo séptimo puesto universidades tan relevantes como la Complutense de Madrid y las universidades de Salamanca, Granada, Sevilla Murcia o País Vasco, entre otras.



CMN moviliza a 420 investigadores para atraer financiación europea

Movilizar a alrededor de 420 investigadores de la Universidad de Murcia (UMU) y de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) en la petición de proyectos europeos y conseguir aumentar de este modo la atracción de financiación europea por parte de las universidades regionales es el objetivo de la iniciativa Proyectos de Dinamización del Campus de Excelencia Internacional Regional Mare Nostrum al que el Gobierno regional está aportando 450.000 euros hasta 2020.

El consejero de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente, Javier Celdrán, presentó esta iniciativa junto al rector de la UMU, José Luján, y el rector de la

UPCT, Alejandro Díaz. La reunión sirvió también para analizar el trabajo para acceder con mayores garantías de éxito a las ayudas procedentes de la Unión Europea para la internacionalización de sus grupos de investigación y de sus investigadores en áreas estratégicas.

Los 450.000 euros adicionales que reciben la UMU y la UPCT y que cuentan con cofinanciación Feder están destinados a acciones como la creación de contactos con otras universidades europeas para la petición de proyectos europeos; la contratación de consultoras especializadas en este tipo de proyectos y fondos para la mejora del porcentaje de proyectos concedidos liderados por investigadores regionales; y para la mejora de los procedimientos de las universidades de apoyo a los investigadores como guías o 'check lists'.

Asimismo, se sufragarán costes derivados de la organización de

Entre 2017 y 2018 se obtuvieron 23 proyectos, de los cuales 11 fueron de la UPCT

jornadas y seminarios orientados a identificar potencialidades y que contribuyen a consolidar la red de alianzas y contactos y compartir conocimiento, actividades necesarias para preparar propuestas de grupos de investigación y medidas para identificar y atraer talento investigador a la Región basadas en el mérito académico. Otra actuación es la preparación de propuestas de los investigadores del Campus de Excelencia a las convocatorias 'Starting Grants' y 'Consolidator Grants del European Research Council'.

Alianza murciano-japonesa para probar Internet de las Cosas y Smart Cities

La multinacional japonesa Anritsu Corporation y la spin off de la Politécnica de Cartagena EMITE Ingeniería han integrado sus tecnologías para testar dispositivos domóticos inalámbricos.

Los equipos MT8870A de Anritsu y E600 RC de EMITE se han acoplado para realizar pruebas de comportamiento de los dispositivos Z-Wave y ZigBee. Z-Wave es el estándar internacional para la automatización domótica sin cables de casas inteligentes, y ZigBee es una tecnología inalámbrica basada en un estándar público global que opera en las bandas libres cuyo objetivo es habilitar redes inalámbricas con capacidades de control y monitoreo que sean confiables, de bajo consumo de energía y de bajo coste que causa furor en el

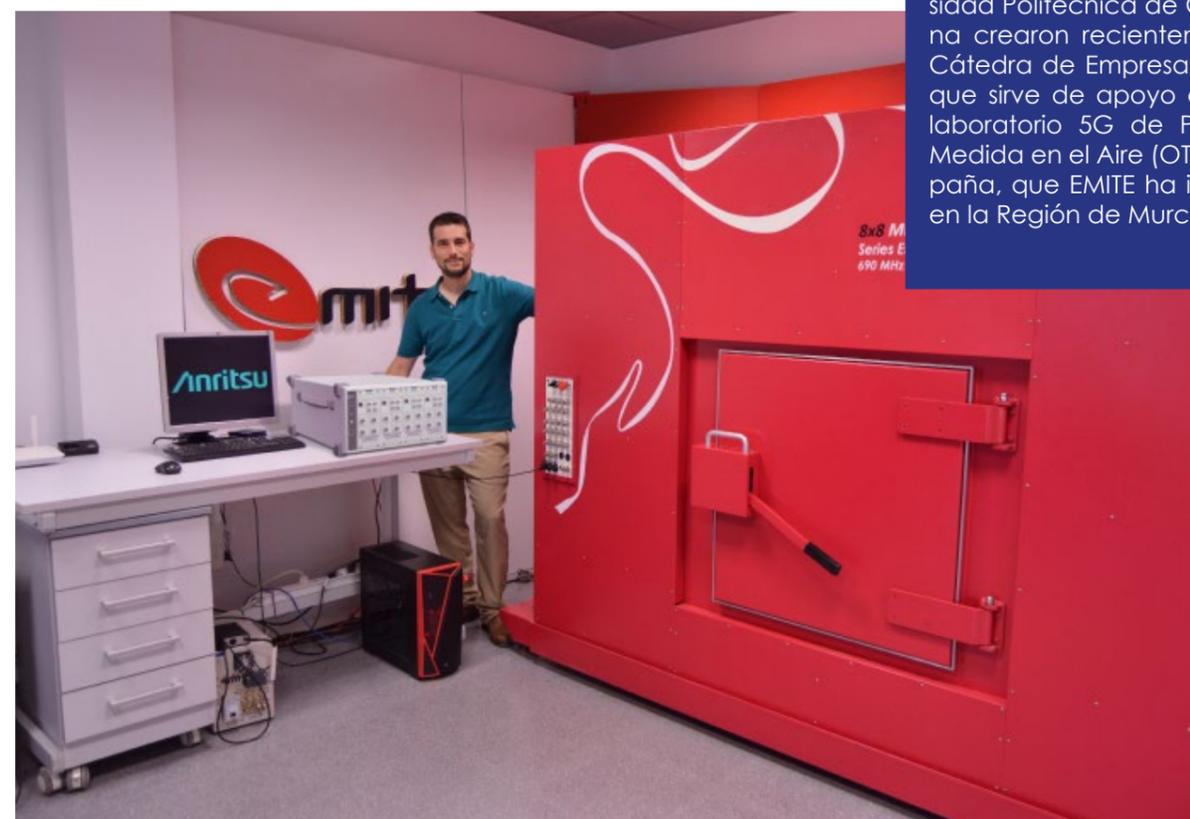
desarrollo de las Smart Cities.

Los ingenieros de Anritsu y de EMITE llevan colaborando desde hace tiempo, y las pruebas e integración se han realizado en el Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica (CEDIT) de la UPCT en Fuente Álamo. "El enlace Tokio-Fuente Álamo vuelve a funcionar a la perfección, y la inminente explosión del Internet de las Cosas y las Smart Cities tiene ya un sistema de prueba de comportamiento de primer nivel, que de hecho ya se usa por los principales fabricantes", ha indicado David Sánchez, director ejecutivo de EMITE, "el traslado al mercado y su uso ha sido inmediato", añade Sánchez.

Pruebas a nivel mundial

La empresa de base tecnológica EMITE, creada por el investigador de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) David Sánchez, ya participó en las primeras pruebas que se realizaron a nivel mundial para comprobar las prestaciones de la tecnología LTE Avanzado transmitiendo inalámbricamente datos a 600 megabits por segundo (Mbps), una velocidad récord mundial que multiplica por 30 las capacidades de los actuales móviles de alta gama.

EMITE Ingeniería y la Universidad Politécnica de Cartagena crearon recientemente la Cátedra de Empresa 5G Lab, que sirve de apoyo al primer laboratorio 5G de Prueba y Medida en el Aire (OTA) de España, que EMITE ha instalado en la Región de Murcia.





Un ingeniero civil propone fichas para evaluar daños sísmicos en edificios

El estudiante de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Alexey Pudovkin propone en su trabajo fin de grado en Ingeniería Civil la elaboración de fichas de evaluación rápida de daños en edificios en casos de terremoto. El estudio, realizado en inglés y titulado 'Análisis de la trama urbana de Lorca tras el terremoto de 2011: interacción entre daños y la configuración urbanística y geotécnica de la ciudad', ha sido dirigido por el profesor Salvador García-Ayllón.

"En escenarios como el sufrido por la ciudad de Lorca en el que, además de técnicos especialistas, participan en las labores de

inspección bomberos, miembros de Cruz Roja y voluntarios, resulta importante desarrollar fichas de evaluación lo suficientemente detalladas para aportar información fiable que indique si un edificio es seguro para que sus ocupantes retornar a él a dormir o a recoger enseres", explica el autor del trabajo.

Sin embargo, esta necesidad de concreción, más habitual en otros países como Japón o Chile, choca con la necesidad de disponer de fichas asequibles para que "una operación a gran escala como es la evaluación de muchos edificios por centenares de personas, en ocasiones no especialistas en la materia, pueda ser llevada a cabo de una manera ágil y efectiva", añade Pudovkin, por lo que el trabajo plantea la importancia de desarrollar criterios de inspección sencillos que puedan ser desarrollados

mediante una simple inspección visual.

El ya ingeniero civil por la UPCT, natural de Gandía, concluye en su estudio que los daños más habituales encontrados en los edificios fueron los llamados fenómenos de 'planta blanda', que hacían que en muchos casos la planta baja del edificio estuviera prácticamente destrozada mientras que las plantas primera en adelante sufrieran apenas daños.

Aunque los fenómenos más peligrosos encontrados fueron los llamados 'pilares cortos', que estuvieron por ejemplo detrás del colapso de un edificio cercano al barrio de La Viña que originó varias víctimas.

Echa a andar el nuevo comité de ética en la investigación

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha constituido el Comité de Ética de la Investigación, un órgano institucional, interdisciplinar, plural y de carácter consultivo, cuya misión principal es evaluar y garantizar los derechos de las personas y seres vivos en los proyectos y trabajos de investigación que se realizan en la Universidad.

El Comité facilitará la visión plural en el análisis, la comprensión de los temas, la deliberación en sus tareas y contribuirá a que se realice una investigación científica de calidad que cumpla con las normas deontológicas, acuerdos internacionales y legislación vigente al respecto, manifiesta la vicerrectora de Investigación, Beatriz Miguel.

El último Consejo de Gobierno aprobó ampliar las funciones y actuaciones del Comité de Bioética actual, constituido en 2010, y renovar su composición. El nuevo comité estará formado por un mínimo de nueve personas, que serán investigadores de diferentes disciplinas y otros miembros de la comunidad universitaria. Cuatro personas deben pertenecer al PDI (Personal Docente Investigador) y poseer una experiencia demostrada en las áreas de investigación y prácticas docentes con seres humanos, sus muestras biológicas o datos de carácter personal. También debe haber otro PDI con formación en metodología de la investigación, un jurista y una persona con conocimientos en protección de datos. La composición de este órgano también incluye una persona de apoyo técnico, con voz y sin voto,

que hará funciones de secretario. El presidente será el Vicerrector de Investigación.

La Vicerrectora señala que la pertenencia al Comité de Ética en la Investigación de la UPCT es voluntaria, no retribuida, y a título personal, sin que nadie represente a un departamento, centro, organización o colectivo alguno.

El comité facilitará una visión plural en el análisis y comprensión de los temas científicos





Montoliu trató en su ponencia sobre el valor social de la investigación, los investigadores y la revisión por parte de un comité ético

Un científico del CSIC aborda la ética de los proyectos europeos

Luis Montoliu, investigador científico del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), impartió una conferencia sobre los aspectos éticos de los proyectos de investigación europeos.

Montoliu remarcó diversos aspectos éticos que los comités de evaluación ética de los progra-

mas financiadores revisan cuando se presenta un proyecto de investigación y cuyo resultado puede conducir al éxito o rechazo del mismo. Entre otras cuestiones, se abordó el valor social de la investigación, la selección de los sujetos para llevar a cabo la investigación, el consentimiento informado y la revisión por un Comité Ético ajeno.

La ponencia se enmarcó dentro de la jornada de la Oficina de Proyectos Europeos de la UPCT sobre Aspectos Éticos de los proyectos de investigación europeos y ha contado con financiación de la consejería de Empleo, Universidades y Empresa, del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Fue uno de los eventos a través de los que la Oficina de Proyectos Europeos de la UPCT fomenta la Línea de Actuación Potenciación CMN, instrumento cuyo objetivo es fomentar los resultados de los investigadores de la Región en el marco de proyectos europeos e internacionales.



Toda la



en los boletines del
Servicio de Comunicación



Docentes descubren cómo impulsar el emprendimiento con Motiva

Alrededor de 200 personas participaron en las jornadas del proyecto Motiva. Casi la mitad de los participantes fueron profesores de diferentes niveles educativos de la Región de Murcia y provincias limítrofes. El resto procedían de empresas y diferentes colectivos vinculados al sector educativo.

Mediante el proyecto europeo Motiva (2016-1-ES01-KA201-025349) se ha desarrollado una plataforma especializada en el desarrollo de cinco competencias emprendedoras como la creatividad, la motivación, el trabajo en equipo, aprender de la experiencia y aprender a planificar.

Durante las jornadas se presentaron los resultados de uso de la plataforma. También se impartieron conferencias sobre cómo educar el talento emprendedor a edades tempranas y se presentaron los resultados de la experiencia de las pruebas piloto en institutos de España, Italia y Grecia.

Los asistentes pudieron practicar en la plataforma como preparación para participar en el concurso nacional de generación de contenidos, dotado con 2.000 euros en premios.

Las jornadas se celebraron en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y en las aulas informáticas de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicaciones.



Concurso para docentes

Docentes de cualquier nivel educativo pudieron participar en el concurso nacional que ha lanzado el proyecto europeo Motiva, liderado por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), para fomentar el uso de las herramientas telemáticas de desarrollo de habilidades emprendedoras.

“Los profesores que quieran participar sólo tienen que solicitar el acceso a la plataforma Motiva (motiva-project.eu) registrándose para el concurso y desarrollar en sus asignaturas alguna de las competencias emprendedoras de nuestro proyecto: el trabajo en equipo, la mejora de la motivación, el aprendizaje a través de la experiencia, la mejora de la creatividad y la planificación”, explica Fernando Cerdán, responsable del proyecto. Los participantes compitieron por premios individuales y colectivos para sus centros educativos.



Unos 150 expertos hablan de ingeniería gráfica en Cartagena

Modelado geométrico para procesos industriales, realidad aumentada y virtual para el diseño de procesos, tecnologías de fabricación aditiva, métodos de ingeniería aplicados en Medicina, metodologías de diseño, innovación en BIM y tecnologías para la enseñanza son algunos de los temas que abordó el encuentro bianual de las asociaciones española, francesa e italiana de ingeniería gráfica, que reúne desde el miércoles en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) a centenar y medio de expertos de numerosos países europeos y asiáticos.

El International Joint Conference on Mechanics, Design Engineering and Advanced Manufacturing (JCM) se celebró en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII) de la UPCT con la asistencia del honoris causa por la Politécnica Rainer Gadow, director del Instituto de Tecnologías de Fabricación de Componentes Cerámicos y Materiales Compuestos de la Universidad de Stuttgart, del experto en automatización de procesos en la industria aeronáutica y de automoción de la Universidad de Hamburgo Peter Martin y del director del centro de excelencia del software Catia, de referencia en la industria, Daniel Pyzak.

"Compartimos metodologías y los últimos avances en sectores como el modelado industrial", explicó Francisco J. Fernández Cañavate.



“La impresión 3D es una revolución, vamos a fabricar productos que ni podemos imaginar”

Con el entusiasmo de estar viviendo lo que no duda en definir como "una revolución", el ingeniero mecánico Daniel Pyzak, director del centro de excelencia del software CATIA, explicó en la UPCT, durante el congreso de ingeniería gráfica, cómo la fabricación aditiva, o impresión 3D, y la inteligencia artificial van a cambiar radicalmente los diseños de los productos y procesos industriales.

"Los ingenieros tendrán que olvidar todo lo que aprendieron en la escuela. Los diseños van a ser completamente distintos. Habrá que abrir la mente, ser creativos

y romper las barreras de la imaginación", aseguró tras explicar cómo el software de su compañía ha introducido una nueva funcionalidad, de optimización topológica, que diseña las piezas con la forma que requiere el mínimo de material para la función deseada. Así, ha mostrado cómo se puede pasar de una pieza de acero de ocho kilogramos a otra de un sólo kilogramo con idéntico desempeño. "Surgen formas extrañas, casi artísticas", admitió, "pero también proporcionan mejoras térmicas y de otros tipos".

El experto de la multinacional francesa Dassault Systèmes, que emplea a 16.000 trabajadores en 150 oficinas y 62 centros de

desarrollo en todo el mundo, ha desglosado a los asistentes al congreso que reúne a las asociaciones de ingeniería gráfica de España, Francia e Italia en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) cómo la industria aeroespacial ha sido la primera en introducir la fabricación aditiva para reducir el peso de los objetos que se envían al espacio. "Lo mejor de esta tecnología es que es muy avanzada pero que dentro de diez años la utilizarán todos los diseñadores mecánicos", afirmó.

"Fabricaremos productos que con las tecnologías tradicionales eran impensables, con nuevos materiales y geometrías. Aumentaremos la capacidad humana para diseñar productos", insistió. Su empresa trabaja con industrias de todo tipo, desde la gran industria hasta la moda, pasando por la arquitectura, los bienes de consumo, la energía o el transporte.

Pyzak ha advertido también de que la fabricación aditiva tiene aún problemas, como las deformaciones que se generan en el proceso de impresión, lo que lleva a desechar muchos productos. "Un novato falla en el 80% de lo que imprime en metal. Alguien que tenga dos años de experiencia, en el 50%. Un experto, en un 20%. En cualquier caso, es mucho material y tiempo desperdiciado, por eso hemos creado una función que simula el comportamiento del material durante la fabricación para poder ajustar los parámetros, ahorrando muchísimo dinero", señaló. "Realmente sólo hace unos pocos años que se está utilizando la fabricación aditiva en la industria. La tecnología está en plena fase de maduración", concluyó.

Docentes exponen sus avances sobre una enfermedad de la córnea

Los profesores de la UPCT Francisco Cavas, Francisco Fernández Cañavate y Daniel García, del Grupo de investigación de Ingeniería Multidisciplinar y Seguridad, en la línea de Investigación de modelado de estructuras biológicas presentaron dos comunicaciones sobre sus investigaciones referentes a la córnea y al queratocono, una enfermedad que afecta a la visión en el World ophthalmology Congress que se está celebrando en el Palacio de Congresos de Monjuïc en Barcelona.

'To improve the clinical service to the patients thanks to the 3D

printing of its own cornea' fue una de las comunicaciones presentadas que trata sobre la impresión 3D personalizada de los pacientes en consulta.

'New Corneal Volumetric Analysis for the Detection of Keratoconus', es la otra investigación que han llevado al congreso. En ésta presentaron un novedoso sistema del queratocono basado en volúmenes obtenidos de un modelo 3D.

Las comisiones fueron defendidas por el profesor Francisco Cavas, que también ha sido invitado como chairman de la sesión 'Refractive Surgery E-Poster Pod Ses-

sion II', donde dirigió la presentación y posterior coloquio sobre la presentación de 9 comunicaciones de investigadores de todo el mundo.

La próxima edición del congreso se celebrará en Cape Town, South Africa.

El Grupo de Ingeniería Multidisciplinar muestra en Barcelona los resultados de una investigación sobre el queratocono



Huesos de oliva como absorbente para eliminar contaminantes orgánicos

Investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) participaron en el noveno Congreso Internacional de Química de la ANQUE 'Alimentos y Bebidas', que se celebró en San Pedro del Pinatar del 17 al 20 de junio con una ponencia sobre alimentos. Entre ellos, la catedrática del área de Ingeniería Química y vicerrectora de Investigación, Beatriz Miguel, quien ha presentado una ponencia sobre los huesos de oliva como absorbente para eliminar los contaminantes orgánicos. Además, investigadores de la Universidad también abordaron la alimentación y nutrición a la hora de entrenar a las bases de fútbol de la Región de Murcia.

'Alimentos y Bebidas es un tema de gran interés para científicos,



tecnólogos y empresarios. Además, la seguridad alimentaria es uno de los principales retos dentro del Horizonte 2020 de la Unión Europea, ya que debe garantizar un abastecimiento suficiente de alimentos seguros, saludables y de

gran calidad y otros bioproductos. De ahí, según los expertos, la importancia de un sector agroalimentario competitivo y sostenible para conseguir una dieta sana y segura.



La Sociedad Española de Ciencias Hortícolas premia a Artés Calero

El profesor emérito de la UPCT ha sido distinguido por su labor investigadora en Tecnología y Postrecolección de Frutas y Hortalizas

El Premio del Comité Científico y Organizador del XII Simposio Nacional y IX Ibérico de Maduración y Postcosecha, organizado por la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas y celebrado en Badajoz, fue otorgado por su labor investigadora y su carrera profesional en el Área de Tecno-

logía y Postrecolección de Frutas y Hortalizas al profesor emérito de la UPCT Francisco Artés Calero.

Recientemente, Artés Calero fue también galardonado por la Asociación Iberoamericana de Tecnología Postcosecha y de la Agrupación de Conserveros y Empresas de Alimentación (AGRUPAL).

Artés Calero también fue reconocido recientemente por la Asociación Iberoamericana de Tecnología Postcosecha

Entre privado sin fines lucrativos

La Sociedad Española de Ciencias Hortícolas (SECH) es un ente de derecho privado que no persigue fines lucrativos ni políticos sino de interés científico, técnico y social. Se constituye en 1981, al amparo de la Ley de Asociaciones con la finalidad de promover y alentar el interés nacional e internacional en la investigación científica, en la divulgación y en la formación en todas las ramas de la Horticultura.

¿Cómo concilian las mujeres ingenieras?

Profesores de la Facultad ganan un premio nacional a la conciliación por la difusión de un estudio sobre la mujer en la ingeniería

Los profesores de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena, María Eugenia Sánchez, Isabel Olmedo, Camino Ramón, Antonia Madrid, Inocencia Martínez, Ignacio Segado y David Cegarra, han ganado el premio nacional Alares a la Conciliación de la Vida Personal, Familiar y Laboral y a la Responsabilidad Social en la modalidad de Investigación y Desarrollo. El

galardón reconoce la difusión de un estudio que han desarrollado los investigadores sobre conciliación como instrumento de inclusión social de la mujer ingeniera y en el que se muestra que en el mundo de la ingeniería también hay desigualdad entre hombres y mujeres.

“Con este proyecto, perseguimos que las egresadas de ingeniería de la UPCT consigan en un futuro desarrollarse profesionalmente en igualdad de oportunidades que los hombres, reduciendo su conflicto de roles, aumentando su satisfacción vital y desarrollando todo su potencial profesional” afirma la profesora María Eugenia Sánchez.

Este proyecto de investigación les ha permitido conocer qué ocurre en la carrera profesional

de las ingenieras y cómo la conciliación laboral y personal es una de las herramientas más importantes para mejorar la igualdad de oportunidades de las mujeres que trabajan como ingenieras. Según afirma el investigador David Cegarra, a través de este estudio se refleja que “la desigualdad no es cuestión de categoría profesional, sino de un entorno hostil”.

El proyecto premiado ‘Mujer Ingeniera’ corresponde a la fase destinada a la transferencia de conocimientos obtenidos. “Estamos convencidos de que los conocimientos derivados de la investigación realmente pueden contribuir de manera directa a crear una cultura de conciliación que ayude a mejorar la igualdad en el ámbito profesional de la ingeniería”, añaden.



Carmelo Reverte, galardonado por un trabajo sobre economía circular

Carmelo Reverte, director del Departamento de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), ha sido galardonado a nivel nacional en la XXIV Edición de los Premios AECA de Artículos sobre Contabilidad y Administración de Empresas con un accésit, dotado económicamente con 750 euros, por su trabajo titulado 'Cerrando el círculo de la sostenibilidad y del reporte no financiero: la economía circular y el Informe Integrado'.

La Comisión Europea, a través del Circular Economy Action

Plan, ha adoptado recientemente un ambicioso paquete de nuevas medidas para ayudar a las empresas y los consumidores europeos en la transición a una economía más sostenible, explica Reverte. Su trabajo analiza el importante auge de la economía circular y su impacto en la forma en que las empresas han de divulgar su información económico-financiera, para lo que resulta de especial trascendencia el denominado Informe Integrado, que combina desde una perspectiva holística la tradicional información económico-financiera con la relacionada con aspectos sociales y medioambientales.

El profesor Reverte recogió el galardón en el Club Financiero Génova de Madrid. Por cuarto año consecutivo, Carmelo Reverte ha sido galardonado en los Premios AECA de Artículos de Contabilidad y Administración de Empresas.

El docente de la Facultad consigue por cuarto año consecutivo este galardón



Cruz del Mérito Aeronáutico con Distintivo Blanco al catedrático Viedma

El Ejército del Aire ha concedido la Cruz del Mérito Aeronáutico con Distintivo Blanco al catedrático de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Antonio Viedma Robles.

Antonio Viedma, doctor ingeniero aeronáutico, es catedrático del área de Mecánica de Fluidos en Cartagena desde 1994 y delegado de la UPCT en el Centro Universitario de la Defensa, ubicado en la Academia General del Aire (AGA) de San Javier. Está vinculado a la docencia de los alumnos de la AGA desde 1995, cuando inició su actividad como profesor de Aerodinámica y Mecánica de Vuelo.

Viedma es investigador responsable del grupo Mecánica de Fluidos e Ingeniería Térmica. Ha des-

empeñado diferentes puestos de gestión universitaria, tanto en la Escuela de Ingenieros Aeronáuticos de la Universidad Politécnica de Madrid, como en la Escuela de Industriales de Cartagena. En la UPCT ha sido coordinador, director de departamento, vicedirector entre los años 1998 y 1999 y entre 2004 y 2008 y es delegado del CUD desde 2009. Estuvo estrechamente implicado en el proceso de creación de la UPCT.

Viedma es catedrático del área de Mecánica de Fluidos de la UPCT en el Centro Universitario de la Defensa desde 1994





La mejor idea para cerrar botes de conserva

El congreso de ingeniería gráfica distingue las aportaciones de Fernando Cateura a TecMur2 para reducir el consumo y los tiempos de una máquina que sella botes de vidrio para alimentación

El Trabajo Fin de Grado (TFG) en Ingeniería Mecánica de Fernando Cateura García, murciano de 23 años, en la Universidad Politécnica de Cartagena le ha valido el premio de Innovación en el congreso bianual de las asociaciones española, francesa e italiana de ingeniería gráfica, que se celebró en la Escuela de Industriales de la UPCT.

El joven graduado, en colaboración con los ingenieros de la empresa, registró los errores que advirtió en la cerradora automática de botes de cristal que esta compañía fabrica para empresas agroalimentarias. El equipo de trabajo diseñó cómo solventarlos y comprobó que sus innovaciones cumplen con los requisitos de se-

guridad. Cateura, que realizó tres meses de prácticas en TecMur2, con su TFG consiguió numerosas mejoras que ya han podido ser incorporadas a las nuevas máquinas distribuidas.

“Conseguí reducir un tercio el consumo eléctrico y pasar de 5 a 3 los motores que necesita la máquina”, resalta el exalumno de la Politécnica, que también diseñó una nueva pieza flexible de sujeción de recipientes para sustituir a varias piezas fijas, “disminuyendo la complejidad del funcionamiento de la máquina para el cliente final, que es experto en agroalimentación pero no en maquinaria”, añade Cateura.

Con el mismo objetivo de agilizar el trabajo y reducir los tiempos de calibración, el TFG premiado también aporta un actuador más accesible para facilitar el cambio de las piezas que reciben los distintos tipos de tapas. Un cierre magnético para la carcasa de protección de la máquina, que aporta más seguridad y evita interrupciones en el proceso de sellado de los productos, ha sido otra de las innovaciones que recoge el Trabajo Fin de Grado de Cateura, dirigido por el profesor Francisco Cavas, del departamento de Expresión Gráfica de la UPCT.

Satisfecho con el premio y con su participación en el congreso JMC, que le ha dado “experiencia en encuentros internacionales y la posibilidad de darme a conocer”, el egresado de la Politécnica espera que alguna empresa confíe en su talento para desarrollar nuevas mejoras en la maquinaria industrial.

El director del Departamento de Expresión Gráfica de la UPCT, Francisco José Fernández Cañavate, destacó la relación Universidad-Empresa a través de las prácticas empresa y agradeció la formación práctica y el trabajo en equipo de desarrolló TecMur2.



Telefónica reconoce el trabajo de dispositivos virtuales de una Teleco de la UPCT

La ingeniera de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Eva Ortiz, recibió el primer premio del programa de becas Talentum de Telefónica por su proyecto ‘Enhanced Virtual Android’, sobre una nueva arquitectura Android para la utilización de dispositivos virtuales en el cloud.

Ortiz ha destacado que a través de este proyecto: “Podremos

crear aplicaciones machine learning o incluso big data sin cambiar de tecnología”.

La plataforma Talentum, de Telefónica, creada para el impulso de los jóvenes en el mundo empresarial y la tecnología, otorga unos galardones anuales a los mejores proyectos empresariales basados en tecnología. Los premios consisten en una semana de formación y networking en Silicon Valley para los siete finalistas y un

periodo de co-working en Wayra.

La joven, de Molina de Segura, y egresada del máster en Ingeniería de Telecomunicación desarrolló su proyecto en la Cátedra Telefónica-UPCT, mentorizada por el profesor del área de Ingeniería Telemática, José María Malgosa y la Red de Cátedras.

Eva Ortiz trabaja en Alemania desde 2017 en la empresa IT-Informatik GmbH, una compañía que desarrolla ideas relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación.

Durante sus estudios en la UPCT, la ingeniera también mejoró notablemente las prestaciones de las antenas integradas en las etiquetas de las bolsas de sangre, posibilitando que su identificación sea mucho más rápida y fiable a través de su proyecto fin de máster.

Además de Ortiz, otros estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena han participado en eventos nacionales organizados por la Red de Cátedras de Telefónica como el HackForGood Big Day.

La plataforma Talentum otorga unos galardones anuales a los mejores proyectos empresariales

La escape room de alumnos de Arquitectura se lleva el premio Pladur

La creatividad y habilidad técnica para recrear diseños arquitectónicos innovadores de los estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha quedado de manifiesto con la victoria de dos alumnos de la Escuela de Arquitectura y Edificación en los premios Pladur, en los que han participado 500 estudiantes de 27 universidades españolas y portuguesas.

Álvaro Sánchez Garda, natural de Las Torres de Cotillas, y Daniel Nicolás Pagán, de Alhama de Murcia, ambos alumnos de cuarto curso del grado en Arquitectura de la Politécnica, han ganado el primer premio de 6.000 euros en el XXVIII Concurso Ibérico de Sistemas Pladur, que este año planteaba a los concursantes el reto de revitalizar el patrimonio

arquitectónico de la Fábrica Azucarera de Granada como espacio lúdico reconvertido en una gran sala de escape.

“El edificio es BIC y tuvimos claro que la intervención debía ser mínima, aprovechando los espacios ya existentes y utilizando el pladur para crear los distintos escenarios”, explica Álvaro Sánchez de su propuesta, titulada ‘Escape del olvido’.

Los alumnos de la Politécnica de Cartagena han plasmado en espectaculares imágenes virtuales las soluciones constructivas que han diseñado para crear un juego de ‘escape room’ en la antigua fábrica granadina. “Íbamos con ganas a la final nacional pero ganar es lo último que se espera”, cuenta por su parte Daniel Nicolás, que ya ha decidido dedicar

su parte del premio a comprarse un nuevo ordenador para mejorar, aún más, “la calidad técnica de mis trabajos”.

Los estudiantes de la UPCT han ganado el concurso sin haber ido previamente a una ‘escape room’, tan de moda últimamente. “Consultamos a compañeros que sí han ido y nos calentamos la cabeza para encontrar una buena solución”, rememora el alhameño.

A los estudiantes de la UPCT les acompañó a recoger el galardón la profesora de la Escuela de Arquitectura y Edificación María Pura Moreno. El segundo y tercer premio recayó, respectivamente, en alumnos de universidades de Sevilla y Málaga.



Ingeniería sin Fronteras premia el uso de energía solar fotovoltaica en países subdesarrollados

La asociación Ingeniería sin Fronteras ha premiado el trabajo que el alumno italiano del Máster de Energías Renovables de la UPCT, Andrea Morabito, que estudia en la UPCT gracias a una beca INPS, y que presentó a un concurso que relaciona energía y desarrollo humano.

Morabito se enteró del certamen gracias a sus profesores de máster Francisco Vera y Antonio Urbina. A partir de ahí, contó con unos 10 días para pensar en un proyecto que encajara en el concurso y elaborar un vídeo de unos 5 minutos como mucho. El proyecto trata el uso de la energía solar fotovoltaica en los países en vías de desarrollo.

Según propone, antes de pro-



yectar y desarrollar el uso de la energía solar fotovoltaica en estos países, habría que hablar con los usuarios de esos países y evaluar sus necesidades.

El alumno italiano advierte que en el mundo hay mil millones de personas sin acceso a la energía eléctrica de las cuales 600 millones están en

Africa. Propongo crear en esos países como asociaciones de usuarios a los que se les instruya para gestionar ellos mismos estos sistemas, expone contento de haber recibido el premio.





El Cante de las Minas reconoce la difusión audiovisual de la UPCT

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) recibirá el 9 de agosto el galardón Pencho Cros del Festival Internacional del Cante de las Minas en la categoría audiovisual.

El certamen reconoce con este premio la colaboración de la Universidad con el festival en la difusión audiovisual. En 2017, el SAIT realizó un vídeo que reproduce en 360º los momentos más relevantes de la LVII Edición del

El galardón se entregará el 9 de agosto durante la celebración del festival internacional

En 2017 el SAIT realizó un video que reproduce en 360º los momentos más relevantes del certamen

Festival y también se prorrogó la colaboración que el Centro de Producción de Contenidos Digitales tiene con el festival.

Reconocimiento a la UPCT por su colaboración con la Ruta de las Fortalezas

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) recibió uno de los reconocimientos entregados en la Escuela de Infantería de Marina, que acogió el acto de entrega de los cheques que provienen de la Ruta de las Fortalezas 2018 y que van dirigidos a entidades benéficas y empresas colaboradoras con el evento. Durante el acto, al que ha asistido el vicerrector de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes, Sergio Amat, se entregaron más de 50.000 euros a asociaciones y colectivos.



Emite oferta una beca I+D para alumnos del máster en Teleco

La Cátedra 5G Lab EMITE-UPCT va a becar con 600 euros mensuales a un estudiante del máster de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Cartagena que se inicien en tareas de I+D+i con un proyecto formativo que le requerirá una dedicación temporal de 20 horas semanales.

La Cátedra de Empresa 5G Lab sirve de apoyo al primer laboratorio 5G de Prueba y Medida en el Aire (OTA) de España, que EMITE ha instalado en la Región de Murcia.



Convocan un premio nacional sobre el Controller de Gestión

La Cátedra de Empresa CCA (Chartered Controller Analyst) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha lanzado junto al Global Chartered Controller Institute el primer premio nacional dirigido a trabajos fin de grado o máster enfocados a potenciar la función de Controller de Gestión.

Se otorgará un premio de 1.500 euros para el alumno autor del trabajo fin de estudios y de otros 1.500 euros para el docente director del trabajo. Además, se subvencionará a ambos un cur-



so del programa online para la obtención del certificado CCA y se podrá acceder a los servicios CCA durante un año.



La UPCT y el Puerto registrarán su huella de carbono

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la Autoridad Portuaria de Cartagena (APC) van a registrar su huella de carbono, según anunciaron sus respectivos máximos responsables durante la jornada de Cátedra de Medio Ambiente en la que se entregaron los premios a los mejores trabajos fin de grado y máster de estudiantes del Campus Mare Nostrum que aportan ideas de sostenibilidad al Puerto y su entorno.

El cambio climático, la huella de carbono y la responsabilidad medioambiental en las empresas han sido los temas que ha abordado la jornada por la Cátedra Interuniversitaria CMN-APC y el proyecto europeo Life Forest CO2 e inaugurada por por el rector de la UPCT, Alejandro Díaz, el presidente de la APC, Joaquín Segado, y el delegado en materias de Responsabilidad Social de la Universidad de Murcia, Longinos

Premio a una alumna de Navales

Los galardones recayeron en estudiantes de la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica de la UPCT. La alicantina Natalia García Esquivá, empleada en los astilleros de Navantia, ha recogido el premio al mejor TFM por su propuesta para utilizar energías renovables para dar suministro eléctrico a los buques mientras están atracados en el Puerto, evitando que utilicen sus motores auxiliares de combustión para alimentar sus suministros y eliminando 10.500 toneladas anuales de CO2 al año en Cartagena. El ganador del premio al mejor TFG, Antonio Gallardo, no ha podido acudir por encontrarse trabajando en Inglaterra.

Marín. El rector de la Politécnica ha anunciado, además, la incorporación de la UPCT al consorcio europeo del proyecto Life Forest CO2.

Diversos ponentes mostraron los procedimientos, beneficios y oportunidades que representa calcular, reducir y compensar la huella de carbono, en favor de un futuro sostenible, que permita a la sociedad evolucionar hacia un modelo económico desligado de las emisiones de gases de efecto invernadero.

La Cátedra de Medio Ambiente Autoridad Portuaria de Cartagena-Campus Mare Nostrum se creó en 2015.

El proyecto Life Forest CO2, coordinado por la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, y en el que participan 6 socios distribuidos entre España y Francia es un proyecto europeo cuya misión es fomentar la gestión sostenible de los bosques para mitigar el cambio climático.

La desnitrificación, solución para que agricultura y Mar Menor convivan

Los directores generales de Medio Ambiente y de Agua de la Comunidad Autónoma, Antonio Luengo y Sebastián Delgado, respectivamente, visitaron las instalaciones de la desalabradora de la Estación Experimental Agroalimentaria Tomás Ferro, donde se están realizando las investigaciones sobre desnitrificación por parte de la Cátedra de Agricultura Sostenible de la UPCT.

Durante el recorrido por las instalaciones se transmitió a la administración todos los avances que se están llevando a cabo en materia de desnitrificación y concentración de salmuera, cuyos resultados han puesto de manifiesto que es la solución a la coexistencia entre la actividad agrí-

cola del Campo de Cartagena y la sostenibilidad del Mar Menor, así como a los problemas relativos al elevado nivel freático que preocupa a los expertos y que está provocando entradas incontroladas de agua al Mar Menor.

En este encuentro se pusieron sobre la mesa los resultados de la investigación y la aplicación de los mismos, que contribuirá a hacer aún más sostenible la agricultura del Campo de Cartagena. Los Directores Generales de Agua, Medio Ambiente y Mar Menor destacaron el buen trabajo de la investigación que se lleva a cabo en la Cátedra, así como la implicación de los agricultores en seguir trabajando, de la mano de los científicos, en la protección y recuperación del Mar Menor.

Las principales empresas y organizaciones agrarias murcianas apuestan por una agricultura sostenible con el entorno. Interesadas en preservar la laguna costera y garantizar la supervivencia del sector agrícola de la Región crearon la Cátedra de Agricultura Sostenible, formada por la Federación de Cooperativas Agrarias de Murcia (FECOAM) y la Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG) y por supuesto, con la participación directa de trece empresas y cooperativas agrícolas (Coagacart; Levante Sur, Fruveg, Gregal, Hortamira, La Pacheca-Spalm, Sociedad Cooperativa Cota 120, Agricultura y Exportación, San Cayetano, Camposeven, Agrícola del Sureste, Sol y Tierra Campo de Cartagena y Surinver.



Ingenieras de Enagás animan a alumnas de la UPCT a formarse en la planta de regasificación de Cartagena

Un grupo de alumnas de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) visitó las instalaciones de la planta de regasificación de Enagás en el puerto de Escombreras acompañadas por la jefa de Operaciones y dos técnicas de Mantenimiento y Prevención de la compañía, en una actividad organizada por la unidad de Igualdad de la Politécnica para mostrar visibilizar el trabajo de las mujeres en el ámbito de la Ingeniería.

"Las mujeres estamos metiendo cabeza en un mundo que sigue siendo muy de hombres, pero que está cambiando", subrayó la responsable de Operaciones, Pilar Polvoreda Cardona. Las ingenieras de Enagás transmitieron a las alumnas de la UPCT "que no tengan miedo, este trabajo es muy interesante y nosotras lo podemos realizar perfectamente;

se trata de poner en práctica la inteligencia", en palabras Ana María Vidal Mendoza, que lleva 12 años en la empresa, ocupándose de las tareas de Mantenimiento en Instrumentación, tras estudiar Ingeniería Electrónica y Automática en la Politécnica de Cartagena.

Las alumnas fueron animadas a optar a las tres becas remuneradas y de un año de duración que se ofertan anualmente en la planta de Enagás de Cartagena y que actualmente realizan dos alumnos de la UPCT: María Dolores Velasco, en el departamento de Mantenimiento, y Jorge Martínez, en Operaciones. "Se aprende mucho y es una gran ventaja para progresar en el mercado laboral", explica el ingeniero mecánico formado en la Politécnica. "En cada paso y tarea que realizamos asumimos mucha responsabilidad", añade.

Enagás cuenta con un plan de Igualdad y da facilidades, tanto a mujeres como a hombres, para adaptar su horario en pos de la conciliación de la vida familiar y laboral, según explicaron los representantes de la empresa a las alumnas y a la responsable de Igualdad de la UPCT, María José Lucas. "Aquí no hay brecha salarial", aseguraron. Las alumnas mostraron su interés por la compañía, reconociendo su temor a encontrarse en el mundo laboral "los micromachismos que aún se ven en las empresas y en la Universidad".

Las estudiantes recorrieron las enormes instalaciones de Enagás en Cartagena, que cuenta con cinco tanques con capacidad para alojar 587.000 metros cúbicos de gas natural licuado, y conocieron cómo se realizan complejas tareas como el atraque de metaneros o las labores de man-

tenimiento que se realizan para asegurar una estricta seguridad en la planta, donde los accidentes más frecuentes son las caídas en bicicleta, el medio que utiliza el personal para desplazarse por el complejo para evitar el riesgo que suponen los vehículos de combustión.

En la planta de Enagás en Cartagena, inaugurada en 1.989, trabajan 77 empleados, entre los que hay ingenieros industriales, químicos, electrónicos, eléctricos, mecánicos, de Minas y de Telecomunicaciones.



De la UPCT a participar en una cumbre con Obama y Nobeles

Los exalumnos que han creado la startup Useful Wastes y el profesor José Pablo Delgado han sido seleccionados para ser líderes en innovación tecnológica

El ecosistema emprendedor de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) estará presente en la Cumbre de Innovación Tecnológica y Economía Circular que se celebra en Madrid el próximo 6 de julio con la asistencia del ex-presidente norteamericano Barack Obama y otros tres premios Nobel.

Los egresados de la Escuela de Agrónomos de la UPCT Ricardo Martínez y Cristina Varona, fundadores de la multipremiada star-

tup Useful Wastes, y el profesor del departamento de Ingeniería Térmica y de Fluidos José Pablo Delgado, miembro de la consultora EuroVértice, serán tres de los diez emprendedores murcianos que han sido seleccionados para participar en el evento que organizan las fundaciones Advanced Leadership e Incyde.

El Nobel de Física de 2017, Barry Barish, y los Nóbel de Economía en 2010 y 2004, Christopher A. Pissarides y Finn Kydland, encabezan junto a Obama el panel

de expertos globales que va a formar a 300 futuros líderes españoles en innovación tecnológica y economía circular.

"Obama impulsó durante su Presidencia la economía verde y circular, que es precisamente lo que buscamos nosotros con nuestra empresa, reduciendo a 0 el impacto medioambiental de la desalación y sacando rendimiento de la salmuera para fabricar lejía", explica Ricardo Martínez, responsable junto a Cristina Varona de Useful Wastes.



El Tech&Co Day reúne a emprendedores y a la empresa que vende las Google Glass

Frank Escandell, CMO de Streye, la única empresa a nivel mundial autorizada para vender las Google Glass, participó en el I UPCT Tech&Co Day de la Escuela de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Cartagena.

Durante el evento, las startups del programa Crowdfunding Carthago de Telefónica Open Future presentaron sus interesantes proyectos y tuvieron la oportunidad de conseguir un viaje a la cuna del emprendimiento gracias a la convocatoria de beca de estancia en California que organiza la Fundación Juan Peregrín.

También se presentaron las soluciones a los retos finalistas de la comunidad Solvers UPCT que han participado en el concurso 'Call to Solve Challenges UPCT' y se entregaron 3.000 euros en premios a los mejores proyectos en cada categoría, con la colaboración de Obra Social 'la Caixa'.



Premian las soluciones tecnológicas de estudiantes e investigadores

Durante el evento se presentaron los proyectos finalistas del concurso I Call to Solve Challenges en el que participaron tanto estudiantes, como doctorandos y personal de Administración y Servicios aportando soluciones a problemas o necesidades detectados en el entorno de las nuevas tecnologías emergentes, diseño, industria 4.0 y nuevos procesos de gestión, con la colaboración de Obra Social "la Caixa".

Los ganadores, que han obtenido un premio de 1.000 euros, han sido los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Empresa Lizeth Heredia, Sergio Robles y Ani Gzirishvili que han creado una plataforma web de venta online para los pequeños comercios de Cartagena; los trabajadores Donatella Rotondo y Juan Albaladejo, que han creado una persiana ascendente ideada para aumentar la privacidad, la luz y el aire fresco en viviendas de planta baja, y la investigadora María Teresa Martínez, que ha desarrollado un sistema de monitorización de las condiciones atmosféricas durante el transporte refrigerado de mercancías perecederas.



Un algoritmo para ahorrar tiempo eligiendo películas y series, premio del UPCT Explorer Space

El alumno de Telemática Jairo Peña gana el programa de emprendimiento de la Politécnica y viajará a Silicon Valley, "el Disneyworld de los ingenieros"

Nuevas ideas para problemas nuevos. La startup Joynfilm, ideada por Jairo Peña Iglesias permitirá ahorrar tiempo eligiendo películas o series dentro de los amplios catálogos de las plataformas de contenido audiovisual en 'streaming' bajo demanda. El proyecto empresarial de este alumno de Ingeniería Telemática en la Politécnica ha sido el más valorado dentro de la veintena desarrollados en el programa Explorer Space UPCT, que culminó tras más de cinco meses de formación en emprendimiento.

Como premio, el alumno viajará en noviembre a Silicon Valley junto a los emprendedores que han ganado las distintas ediciones locales programa Explorer del Santander. "Para los ingenieros, es como Disneyworld", confiesa en-

tusiasmado, Jairo Peña. "Es como el París de la Ilustración, donde se está produciendo la revolución del siglo XXI", añade.

El proyecto empresarial del estudiante de la Politécnica responde a una demanda cada vez más recurrente. "Cuando te juntas en casa con amigos, se tarda más tiempo en elegir película que en disfrutar de ella", explica Jairo Peña. "También te pasa estando sólo, porque la oferta en las plataformas es inabarcable", argumenta.

Los usuarios de Joynfilm registrarán las plataformas en las que están suscritos y los contenidos que tienen pendientes de ver y gracias a un algoritmo y al Big Data elegirá, en función de los gustos de todos los asistentes a la sesión audiovisual y de lo que ya han visto, la película o serie más afín, "ahorrando tiempo y evitando discusiones", añade el autor de la idea.

La monetización de Joynfilm procederá de las productoras de cine y series, que accederán al Big Data generado por los usuarios, además de poder realizar estudios de mercado con test muy visuales. También de comisiones de las suscripciones que consigan las plataformas de contenido a

través del marketing de afiliados.

Jairo entró al UPCT Explorer Space "para aprender a convertir una idea en realidad empresarial" y ha aplicado las técnicas de marketing que ha aprendido en la tienda de repostería de su madre, La Dulce Ilusión, consiguiendo más clientela a través del posicionamiento en Google, el análisis de datos y la gestión de redes sociales.

También han sido premiados Ani Gzirishvili, promotora de la plataforma de venta online Newsell, y Guilherme Barbosa y Mario Pérez, creadores de la empresa de soluciones domóticas RAISICS, en las categorías Woman Explorer Award y Disruptive Technology Explorer Award, respectivamente. En la categoría general recibieron accésit el proyecto de robot IRENE, de José David Traperero e Irene Vicente, y el de Diagbot, de José Alberto Valero, sobre biotecnología.

El trabajo ganador y el finalista 'Explorer Jóvenes con Ideas' los tutorizó Juan David Reverte Ors, gerente del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación de la Región de Murcia.

El programa Explorer 'Jóvenes con Ideas' promueve el talento

joven, el espíritu emprendedor y la creación de ideas innovadoras y forma parte de la comunidad global de emprendimiento Santander X. En sus ocho ediciones anteriores, Explorer ha favorecido la creación de más de 500 empresas y ha potenciado los proyectos de más de 4.500 emprendedores. La UPCT, a través de la Oficina de Emprendedores y Empresas de Base Tecnológica viene participando en el programa Explorer desde el año 2015.

El ganador viajará en noviembre a Silicon Valley junto a los emprendedores que han ganado las ediciones locales del programa Explorer



Startups de la UPCT recibirán asesoramiento sobre normativas

Las startups que surjan de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) recibirán asesoramiento sobre la nueva normativa de Telecomunicaciones. La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) firmó un convenio de colaboración con Nexo Consulting Jurídico, un bufete especializado en regulación y legislación de telecomunicaciones para completar la formación que reciben los estudiantes sobre estos ámbitos jurídicos y hacer lo propio con las startups que surgen de la institución docente.

Los estudiantes de la UPCT recibirán formación específica en materia de aplicación de la normativa de telecomunicaciones, como despliegue de redes, límites de emisión, trámites para la prestación de los servicios de telecomunicación o expedientes sancionadores. Las empresas, por su parte recibirán asesoramiento cuando se encuentren en fase de inversión.

Además de eso, la empresa se compromete a dar formación a los estudiantes de la UPCT tanto en la tutorización de trabajos fina-

les de carrera como en la tutorización de prácticas de empresa.

La UPCT firma un convenio con Nexo Consulting para aportar información sobre ámbitos jurídicos a las empresas



Emite realiza junto a Vodafone y Ericsson las pruebas de laboratorio del 5G

Vodafone, Ericsson y EMITE, empresa spin-off de la UPCT, han anunciado la culminación de las primeras pruebas realistas en laboratorio de las transmisiones inalámbricas que generarán las aplicaciones de los dispositivos móviles con tecnología 5G.

Las tres empresas han obtenido un récord de bajas latencias, disminuyendo los retardos temporales por debajo de los 3,5 milisegundos, y alcanzando velocidades de usuario de hasta 400 megabits por segundo (Mbps) bajo desvanecimientos realistas en el laboratorio 5G de Vodafone en Düsseldorf (Alemania) empleando una cámara híbrida anecoica-reverberante de EMITE y una estación base 5G SA de Ericsson.

El hito, que no requirió de calibración de antenas y que, por tanto, redujo considerablemen-

te el coste de las pruebas, proporciona la evidencia práctica necesaria para dar soporte a aplicaciones en tiempo real 5G inauditas hasta la fecha, como juegos ultrarrápidos, acceso a datos en la nube, robótica, operaciones en hospital o experiencia virtual.

“Ahora podemos probar todo bajo condiciones realistas antes de desplegarlo en vivo en nuestras redes, resalta Andreas Dorschel, director de Vodafone Innovation Park Labs. Los resultados resaltan la importancia de tener pruebas precisas y realistas en un laboratorio y refuerzan el potencial de las redes 5G para dar cumplimiento a lo mucho que se espera de ellas”, subraya David Sánchez, director ejecutivo de EMITE. “Hemos dado un paso adelante muy importante para el despliegue masivo de redes 5G en un futuro próximo, añade.

“Con nuestra cámara de medida de radiofrecuencias podemos ya medir de forma ambiciosa los equipos y sistemas tecnológicos que nos entregan nuestros proveedores, explica Eric Kuisch, director técnico de Vodafone Alemania. Puesto que las 5G será una tecnología importante en el contexto de la movilidad y la industria 4.0, además de la experiencia de banda ancha móvil mejorada, es importante para nosotros, como proveedor de equipamiento de redes de comunicaciones con un elevado estándar de calidad y seguridad, el poder probar el uso de la tecnología de forma adecuada”, aporta por su parte Stefan Koetz, responsable de Ericsson GmbH en Alemania. “Por ello nos satisface equipar la cámara de prueba y medida con nuestra tecnología más reciente, concluye.



De la Politécnica de Shanghai, a la Facultad de Ciencias de la Empresa

Una delegación de la Politécnica de Shanghai ha sellado un acuerdo con la Universidad Politécnica de Cartagena para que los alumnos de esta universidad china puedan terminar sus estudios en la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT.

El convenio firmado establece que la Politécnica de Shanghai, que cuenta con 17.000 alumnos, convalidarán las asignaturas que sus estudiantes de grado realicen en la UPCT y posibilita que puedan continuar su estancia en Cartagena realizando alguno de los másteres de la UPCT.



La Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT cuenta con grupos de docencia en inglés en sus grados en Administración y Dirección de Empresas y Turismo, lo que facilita la acogida de es-

tudiantes internacionales, como los chinos que vendrán de Shanghai o las decenas de indios que cada curso se forman en Business Administration en la Politécnica de Cartagena.

Alumnos de Singapur se forman en Teleco, Navales y gestión deportiva

Por tercer año consecutivo, estudiantes de Singapur realizarán programas formativos en la Politécnica de Cartagena durante esta semana. Gestión deportiva es el módulo elegido por la mayoría de ellos, mientras que una decena recibirá clases de Telecomunicaciones y cinco han optado por la Ingeniería Naval. Los 35 alumnos, acompañados de varios profesores, se alojarán en la residencia de la calle Caballero.



Los alumnos del ITE College del rico estado insular fueron recibidos por el rector de la Politécnica de Cartagena, Alejandro Díaz, y por los responsables del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales que dirige José Manuel Ferrández, por el director general de Universidades, Juan Monzó, y por el concejal de Educación de Cartagena, David Martínez.

El acuerdo con el ITE College también permitió que un grupo de estudiantes de la UPCT recibiera beca para visitar Singapur el pasado año.



Un estudiante de la UPCT podrá viajar a California becado por la Fundación Juan Pelegrín

Estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) podrán acceder a una beca de internacionalización de la Fundación Juan Pelegrín Mula. El Rector de la Universidad, Alejandro Díaz, ha suscrito un convenio de colaboración con el presidente de la Fundación, Juan Luis Peregrín.

La Fundación dotará de una beca de 600 euros durante 3 meses para realizar prácticas en la empresa Calconut, concretamente en el departamento de compras y un viaje a California para ver las plantaciones.

Los candidatos deben estar matriculados en la UPCT, ser menores de 30 años y estar o en el último año de la carrera o cursando un máster. El nivel de inglés debe ser entre el B2 y el C1 y el límite de ingresos familiares de 24.000 euros anuales.

Los seleccionados realizarán pruebas sobre análisis lógico-matemático, un examen de nivel de inglés y acreditar conocimientos de otro idioma.

Calconut es una empresa con 25 años de experiencia en el sector de la almendra y de los frutos secos.

Los candidatos deberán estar matriculados en la UPCT y ser menores de 30 años y estar en el último año de la carrera o cursando un máster



Alumnos de Arquitectura diseñan la regeneración urbana de Piacenza

Cuatro alumnas de la Escuela de Arquitectura y Edificación (ETSAE) de la Politécnica de Cartagena (UPCT) participaron en el workshop internacional que se celebrará en Piacenza (Italia) entre los días 11 y 16 de junio, acompañadas de la profesora María Jesús Peñalver Martínez, del Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación.

En este taller se trabajó sobre la búsqueda de nuevas estrategias para la regeneración urbana de espacios degradados a través de la reactivación de los espacios públicos y el patrimonio arquitectónico existentes. El trabajo de los alumnos consistirá en identificar, establecer y diseñar mecanismos de regeneración urbana para el área urbana de Piacenza situada entre sus murallas históricas.

En este workshop internacional participaron alumnos y profesores de las escuelas de Arquitectura del Politécnico di Milano (Italia), de la Universidad Nacional del Litoral (Argentina), de la Université de Toulouse (Francia), de la University of Applied Sciences (Alemania) y de la Universidad Politécnica de Cartagena (España).

Los estudiantes trabajaron sobre las estrategias de regeneración urbana de espacios degradados





Comparando en Italia las villas de Cartagena y las del Véneto

David Navarro Moreno, profesor de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación (ETSAE) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se encuentra realizando una estancia de investigación en la Università degli studi di Padova, donde aprovechando su presencia ha sido invitado para realizar una ponencia que ha versado en un estudio comparativo entre las villas del Campo de Cartagena y las villas del Véneto italiano, modelo que ha sido tomado como referente con objeto de extraer estrategias para la puesta en valor de este singular patrimonio.

Navarro desarrolla su investigación en el ámbito de la gestión de los bienes culturales, siendo diversos los trabajos que ha realizado en los que se ha centrado en el estudio del patrimonio arquitectónico de Cartagena y en especial del conjunto de villas existentes en los alrededores de la ciudad, tema sobre el cual ha desarrollado su tesis doctoral titulada "Protección, documentación y valoración: principios para la salvaguarda del patrimonio arquitectónico. El caso de estudio de las villas del Campo de Cartagena".

El trabajo del docente de la Escuela de Arquitectura se centra en proteger, documentar y poner en valor el patrimonio arquitectónico

“La gamificación afianza los conocimientos de los estudiantes”

La transformación digital que necesitan las empresas de la Región no se podrá producir si faltan profesionales con la formación técnica necesaria”, advirtió durante la Murcia Digital Week, Juan Ángel Pastor, director de la Escuela de Telecomunicación de la UPCT, que participó junto a su homólogo de la Escuela de Industriales, Patricio Franco, en una de las mesas redondas de este evento, celebrado en el auditorio Víctor Villegas de Murcia y en el que también son ponentes el vicerrector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) Mathieu Kessler y Daniel Pérez, responsable del área de I+D+i del CPCD.

Kessler y Pérez expusieron en el taller ‘Transformación digital en entornos educativos’, los proyectos de gamificación, contenidos online interactivos, contenidos multimedia y analíticas de aprendizaje que la UPCT viene desa-

rollando para conseguir la implicación del alumno y mejorar su aprendizaje.

“A los alumnos les encanta y los profesores comprueban que mediante juegos se afianzan mejor los conocimientos”, explicó Daniel Pérez. “De hecho, la plataforma de gamificación se está utilizando ya en asignaturas de casi todas las titulaciones de la UPCT y los docentes nos están pidiendo nuevas funcionalidades para añadir explicaciones a los alumnos cuando fallan una pregunta, porque ven que es una herramienta de enseñanza muy útil”, añadió.

Desde el CPCD, dependiente del Vicerrectorado de TIC, se realizaron también contenidos online interactivos y se puso a disposición del profesorado la grabación automatizada de sus clases para su visualización en streaming y bajo demanda. También se volcaron los contenidos de asigna-

turas de Ciencias de la Empresa, Telecomunicación y Agrónomos a plataformas audiovisuales interactivas y multimedia y se adoptaron los contenidos de cursos de formación en inglés para el personal de administración y servicios.

La transformación digital en la docencia también da a los profesores analíticas de aprendizaje con las que pueden controlar el progreso de los estudiantes “a través de cuadros de mando con los que se visualiza el aprendizaje de los alumnos, los contenidos que más les cuestan o los que les llevan más tiempo”, detalló Pérez.

El proyecto estrella de gamificación de la UPCT es Rétame y Aprendo, en el que participan miles de estudiantes de Secundaria de toda la Región cada año.





Unos 30 docentes conocen los beneficios de la clase inversa

Unos 30 docentes de la UPCT han conocido la metodología de formación de la clase inversa. El experto Raúl Santiago colgó numerosos recursos y materiales sobre esta metodología en un portal espe-

cializado para que los asistentes puedan consultarlos antes de acudir al curso de formación.

Esta metodología está adquiriendo una gran popularidad en los últimos años debido los beneficios que aporta al aprendizaje.

La metodología aporta numerosos beneficios al aprendizaje de los alumnos

Teoría, en casa y deberes, en el aula

El nombre de 'clase inversa' viene de que el movimiento básico que promueve esta metodología consiste en sacar la teoría de la clase para ocuparla con la realización de los ejercicios, es decir, lo contrario a lo que hacemos en una clase tradicional. Teoría en casa y "deberes" en el aula. De esta forma, el profesor le puede dedicar más tiempo a resolver dudas y a guiar a los estudiantes por las aplicaciones prácticas de los contenidos.





1. CULTIVOS 100% SANOS

Hay un tratamiento efectivo para tratar la contaminación de los cultivos? Esta era la pregunta que querían responder las alumnas que desarrollaron este proyecto, en el que expusieron la alta contaminación fúngica y microbiana de los cultivos, además del uso de higienizantes con sustancias químicas, pueden causar un daño perjudicial. Su propuesta es el uso de la radiación ultravioleta C como alternativa a los agentes químicos, ya que, según pudieron comprobar, no afecta en nada a las membranas celulares de las espinacas, que es el cultivo que usaron en su trabajo.

Realizado por: María Calvo Lardín y Aroa Toucedo Sanz, del IES Domingo Valdivieso.

Tutor IES: Miguel López Espejo.

Tutores UPCT: Encarna Aguayo y Ascensión Martínez Sánchez



El germen de la investigación

Alumnos de institutos de la Región de Murcia exponen sus proyectos de investigación en el V Congreso de I+D de Institutos de Educación Secundaria

Un total de 40 proyectos realizados por 89 alumnos fueron expuestos en el V Congreso de I+D en Institutos de Educación Secundaria (IDIES) celebrado en el Salón de Actos del Centro Social UMU y el Salón de Actos del CEBAS-CSIC.

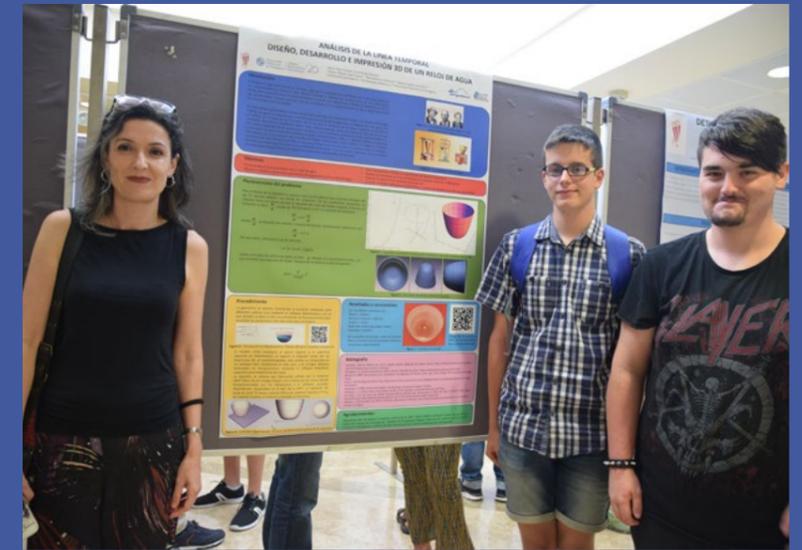
El acto de inauguración de este congreso estuvo presidido por la Consejera de Educación, Juventud y Deportes de la Región de Murcia, Adela Martínez-Cachá, que estuvo acompañada del Rector Magnífico de la UPCT, Alejandro Díaz Morcillo; por el director General de Universidades e Investigación, Juan Monzó; el Vicerrector de Investigación y Transferencia de la Universidad de Murcia, Francisco Esquembre Martínez; la Vicerrectora adjun-

ta de Investigación e Innovación de la UMH de Elche, M^a Asunción Martínez Mayoral; el director del CEBAS-CSIC, Juan José Alarcón Caballero; el director del IMIDA, Luis Ricardo Navarro Candell; y el presidente de la Academia de Ciencias de la Región de Murcia, Juan Carmelo Gómez Fernández.

De estos 40 proyectos, diez fueron tutorizados por profesores de la Universidad Politécnica, y trataron diferentes temas como la recuperación de suelos, la investigación de mercados, la física aplicada, la expresión gráfica arquitectónica o las tecnologías del medio ambiente. Cabe destacar que la Politécnica propone un total de 27 proyectos para los jóvenes estudiantes de Bachillerato que participen en el congreso el próximo curso.

2. RELOJ DE AGUA EN 3D

En este proyecto, los alumnos estudiaron un tipo de medida del tiempo, que es la clepsidra o el reloj de agua. Para ello, construyeron su propio modelo en una impresora en 3D de la UPCT con el objetivo de medir el tiempo de una manera relativamente precisa. Para ello, llevaron a cabo diferentes pruebas llenando la clepsidra de agua para después comprobar el tiempo exacto de vaciado y poder utilizarlo así para realizar mediciones.



Realizado por: Jaime López Estrada y Daniel Rodes Morales, del IES Domingo Valdivieso

Tutor IES: Miguel López Espejo.

Tutores UPCT: María Muñoz Guillermo y Dolores Ojados González

La UPCT oferta a través de su Unidad de Cultura Científica, que cuenta con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, la tutorización de proyectos de investigación de alumnos de Bachillerato.

3.

MEDIR LOS CAUDALES

Los autores de este trabajo pusieron a prueba la precisión de las fórmulas que calculan el caudal que pasa por un determinado canal con un vertedero. Usaron tres tipos de vertedero de pared delgada: sin contracciones, rectangular y triangular, así como diferentes herramientas como los caudalímetros electromagnético y electromecánico, o cuatro canales de diferentes tamaños. Algunas de sus conclusiones son que en los vertederos de mayor tamaño se posee más exactitud que en los pequeños y que las fórmulas, aunque no poseen errores grandes, no son totalmente precisas pero sí se acomodan a los resultados que ofrece un caudalímetro.



Realizado por: **Ginés José Blaya Muñoz y Juan Francisco Blaya Muñoz**, del IES Domingo Valdivieso

Tutor IES: **Miguel López Espejo**

Tutor UPCT: **José María Carrillo Sánchez**

4.

EL ROBOT MÁS SOCIAL

El objetivo de este proyecto es la creación de un prototipo de un robot capaz de crear una telecomunicación con personas. En concreto, va dirigido a aquellas que se encuentran en zonas de aislamiento de los hospitales, especialmente para las aulas infantiles donde hay niños que están las 24 horas del día aislados.

Realizado por: **Víctor Marco Pérez y Álvaro Durán Alonso**, del IES Domingo Valdivieso.

Tutor IES: **Jesús Martínez Rosso**.

Tutor UPCT: **Juan Suardiáz Muro**



5.

LOS MICROPLÁSTICOS DE LAS PLAYAS

En este trabajo los estudiantes efectuaron, en primer lugar, unas salidas a las playas de La Llana y Las Amoladeras, en las cuales cogieron muestras de arena húmeda para analizar la presencia de microplásticos. Además, también recogieron grandes cantidades de basura marina, siendo la mayor parte material plástico.

Presentado por: **Andrés Alcaraz, Claudia León Martínez y Manuel López-Cerón Corredor**, de los IES Las Salinas y Ruiz de Alda.

Tutores IES: **Teodora Hernández (Las Salinas) y Francisco J. Martínez (Ruiz de Alda)**.

Tutores UPCT: **Sonia Olmos, Javier Bayo y Joaquín Roca**



6.

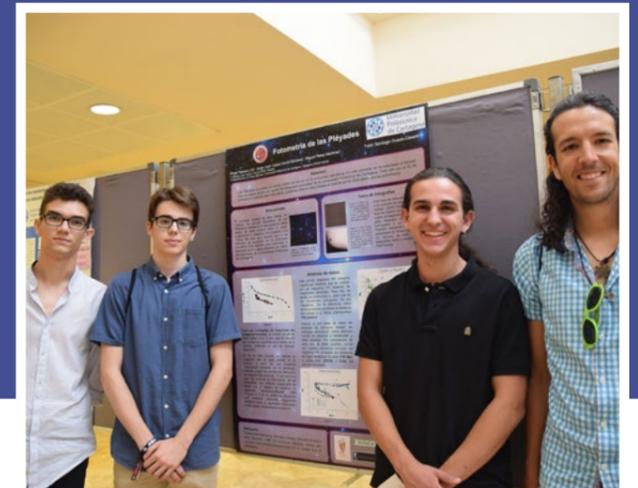
FOTOMETRÍA DE LAS ESTRELLAS

Los estudiantes que elaboraron este trabajo llevaron a cabo un estudio fotométrico del cúmulo estelar de las Pléyades con el telescopio de la UPCT. El principal objetivo del mismo era comparar sus resultados con los obtenidos por otros proyectos de diferentes telescopios para así garantizar la fiabilidad de los datos que se puedan obtener en diferentes estudios fotométricos de otros cúmulos con el telescopio de la Universidad Politécnica.

Realizado por: **Jorge Juan López-Cerón Olivares, Ángel Navarro Gil y Miguel Pérez Martínez**, del IES Juan Carlos I.

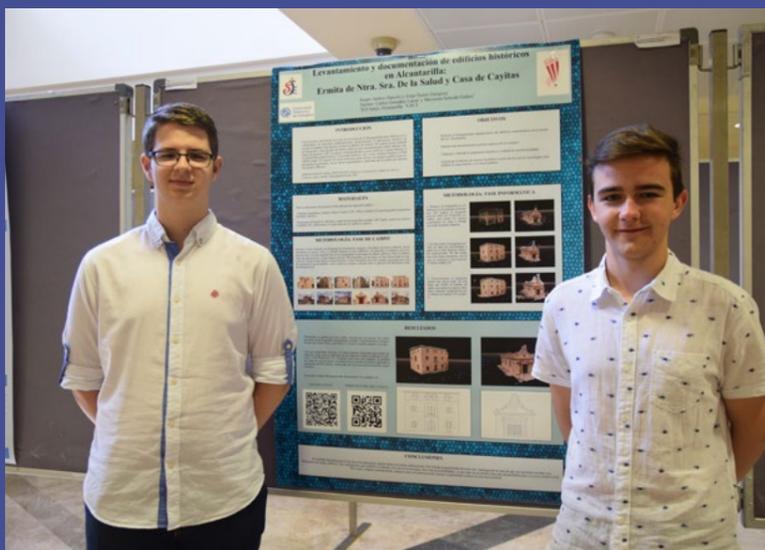
Tutor IES: **Celso Molina**.

Tutor UPCT: **Santiago Oviedo Casado**



7. CATALOGANDO EDIFICIOS EN ALCANTARILLA

Este proyecto consistió en el levantamiento y documentación de dos edificios históricos de Alcantarilla. Los autores del trabajo utilizaron la técnica de la fotogrametría para hallar los modelos 3D de estos edificios, a partir de los cuales elaboraron los planos y, de esta forma, pudieron, por una parte, catalogar estos edificios, que carecían de información y, por otra parte, poder difundirlos en la red para que cualquier persona pueda acceder a ellos.



Realizado por: Sergio Andreo Barcelo y Jorge Pastor Zaragoza, del IES Sanje.

Tutor IES: Carlos González Lucas.

Tutora UPCT: Macarena Salcedo Galera

9. ¡A RECUPERAR LOS SUELOS!

Un 37% de todos los suelos del territorio nacional están en rango de pérdida y desertificación, por lo que los autores de este trabajo exponen una de sus posibles soluciones: el uso de la técnica del infrarrojo medio, con la que se pueden detectar los cambios en diferentes suelos. En su trabajo examinaron diferentes tipos de suelos pertenecientes a la zona de Mazarrón, en concreto el suelo forestal, el agrícola abandonado y el minero. Tras coger unas muestras aplicaron diferentes tratamientos de mejora -un ejemplo fue el uso de abono de oveja- y otro de degradación -en este caso, uno de los ejemplos fue la aplicación de sal disuelta en agua- obteniendo diferentes resultados para cada suelo.



Realizado por: Germán González Jiménez y Jorge López Sánchez, del IES Domingo Valdivieso.

Tutor IES: María Efigenia Zamorano.

Tutor UPCT: José Martín Soriano Disla

8. EL EXPERIMENTO DE THOMSON

El autor de este proyecto expone en el mismo el experimento de Thomson, uno de los que dieron paso a los primeros modelos atómicos y en el que se descubrió la primera partícula subatómica. Además, esta partícula fue la primera en descubrirse del modelo estándar de Física de partículas.



Realizado por: Álvaro Carrasco Sánchez, del IES Sanje

Tutores IES: Rosa María Sánchez Guirao y Luis Enrique Sánchez Hidalgo

Tutor UPCT: José Jorge Morales Domingo

10. MÁRKETING ONLINE EN SECUNDARIA

Los jóvenes alumnos que han desarrollado este proyecto analizaron las páginas web y redes sociales de una muestra de 25 centros de educación secundaria de Lorca, Águilas, Totana y Mazarrón. En concreto, estudiaron si cada página web estaba actualizada con información del curso vigente así como si estaban personalizadas, es decir, si tenían una plantilla diferente a la de murciaeduca.

Realizado por: María Noguera Ureña, Juan Ángel Ruiz Martínez y Ana Belén Sánchez López, del IES Domingo Valdivieso.



Tutor IES: Pedro Andrés García.

Tutora UPCT: Noelia Sánchez Casado



Investigadores tutorizan proyectos de Bachillerato

La Universidad Politécnica de Cartagena colaborará nuevamente durante el curso 2018/2019 en la tutorización de proyectos de Bachillerato de Investigación de toda la Región de Murcia. Y es que profesores de la UPCT de diferentes grupos de investigación han enviado ya sus propuestas de proyectos a desarrollar por estos jóvenes estudiantes.

Las líneas de investigación que los docentes de la UPCT se proponen tutorizar son muy diversas: desde la física aplicada a las tecnologías del medio ambiente, pasando por la investigación de mercados, la matemática aplicada, la conciliación laboral y personal, la economía y el derecho financiero, la

botánica, la tecnología de los alimentos o la expresión gráfica.

Entre los ejemplos de proyectos a realizar por los alumnos están ensayos de laboratorio sobre las herramientas matemáticas que utilizan compañías como Pixar para realizar sus películas de animación; la conciliación en empresas y las repercusiones en la igualdad de género; el funcionamiento del sistema financiero español; el efecto mariposa y la geometría fractal; el uso de las redes sociales como herramienta de comunicación; el análisis del patrimonio arquitectónico; la microbiología y la conservación de los alimentos; o la evaluación de los riesgos contaminantes atmosféricos.

Esta actividad de tutorización de

proyectos de estudiantes de Bachillerato de Investigación se coordina desde la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la UPCT, que cuenta con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

La Politécnica participa desde su creación en el congreso científico que impulsan los tres centros de Cartagena que imparten la modalidad de Bachillerato de Investigación (los IES San Isidoro, Mediterráneo e Isaac Peral, que forman el acrónimo SIMIP que da nombre al evento) así como igualmente tutoriza proyectos de bachilleres en la iniciativa IDIES, financiada por la Consejería de Educación, Cultura y Universidades y la Fundación Seneca de la Región de Murcia.

Reporteros de investigación

Alumnos de institutos entrevistan por videoconferencia a la expedición oceánica en la que participa la Universidad Politécnica de Cartagena

Estudiantes de los IES Isaac Peral de Cartagena y San Juan Bosco de Lorca tuvieron la oportunidad de conectar y hacer preguntas a los protagonistas de una expedición oceánica en plena travesía.

El investigador de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Javier Gilabert, junto a una antropóloga y una fotoperiodista, ambas norteamericanas, se conectaron por videoconferencia desde el Frente Subtropical del Pacífico con los dos institutos de la Región para explicarles el proyecto científico-tecnológico en el que están participando.

Un gran buque oceanográfico equipado con las más avanzadas tecnologías y quince vehí-

culos robóticos para explorar el desconocido Frente Subtropical del Océano Pacífico, un lugar entre California y Hawaii en el que convergen las grandes corrientes oceánicas y se generan condiciones únicas para la vida submarina. Así es la misión en la que están embarcados los investigadores del grupo en Ecosistemas de la UPCT Javier Gilabert y Francisco López Castejón.

El proyecto 'Exploring Fronts with Multiple Robots', en el que además de la Politécnica de Cartagena participan la NASA y universidades como Harvard, Columbia y Porto, está financiado por el Schmidt Ocean Institute. Los investigadores afrontan un doble objetivo científico, la exploración del Frente Subtropical, y tecnológico, para coordinar

el despliegue de quince robots, tanto submarinos, como de superficie y aéreos, operando las 24 horas.

"Nuestro vehículo autónomo submarino buscará las zonas de convergencia de las corrientes oceánicas mediante sensores de salinidad, rastreando donde hay mayor contraste", adelantó Gilabert antes de embarcar, en una charla divulgativa con alumnos de Secundaria que se realizó en el marco del congreso SIMIP que coordina la Unidad de Cultura Científica de la UPCT y que cuenta con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.



El futuro de la robótica empieza en la UPCT

Lucha de robots, videojuegos, proyectos que buscan la inclusión social, competiciones entre autómatas para escapar de un laberinto lo más rápido posible... Cientos de jóvenes de 20 centros de la Región de Murcia presentaron estos y otros muchos proyectos en los que llevan trabajando todo este curso escolar en la Escuela de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Cartagena, que acogió las II Jornadas de Robótica Educativa, dentro del proyecto El Cable Amarillo.

Muchos de estos jóvenes ya muestran grandes capacidades para el mundo de la programación, la computación y la robótica. Uno de ellos es David Martínez Sánchez, alumno de 2º de ESO del Colegio El Taller, de Molina de Segura, quien ha creado un videojuego en apenas tres semanas de trabajo con la ayuda de sus compañeros. "Es un juego de uno contra uno con varias modalidades de juego, como el sniper, que son disparos más lentos, o el de rifle, mucho más rápido", explicó. Este admirador de juegos de estilo 'shooter', como Fortnite, Call of Duty o Counter Strike, ha desarrollado ya alrededor de diez videojuegos y tiene claro que en el futuro quiere dedicarse a este sector.



Institutos de Murcia, Cartagena y San Pedro ganan los premios del Cable Amarillo

El IES Miguel de Cervantes de Murcia se ha proclamado vencedor de las competiciones de Laberinto y SUMO. El IES Mediterráneo (Cartagena) ha sido el más destacado en la Feria de Muestras gracias a su proyecto 'Dispensador de comida para animales'.

Por su parte, el equipo 'Terraplanistas' del IES Dos Mares (San Pedro del Pinatar) ha vencido en la competición Sigue-Líneas. Mientras, el Concurso Tecnológico de la Escuela de Telecomunicación ha otorgado dos primeros premios, que han recaído en los IES Miguel de Cervantes y Mediterráneo. Los ganadores de cada una de las categorías han recibido varios robots 'Dash', matrículas gratuitas para la Escuela de Verano de la Facultad de Informática, kits 'Raspberry Pi' y 'Doble Genuino' y material científico-educativo para el centro.



Los motores universitarios 'rugen' en el patio de Industriales

Se trata de la primera vez que se organiza este evento en la Región, y se pretende repetir cada año en Cartagena por su emplazamiento idóneo para un buen número de los equipos Formula Student

La Escuela de Industriales de la UPCT reunió a ocho equipos que participaron en la competición internacional de ingeniería Formula Student para compartir sus avances en la puesta a punto de sus vehículos.

Los integrantes del UPCT Racing Team y el resto de equipos pudieron charlar con jueces de la competición y comprobar el rendimiento de sus vehículos en el Circuito de Cartagena.

"Se trata de la segunda vez que se organiza este tipo de evento en toda España contando la primera experiencia que tuvo lugar el año pasado para un cierto número de equipos en Bilbao, y es muy importante haber podido

celebrarlo en esta ocasión en Cartagena porque de este modo se dispone de una localización que facilita la participación de los equipos de muchas de las universidades españolas, gracias a que la Escuela de Industriales de la UPCT ha sido nombrada organizador oficial para estos eventos por parte del IMechE Iberia", destacó Patricio Franco, director de la Escuela de Industriales.

El evento incluyó una exposición de vehículos de diferentes características incluido un Tesla, un Ferrari, un camión de competición que de un equipo de nuestra región que participa en el campeonato de Europa, etc y un día de circuito el domingo con una exhibición de los Formula Renault 2.0 de una escuela de pilotos

para la Fórmula 1.

Además del UPCT Racing Team, han participado en el Formula Student Spanish National Workshop el FSUPV Team, Formula URJC, ARUS Andalucía Racing

La Escuela reunió a 8 equipos que participaron en la competición internacional de ingeniería Formula Student

(EV), Formula UC3M, Málaga Racing Team y Formula UEM.



Un dibujante de Marvel da una masterclass en el aula hospitalaria

Los alumnos del aula hospitalaria de La Arrixaca disfrutaron de una masterclass de historietas gráficas impartida por el dibujante murciano de Marvel Salva Espín, dentro del ciclo de charlas 'IngenioSanos' que realiza la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) en las Aulas Hospitalarias.

IngenioSanos es una iniciativa de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la UPCT, que cuenta con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.



La Concepción y el instituto de Espinardo, premios Fundación Séneca

El exhaustivo método científico con el que los pequeños alumnos del CEIP La Concepción investigaron las condiciones que necesitan las plantas para desarrollarse y los diversos experimentos en torno al agua que realizaron los estudiantes del IES José Planes cautivaron al jurado del Campus de la Ingeniería de la UPCT, que los ha designado ganadores del premio de la Fundación Séneca a los mejores talleres exhibidos por centros educativos durante la feria divulgativa de la Politécnica de Cartagena.

La Fundación Séneca premia con un viaje al museo de la Ciencia y el Agua y a Terra Natura a los alumnos del colegio cartagenero y con un viaje al Museo Principia de Málaga a los estudiantes del instituto murciano que realizaron los experimentos durante el Campus de la Ingeniería, y a sus compañeros de clase con los que los prepararon durante meses gracias al curso para docentes que realizaron sus tutores a través del Centro de Profesores y Recursos (CPR) de la Comunidad.

El CEIP La Concepción, del barrio cartagenero del mismo nombre, acudió al Campus de la Ingeniería con el taller 'Investigamos las plantas', realizado por alumnos de Primaria, que explicaron detalladamente a los asistentes a la feria los pasos que siguieron para cultivar las plantas y les retaron a reconocerlas por sus



“Hay mucho trabajo para los ingenieros”

“Hay mucho trabajo para los ingenieros en Europa. En los próximos cinco años faltarán 1.200.000 ingenieros». Con esta afirmación, el director general de Universidades e Investigación, Juan Monzó, ha animado hoy a los ganadores de los premios del Campus de la Ingeniería 2018 a encaminar sus estudios hacia las disciplinas vinculadas con la ciencia y la tecnología.

Monzó ha resaltado que en España solo una de cada cien personas estudia Ingeniería. «Hay poquitos y desde 2013 ha descendido la matriculación un 20%», ha señalado. Por tanto, “cuando las empresas van a contratar ingenieros, hay poquitos”.

aromas.

El IES José Planes del barrio murciano de Espinardo expuso con estudiantes de 2º de ESO una muy variada muestra de experimentos relacionados con el agua y la energía y la importancia de una gestión sostenible de los recursos naturales. A través de una impactante ilusión óptica, cautivaron mucho la atención de los asistentes al Campus de la Ingeniería.



f SéNeCa (+)

Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

FECYT
FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

TVE estrena la serie 'Universo sostenible', en la que aparecen investigadores

27 universidades, a iniciativa del grupo de trabajo de Audiovisuales y Multimedia de Crue Comunicación de las Universidades Españolas, han coproducido UNIVERSO SOSTENIBLE, una serie de innovación transmedia para la divulgación de la ciencia que, permite la posibilidad de interacción a través del botón rojo de cualquier Smart TV. La serie cuenta con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y la compañía Microsoft Corporation. La iniciativa responde a un proyecto donde investigadores de la comunidad científica universitaria española exponen algunos de los grandes temas de interés social.

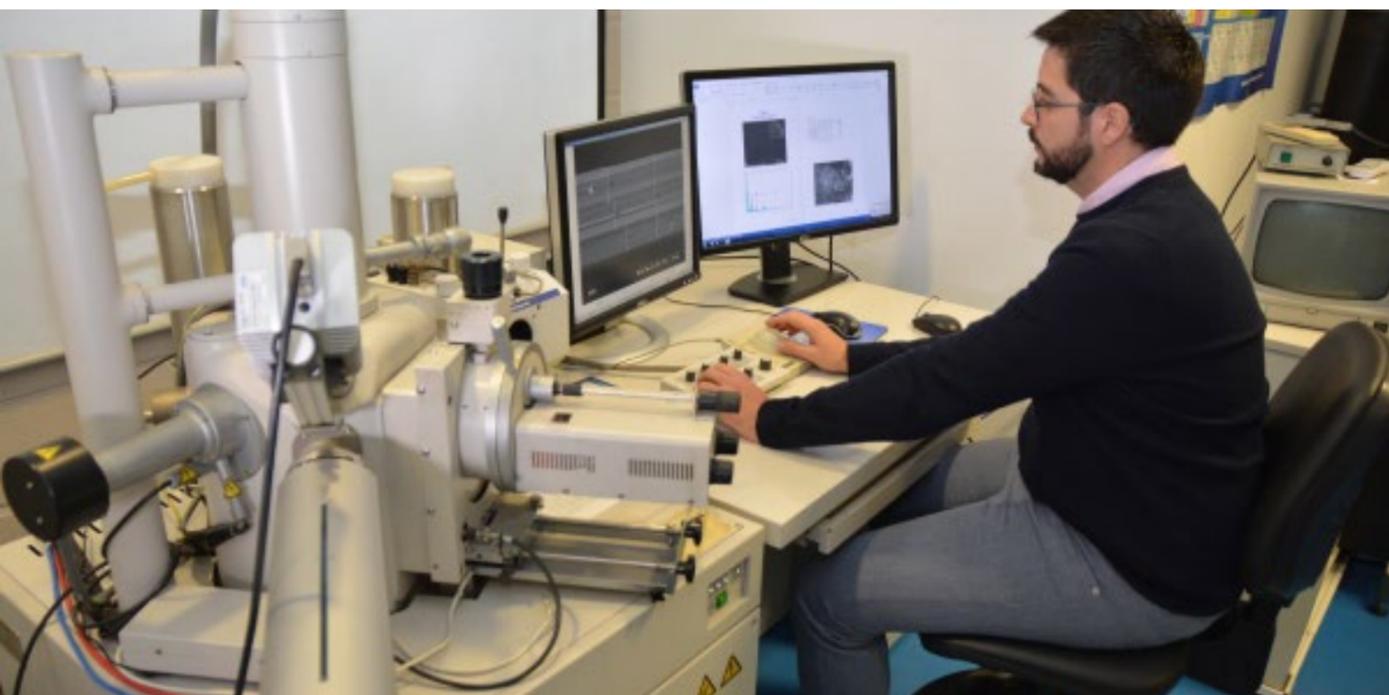
UNIVERSO SOSTENIBLE busca estrechar la relación de la sociedad con la comunidad científica, para repercutir positivamente en el público, que mejorará su nivel de conocimiento y competencia, y también en los investigadores, que comprobarán la reacción del público frente a sus propuestas. Esta iniciativa pretende dar una imagen de Universidad cercana, útil y conectado con las necesidades que la sociedad demanda en términos económicos, sociales y de conocimiento.

El proyecto transmedia tiene un formato de magazín de divulgación de la ciencia y la cultura con una accesibilidad desde cualquier dispositivo en el marco de la multidifusión digital. La iniciativa pretende que, investigadores y expertos expliquen de manera

sencilla investigaciones claves relacionadas con los avances tecnológicos y tecnológicos que van a suponer unos impactos importantes en un futuro inmediato.

La serie consta de dos temporadas de 12 capítulos cada una. En la primera temporada estarán en primer plano temáticas como: accesibilidad, ciberseguridad, cáncer, alimentación del futuro, medio ambiente, playas, nuevos materiales, nanotecnología, astrofísica, deporte y salud, enfermedades neurodegenerativas o educación.

El proyecto tiene un formato magazín de divulgación



Medio centenar de niños se introducen en la investigación

Un grupo compuesto por un total de 55 niños del segundo tramo de Educación Primaria (4º, 5º y 6º curso) del CEIP Vicente Medina de Los Dolores disfrutaron de una jornada de introducción a la ingeniería en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la UPCT. En esta jornada los estudiantes visitaron el Museo de Ingeniería, Tecnología e Industria (MITI) de la Escuela de Industriales y realizarán un taller sobre Ciencia y Tecnología.

Esta visita consiste en una actividad que se encuadra dentro del proyecto 'Fuerzas que mueven el mundo' que ha venido desarrollando el citado centro de educación primaria, como complemento a los bloques de contenidos de Ciencias Naturales del segundo tramo.

Los alumnos fueron recibidos por el director de la Escuela de Industriales, Patricio Franco, el director del MITI, Joaquín Roca Dorda, y el profesor responsable del taller de matemáticas recreativas, Francisco Martínez.

Los alumnos se dividieron en dos grupos para llevar a cabo las actividades en el Museo de la Escuela de Industriales y las actividades del taller educativo sobre ejemplos de las aplicaciones de las matemáticas en nuestra sociedad.

En su visita al MITI de la Escuela de Industriales, los estudiantes tuvieron la oportunidad de conocer de cerca las fuerzas implementadas por el ser humano a través de las máquinas, así como los descubrimientos que han cambiado la humanidad.



Asimismo, realizaron un Taller de Matemáticas Recreativas, a cargo del profesor Francisco Martínez, del Departamento de Matemática Aplicada y Estadística de la UPCT, en el que los estudiantes conocieron un poco más de la mayor civilización tecnológica de la antigüedad, Egipto, a través de la información que se recoge en los papiros, o sobre modelos matemáticos para describir la naturaleza, tales como la distribución de las hojas alrededor del tallo para atrapar el máximo de luz solar o el árbol genealógico de los machos de abeja, basados en la sucesión de Fibonacci, entre otras curiosidades.





Pepper con los niños de Infantil

Trescientos niños de Educación Infantil del colegio Carmelitas de Elche compartieron parte de su jornada escolar con Pepper, el robot humanoide desarrollado en la UPCT.

Agrónomos divulga con frutas y hortalizas en la Escuelita Cáritas

Estudiantes de Primaria y Secundaria asistieron a la actividad de divulgación sobre vegetales y salud que se ha realizado en la Escuelita Cáritas San Diego bajo el título 'Frutas y hortalizas, ¿respiran?' y realizada por los investigadores Mariano Otón y Perla Gómez del Instituto de Biotecnología Vegetal (IBV) de la UPCT.

La actividad forma parte del Proyecto Semilla, coordinado por

la responsable de Voluntariado y Discapacidad de la Politécnica, Magdalena Lorente y respaldado por el Campus de Excelencia Internacional Mare Nostrum.

La UPCT tiene convenios con diversas entidades que tienen como objetivo desarrollar la solidaridad y como consecuencia las habilidades sociales. Existen variadas propuestas y diversos modos de participar colaborando con jóvenes, mayores, discapacitados.

La actividad forma parte del proyecto Semilla, coordinado por la responsable de Voluntariado y Discapacidad de la UPCT

Los laboratorios divierten a los más pequeños

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) recibió a 40 alumnos del Colegio Patronato del Sagrado Corazón de Jesús acompañados de varios profesores.

Los jóvenes estudiantes pudieron conocer de primera mano algunas de las instalaciones de la UPCT, como el Centro de Producción de Contenidos Digitales (CPCD), el ELDI y diferentes laboratorios en los que han aprendido y disfrutado de materias como robótica e hidráulica.

Asimismo, pudieron ver una pequeña exposición de los coches de competición del Racing Team y han asistido a la Escuela de Industriales.



La visita fue coordinada por la Unidad de Cultura Científica de la UPCT, que cuenta con el apoyo de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

Alumnas del Nelva conocen la UPCT

Cuarenta alumnas del colegio Nelva, de Murcia, han visitado la UPCT, en la que han conocido las escuelas de Industriales y Telecomunicación y los laboratorios del Servicio de Apoyo a la Instrumentación Tecnológica (SAIT) y del Instituto de Biotecnología Vegetal (IBV).



Piezas 3D con plástico reutilizado

La UPCT conciencia a estudiantes de instituto sobre las basuras marinas y les enseña a reutilizar el plástico

Rechaza el plástico descartable. Si no puedes reusarlo, rehúsalo", así resume el secretario general de la ONU, Antonio Guterres, el mensaje central del Día Mundial del Medio Ambiente que se celebró en junio coincidiendo con el proyecto de ciencia ciudadana y concienciación que está desarrollando la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

Estudiantes de Secundaria participaron en el montaje de una trituradora de plásticos en Servicio de Apoyo a la Instrumentación Tecnológica (SAIT). "El plástico triturado por el molino va a la extrusadora, que lo convierte en filamento de impresión y de ahí a una bobinadora que también hemos montado para recoger el filamento", explicó Lola Ojados, del Servicio de Diseño Industrial y Cálculo científico. Los alumnos también van a aprender a montar la impresora 3D que va a utilizar residuos plásticos como materia prima para la fabricación aditiva de objetos.

"El objetivo es un reciclaje funcional, en el que el material recogido tenga una utilidad social", argumentó el profesor de la Politécnica Joaquín Roca González, que propuso dar un segundo uso a los plásticos construyendo prótesis de bajo coste en forma

de pala para la playa o raqueta "para que los niños puedan jugar sin miedo a romper sus prótesis caras", razona. Las prótesis han sido diseñadas por estudiantes del grado en Ingeniería Electrónica de la UPCT dentro de un proyecto de innovación docente con la metodología Aprendizaje-Servicio (ApS), que orienta los trabajos académicos a fines de utilidad social.

La iniciativa de la UPCT forma parte del 'Programa de Ayuda al

Litoral en Secundaria. PALS! Stop Marine Litter' a través del que alumnos del IES Ruiz de Alda de San Javier y del IES Las Salinas de La Manga están realizando limpieza de playas y están mapeando la presencia de microplásticos en el litoral de la Región de Murcia. "Es un ejemplo de ciencia ciudadana, que aporta una información que a los científicos nos sería muy costoso recabar", resalta José Luis Serrano, coordinador de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la UPCT.

Robótica para localizar basura marina

En paralelo, investigadores del grupo en Ecosistemas que dirige Javier Gilabert en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) han demostrado la eficacia de una nueva metodología, combinando modelos numéricos y robótica submarina, para encontrar objetos bajo el mar y han elaborado un mapa de basura sumergida. Concretamente, en el Puerto de Cartagena, en un perímetro de 260 metros, han detectado más de 200 objetos, entre los que predominan latas y plásticos. "La mayoría de estos objetos procedían del Mediterráneo y habían sido arrastrados hasta el Puerto", resalta el investigador Francisco López Castejón.



'Ser ingeniera' para fomentar las vocaciones científicas

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz, y la consejera de Educación, Juventud y Deportes, Adela Martínez-Cachá, analizaron en una reunión de trabajo el desarrollo de iniciativas que fomenten las vocaciones tecnológicas entre el alumnado de la Región. Díaz presentó a la Consejera el proyecto 'Ser Ingeniera', dirigido a chicas de tercero y cuarto de la ESO, que desarrollará la Politécnica el próximo curso en toda la Región de Murcia.

La UPCT, a través de la alianza UP4 integrada por las cuatro universidades politécnicas españolas, trabaja en un plan de fomento de las vocaciones STEAM (Science, Technology, Engineering y Mathematics). Junto a los Consejos Sociales se trabaja Tam-

bién en una acción para fomentar las vocaciones científico-tecnológicas en las chicas.

La Comunidad Autónoma trabaja ya en un plan para "despertar" más vocaciones tecnológicas y científicas entre los estudiantes de la Región. La demanda de estas ramas ha crecido en los últi-

mos cinco años un 11% entre las chicas, según los datos facilitados por la consejería de Educación.

A la reunión con Martínez-Cachá asistieron también la vicerrectora de Investigación de la UPCT, Beatriz Miguel y el coordinador de Cultura Científica y Tecnológica, José Luis Serrano.

La UPCT, a través de la alianza UP4, trabaja en un plan de fomento de las vocaciones STEAM



Bodegas Luzón ayudará a alumnos a elaborar el vino Tomás Ferro

La Universidad Politécnica de Cartagena y Bodegas Luzón firmaron un convenio por el que los expertos vitivinícolas responsables de los prestigiosos caldos jumillanos van a asesorar a estudiantes de la Escuela de Agrónomos de la UPCT para gestionar los viñedos de la Estación Experimental Agroalimentaria Tomás Ferro.

El acuerdo, para el que han acudido a la UPCT el enólogo Vicente Micó Galbis y María Dolores García Martínez por parte de Bodegas Luzón, servirá para impulsar un proyecto formativo y de I+D para el alumnado de la Politécnica.

Investigadores agrónomos de

la Politécnica de Cartagena han recuperado la variedad de uva Merseguera, tradicional del Campo de Cartagena y adaptada al clima de la zona, y la han puesto en cultivo en los terrenos de la finca Tomás Ferro utilizando tecnología de riego deficitario controlado, "lo que está permitiendo obtener el máximo potencial de la variedad", explica Arantxa Aznar, directora de la Escuela de Agrónomos.

La UPCT espera alcanzar en los próximos años una producción anual de 3.000 litros de su vino blanco Tomás Ferro, que aúna la tradición de una variedad adaptada al terreno y al clima local con la utilización de modernas tecnologías agronómicas que

potencian su calidad y posibilitan el ahorro de agua durante su producción.

Investigadores agrónomos han recuperado la variedad de uva Merseguera, tradicional del Campo de Cartagena

La movilidad sostenible, a debate en Industriales

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII) de la Universidad Politécnica de Cartagena celebró su I Jornada de Movilidad Sostenible y Smart Cities, dedicadas a estudiar una de las grandes problemáticas que existen en las grandes poblaciones, como es la necesidad de disponer de medios de transporte más avanzados para los desplazamientos de las personas y sistemas que hagan más sencilla la vida en los grandes núcleos de población.

"La mejora de la movilidad de las personas y los servicios públicos es una problemática que afecta actualmente a los principales núcleos de población, y tiene un enorme interés para las salidas profesionales de los estudiantes de las titulaciones académicas del campo de la ingeniería industrial y otros diversos campos de la ingeniería. Por ese motivo,

desde la Escuela de Industriales de la UPCT nos hemos decidido a organizar estas jornadas, para poder abordar estas temáticas y analizar las soluciones que se están desarrollando actualmente para resolver estos problemas", destacó Patricio Franco, director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII) de la UPCT.

En las ponencias y mesa redonda participan José Andrés Moreno, profesor de Ingeniería del Transporte de la Escuela de Industriales de la UPCT, Francisco Ruz, profesor del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la UPCT, Miguel Miñano, CitizeM - Cluster de Smart Cities e Internet de las Cosas de la Región de Murcia, Roque Belda, HOP Ubiquitous (Murcia), Fernando Cerdán, profesor del Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la UPCT, y Jose Pablo Delgado, Responsable

del Área de Energía, EuroVértice Consultores, y profesor asociado del Departamento de Ingeniería Térmica y Fluidos, Escuela de Industriales de la UPCT.

"Dentro de estas jornadas contamos con una serie de ponencias de profesorado y profesionales especializados en este campo, seguidas de una mesa redonda en la cual poder analizar la situación actual y tendencias futuras acerca de este sector de la industria. Los ponentes de estas jornadas abordarán importantes temáticas tales como los diferentes modos de transporte para una movilidad urbana sostenible, los sistemas eléctricos para los medios de transporte de las ciudades, las soluciones actuales en movilidad inteligente en las ciudades, las soluciones para la mejora de la vida de las personas en smart cities y la aplicación del Internet de las Cosas a la gestión del tráfico en las ciudades", explicó Patricio Franco.





Industriales analiza el futuro de la producción de energías

Industriales analizó el futuro de la producción de energías en unas jornadas. "La razón por la que hemos organizado estas jornadas, se debe a la necesidad proporcionar a nuestros estudiantes una sólida formación sobre un ámbito de especial relevancia para sus salidas profesionales como es la gestión y aprovechamiento de la energía, a través de la opinión de algunos de los expertos en estas temáticas. Dentro de estas jornadas se contará con una serie de ponencias de profesorado y profesionales de reconocido prestigio, seguidas de una mesa redonda en la cual poder analizar la situación actual y tendencias futuras acerca de este sector de la industria", explicó Patricio Franco, director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII) de la Universidad Politécnica de Cartagena.

"En el Máster en Energías Renovables que se imparte en la Escuela de Industriales de la UPCT, formamos a nuestros estudiantes en to-

dos aquellos aspectos relacionados con el diseño y optimización de sistemas para la mejora del aprovechamiento de la energía, en especial dentro del campo de las energías renovables aunque sin olvidar la gestión de las demás fuentes de energía. En estas jornadas se abordará entre otras cuestiones el futuro de las energías renovables en el sistema energético y las soluciones proporcionadas por la economía circular", comenta Francisco Vera García, coordinador del Máster en Energías Renovables de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII) de la UPCT.

Han participado también en el evento José Manuel Ortiz Landeras, del Centro de Control Eléctrico (CECOEL) - Red Eléctrica de España, Federico López-Cerón Nieto, de ENUSA Industrias Avanzadas (Madrid), Miguel Chamón Fernández, de la Dirección General de Medio Natural - Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente, Francisca Sánchez Liarte, del Centro Tecnológico de la Energía y del Medio Ambiente (CETENMA), Isaac Hernández Valles, General Manager EBL Spain, y Alejandro Sánchez González y David Martínez García, Burnickl Ingenieure (Alemania).

Mucho Más Mayo deja un mural floral en la fachada de la Politécnica

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz, visitó junto al concejal de Cultura del Ayuntamiento de Cartagena, David Martínez, y al vicerrector de Campus, Marcos Ros, el mural floral que decora el Campus de Alfonso XIII gracias a una intervención artística con motivo del festival municipal Mucho Más Mayo.

El reconocido muralista italiano Fabio Petani ha pintado un enorme mural con motivos florales en toda la fachada oeste del aula C, junto a la Escuela de Agrónomos de la Politécnica de Cartagena. La acción artística, aprobada por el Consejo de Gobierno de la UPCT, forma parte de la sección One Urban World del Festival de Arte Emergente MuchoMásMayo, organizado por el Ayuntamiento de Cartagena, que asume todos los gastos de ejecución de la obra, así como la renovación de los murales existentes en la tapia perimetral del espacio deportivo Ilusion Sport, asociado a la UPCT. Dado el buen resultado, Ayuntamiento y Politécnica ya piensan en próximas intervenciones artísticas.





El UPCT eSport compite en Gamergy, uno de los eventos más importantes en España

El UPCT eSport compitió en Gamergy, uno de los eventos más relevantes en España de deportes electrónicos y que se celebra cada dos años.

En este evento, organizado por IFEMA y Liga de Videojuegos Profesional (LVP) se dan cita algunas de las competiciones amateurs más relevantes del país y las finales de las competiciones profesionales de League of Legends, Counter Strike Global Offensive y Clash Royale.

La competición posee de más de

20.000 euros en premios repartidos entre los videojuegos que promueve, como son Hearthstone, Clash Royale y League of Legends.

Los dos representantes de UPCT eSports participaron en el evento gracias a que se han clasificado en el torneo online que daba opción a ir como competidor al evento.

Por haberse clasificado la organización les otorga un pase especial que les permite participar en el OPEN de Hearthstone y optar a ganar 2000 euros.

Los representantes del UPCT eSport participaron por clasificarse en un torneo online

En la final de la liga universitaria

El equipo de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Lions, participó en la final de la liga de deportes electrónicos eSports, que tendrá lugar en Madrid.



El UPCT Solar Team viaja a la Shell Eco-marathon con un motor más potente

El UPCT Solar Team ya lo tiene todo preparado para participar en la Shell Eco-marathon, que se celebra a principio del mes de julio en Londres. Este año el equipo de competición de la Politécnica que busca la eficiencia energética ha introducido mejoras en el motor, que será más potente, en la placa de control y en la transmisión.

Según cuenta la jefa de equipo, Virginia Sánchez, han cambiado la transmisión y la han reducido en 1,5 kilos. Además, el motor es más potente y más eficiente, se ha rediseñado el volante del coche haciéndolo más óptimo para que la piloto pueda desenvolverse de la mejor forma posible pilotando en su reducida cabina y emplean Arduino para la placa de con-

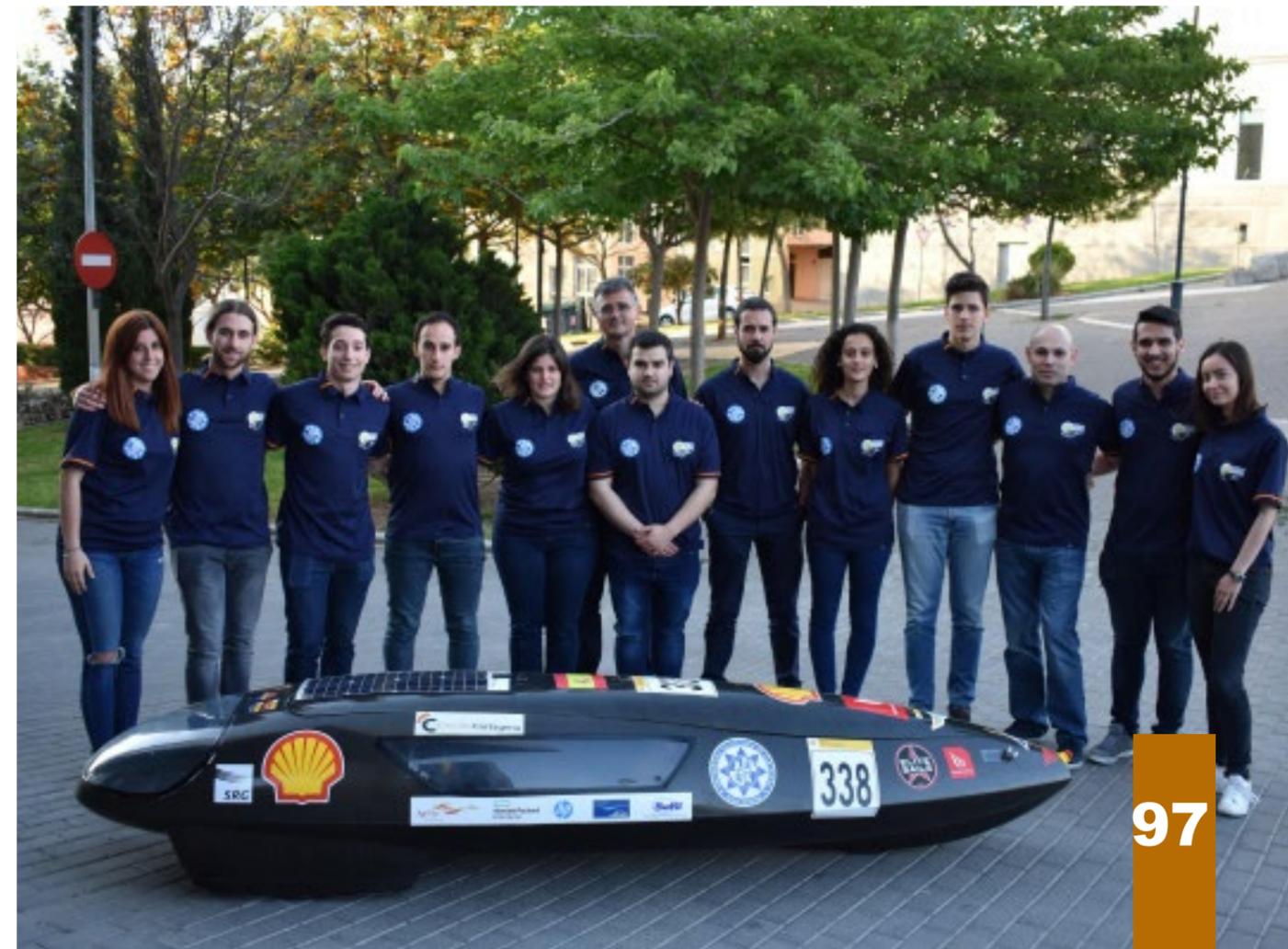
trol, ya que quieren probar este dispositivo, utilizado en los diferentes grados de ingeniería, una aplicación que va más allá de ser un micro-robot.

El objetivo, añade, es pasar las inspecciones técnicas y competir. El circuito es más pequeño que el anterior, por eso han tenido que añadir más vueltas. Aún no sabemos qué consumo tiene el prototipo así que hasta que no estemos allí y nos den el juliómetro (dispositivo de medida del consumo) no lo conoceremos, añade.

“Afrontar un proyecto de ingeniería integral, resolver problemas técnicos, implementar innovaciones y negociar con proveedores y patrocinadores aporta un gran plus de empleabilidad a los estudiantes que participan en equipos de fa-

bricación de vehículos de competición”, explica el profesor coordinador del UPCT Solar Team, Antonio Guerrero.

Entre las mejoras introducidas destaca el cambio de la transmisión reduciéndola 1,5 kilos





El 'pulmón' del Campus Alfonso XIII

El diseño ganador, cuyo autor, el prestigioso Emilio Tuñón, ha explicado ante las decenas de alumnos que han abarrotado el salón de grados de la ETSAE, tiene tres alturas, integra una estructura mixta de hormigón prefabricado y cerramientos de vidrio y crea un espacio público en la cubierta superior, proporcionando una plaza en altura. Este edificio albergará todas las aulas, talleres y laboratorios de la Escuela. También acogerá el CRAI-Biblioteca, la cafetería del Campus, un salón de actos y diversas salas de trabajo. "Será el pulmón del Campus de Alfonso XIII" y un "edificio emblemático para Cartagena", en palabras, respectivamente, del rector y del director general de Universidades, Juan Monzó.

Tuñón completará su actuación con una rehabilitación del edificio actual de la Escuela de Arquitectura y Edificación, que albergará todos los servicios administrativos y los despachos. La obra se financiará con fondos FEDER de la Unión Europea y fondos propios de la UPCT y aportaciones de la CARM. La inversión total se aproxima a los seis millones de euros. El segundo premio recayó sobre el estudio Pereda Pérez y el tercer premio para el arquitecto Luis Martínez Santamaría.



En el Colegio de Arquitectos

La Universidad, además presentó el proyecto en el Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia, donde se hizo una exposición del mismo.

Las mejores ideas para la nueva sede de Arquitectura reciben su reconocimiento

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) entregó los premios del concurso de ideas para la nueva sede de su Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación (ETSAE), cuyos proyectos ganadores han sido presentados por sus autores y quedan expuestos en el aula de Ideación de la ETSAE hasta el 15 de junio.

El edificio de nueva planta que se construirá a partir de finales de este año en lugar que ahora ocupa la nave de talleres y la biblioteca será "austero y multifuncional", según ha resaltado el rector de la UPCT, Alejandro Díaz, subrayando que "la sostenibilidad financiera era una premisa fundamental del proyecto", así como "hacerlo bien, a

través de un concurso de ideas al que se presentaron más de 60 proyectos", ha recordado. Precisamente, la convocatoria de un concurso abierto ha sido explícitamente alabada durante el acto por el decano del Colegio de Arquitectos, Rafael Pardo Prefasi, y el vicepresidente del Colegio de Aparejadores, José Bautista.

"Necesitábamos este edificio porque ahora estamos diseminados en cinco", ha argumentado el director de la Escuela de Arquitectura y Edificación, Carlos Parra. El proyecto "responde al anhelo justo y necesario de la ETSAE de tener una nueva sede donde desarrollar su formación e investigación", ha añadido del rector.



La Politécnica y las empresas de Cabezo Beaza impulsan los parques industriales

Formación de profesionales y estudiantes, fomento de la innovación y aplicación práctica de las investigaciones son los objetivos del convenio

Estudios para mejorar el funcionamiento de los parques industriales, búsqueda de soluciones integrales y sostenibles para su mantenimiento, fomento de la innovación tecnológica y formación práctica de estudiantes y profesionales son los objetivos que persigue el convenio que firmaron la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la Asociación Empresarial Cabezo Beaza.

Las empresas del polígono se beneficiarán con este acuerdo de actividades formativas realizadas en las instalaciones y con el profesorado de la Politécnica, así como de su investigación aplicada para mejorar el funcionamiento de los parques industriales.

La Politécnica, por su parte, incrementará con este convenio las opciones de prácticas en empresas para sus estudiantes y los proyectos de I+D+i.





Las mejores imágenes de la graduación de la Universidad de Mayores



Curiosidades de la luna

El profesor de la Universidad de Mayores, Juan Ortega, impartió una conferencia sobre las curiosidades de la luna el pasado miércoles en la Escuela de Agrónomos. Durante la charla, los asistentes conocieron detalles sobre las mareas lunares. Al finalizar, realizaron una observación en el monte La Atalaya que sirvió para la observación de la luna.



La UPCT se vuelca con los más pequeños

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ofrece hasta tres diferentes opciones de formación y recreo para menores de aquí a final de julio.

A final de junio se inició en la Escuela de Industriales la Escuela de Verano Tecnológica, que busca fomentar las vocaciones tecnológicas y está desarrollada por la empresa Talliot, creada por una de las participantes del programa de emprendimiento femenino de la UPCT Girl Power. 40 niños han comenzado esta semana a jugar con robótica, prototipos, drones, impresión 3D y otras materias relacionadas con la ingeniería industrial.

Además, arrancó por su parte la undécima edición de UPCTcole, que realiza la cooperativa Extracole en el Campus de Alfonso XIII. La temática sobre girará este año su programación didáctica versa-



rá sobre los superhéroes y las superheroínas.

Y también comenzaron más de medio centenar de menores el Campus del Fútbol de la UPCT en el campo de La Vaguada con entrenamientos diarios de técnica de fútbol con entrenadores especializados, así como talleres de educación integral.

Abiertas las inscripciones para el curso de robótica

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) mantiene abiertas las inscripciones para el curso de verano de robótica avanzada que comenzará el próximo 2 de julio.



Cursos de drones, defensa personal, protocolo en el Campus Internacional

Los idiomas volverán a ser el eje central del Campus Internacional de Verano de la UPCT, que atraerá estudiantes internacionales a las instalaciones de la Politécnica de Cartagena durante los meses de julio y agosto y que se inauguró con una conferencia del exjugador del Real Madrid Víctor Sánchez del Amo.

La charla estuvo enfocada en la aplicación de la filosofía y estrategias del deporte y en concreto del fútbol a la mejora del éxito empresarial. Del Amo ofreció la conferencia junto a Sergio Cervantes, emprendedor y fundador Spanish Sporting Ventures Asia, vehículo a través del cual de la fundación del Real Madrid ha realizado proyectos deportivos y educativos en Singapur, Malasia, Indonesia, Australia y Nepal.

El exfutbolista y entrenador realizó días previos una sesión de preparación con alumnos de Secundaria de Cartagena, seleccionados mediante el concurso

telemático de la UPCT Rétame y Aprendo, a través del cual Sánchez del Amo lanzó preguntas a los jóvenes.

Aplicaciones civiles y comerciales de los drones, LEGO para profesores, defensa personal, micro-robótica, 'smart cities y big data', protocolo, marca personal, introducción al flamenco y trastornos psíquicos, son algunos de los temas de los cursos del Campus de Verano de la UPCT de este año, algunos de los cuáles se impartirán en inglés y están directamente enfocados hacia el alumnado internacional, en particular el procedente de China.

Pero son los idiomas los que centran el programa de cursos, entre los que hay inglés intensivo y específico para sectores profesionales como la medicina, las ciencias jurídicas o el turismo y español para extranjeros.

El Campus de Verano de la UPCT oferta además, junto al Club de Regatas de Cartagena, una

amplia gama de actividades de ocio en el mar, incluyendo cursos de buceo y vela ligera, 'dragon boat' y ruta en kayak a las calas.

El pasado año, en su primera edición, el Campus Internacional de Verano atrajo a más de doscientos alumnos, dinamizando en pleno agosto el centro de Cartagena, donde se ubica la Facultad de Ciencias de la Empresa en la que se imparten los cursos. De momento, las inscripciones superan las registradas el pasado curso por estas fechas.

Un exjugador del Real Madrid impartió una conferencia sobre el emprendimiento en el fútbol



La UPCT oferta 24 cursos de verano para más de 1.000 alumnos

Cómo diseñar un videojuego o un brazo robótico, impresión 3D, la arquitectura y la escenografía en el cine o cómo reducir el estrés. Son algunas de las temáticas que abordarán los cursos de verano de la Universidad Politécnica de Cartagena. Junto a éstas, otras propuestas ya clásicas como buceo, técnicas de navegación o cultura militar y aeronáutica que este año aborda la gestión de catástrofes y emergencias.

Los cursos están abiertos a toda la sociedad. Comenzaron el 25 de junio y se repartirán, hasta la finales de octubre, en cinco sedes.



Sedes

Universidad Politécnica de Cartagena, Finca Tomás Ferro (La Palma), Centro de Buceo de la Armada de Cartagena, Escuela de Infantería de Marina y Academia General del Aire (San Javier).

Áreas temáticas

Técnicas; Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas, Ciencias Experimentales y Medioambientales; Humanidades; Artes; Ciencias de la Salud y Ciencias Experimentales y Medioambientales.

Fechas

Los cursos se celebrarán desde 25 de junio hasta el 30 de octubre en sus distintas sedes.

El Pabellón Urban de acogerá en septiembre un curso de Balonmano

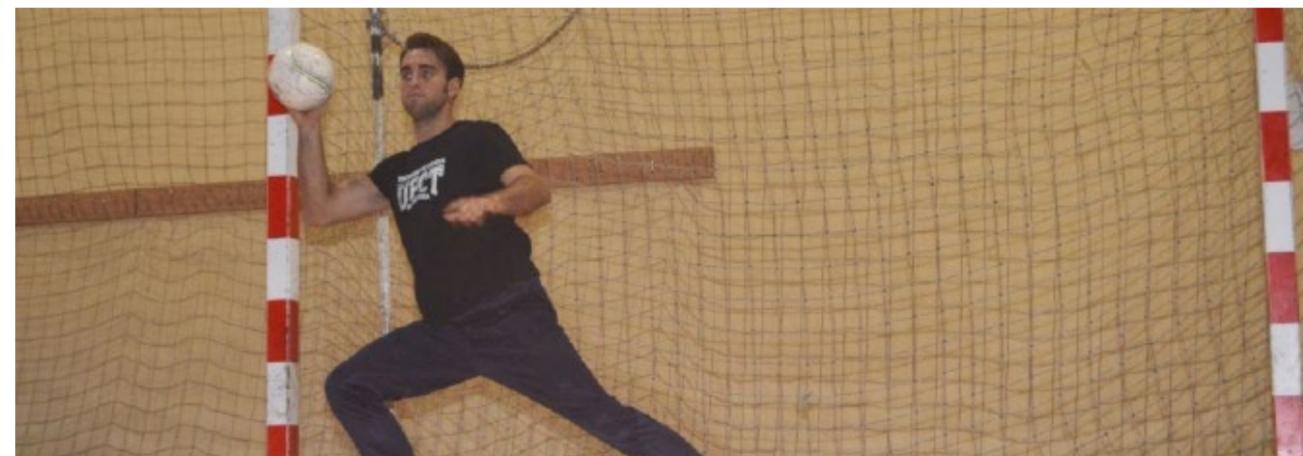
El Pabellón Urban de la Universidad Politécnica de Cartagena acogerá el I Curso de Alto Rendimiento en Balonmano, que tendrá lugar del 21 al 23 de septiembre, dentro de la programación de los cursos de verano.

El curso se impartirá el viernes 21 y sábado 22, en horario de 10 a 14.30 y de 16.30 a 21.30 horas y el domingo, de 10 a 14 horas. Tendrá una duración de 25 horas

y oferta 100 plazas. La matrícula tiene un coste de 60 euros.

En el curso se abordarán cuestiones como el uso de las nuevas tecnologías en el alto rendimiento en balonmano, nuevos enfoques de entrenamiento y la importancia de la preparación física del jugador de balonmano, así como el tratamiento del balonmano en las etapas de formación, entre otras cuestiones.

Se abordarán cuestiones como el uso de las nuevas tecnologías en el alto rendimiento en este deporte



La UPCT participa en la Mar Chica con clases de modelado 3D

La UPCT vuelve a participar este año, a través de su Unidad de Cultura Científica y de los tecnólogos de su Servicio de Apoyo a la Investigación Tecnológica (SAIT) en La Mar Chica, el programa infantil del festival La Mar de Música. En esta edición los talleres tecnológicos para los más pequeños se realizarán en el edificio de I+D+i de la Politécnica, en el Campus Muralla del Mar. Y se ha duplicado la oferta, si el año pasado se realizó uno de impresión 3D de instrumentos musicales, ahora se van a realizar dos, uno de modelado tridimensional y otro de realidad virtual.





Velada flamenca en el patio de Ciencias de la Empresa

El patio de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT acogió una velada de la Semana Flamenca de Cartagena, organizada por la peña flamenca Antonio Piñana. La UPCT patrocina este festival, por lo que los miembros de la comunidad universitaria se beneficiaron de un precio reducido al asistir.

El equipo Maximilianos Carditex-UPCT, campeón regional de la Liga Febril fútbol sala aficionado

La primera edición del torneo regional de fútbol sala de la Liga Febril, la liga local de aficionados, dejó como gran campeón a Maximilianos Carditex-UPCT. El equipo cartagenero se clasificó para semifinales como líder del grupo A tras vencer en el primer partido a Pacutos F.S., líder de la Liga Febril de los Alcázares, con un solitario gol de Cachafeiro cuando finalizaba la primera parte, ganar a L.A. Merckels de Cartagena por 3-0, y empatar a cinco en la última jornada ante Las Muñecas de Los Alcázares. Asimismo, dentro del grupo A, fue Pacutos F.S. quien acompañó a Maximilianos Carditex – UPCT a semifinales tras derrotar a Las Muñecas y L.A. Merckels por 4-3 y 2-3 respectivamente.



Aficionados del Efesé del Rectorado dan su apoyo al Cartagena ante el partido decisivo para el ascenso

Los aficionados del Fútbol Club Cartagena que trabajan en el Rectorado de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se reunieron para expresar en una fotografía su apoyo al club ante el decisivo partido en el que ugó su última baza para el ascenso a Segunda División. Los empleados de la Politécnica reprodujeron en carteles el lema con el que la afición al Efesé animó las redes durante esa fecha, #RendimeYoUnPijo.



La Casa del Estudiante proyecta La Chica Danesa

La UPCT y el Consejo de Estudiantes, en colaboración con el Colectivo Galactyco de Cartagena, organizaron la proyección de la película 'La chica danesa' con motivo del Día del Orgullo LGTB.

La UPCT, en la regata interuniversitaria de piragüismo

La XIX edición de la regata interuniversitaria de piragüismo Mar Menor se ha celebrado este sábado en Santiago de la Ribera sobre embarcaciones canadienses denominadas C-10 (10 palistas), se ha disputado en sistema de enfrentamiento dos a dos, para determinar las finales "A" y "B" de cada una de las modalidades, excepto la master que es una salida única las cuatro embarcaciones.

En este evento han participado las tres universidades de la Región de Murcia y la Academia General del Aire (AGA) en las categorías de Masculino, Mixto y Master.

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha ganado las ediciones de 2004 y 2015. otras dos la Universidad de Murcia, una la Academia General del Aire y el resto la UCAM. La competición se ha transformado en una fiesta en la playa, ya que además hay animaciones, bautismo de vela y piragüismo y un ambiente muy deportivo y musical que cada año atrae a más espectadores a las playas del Mar Menor.



Abre la piscina al aire libre del Centro Social y Deportivo

La piscina situada en el Centro Social y Deportivo de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) estará abierta este verano hasta el 15 de septiembre. El horario será de lunes a sábado de 12:30 a 20:30 horas.

Los usuarios podrán acudir puntualmente o sacar abonos individuales o familiares para toda la temporada, por meses o por quincenas naturales. Para solicitarlos se deberá cumplimentar el formulario adjunto y enviarlo a la dirección de correo servicio.deportes@upct.es.

LO MÁS LEÍDO

Una ingeniera de Teleco,
premio Telefónica

La UPCT oferta 24 cursos
de verano

¿Cuánto cuesta estudiar un
grado en la UPCT?

Boletín INFO UPCT Junio

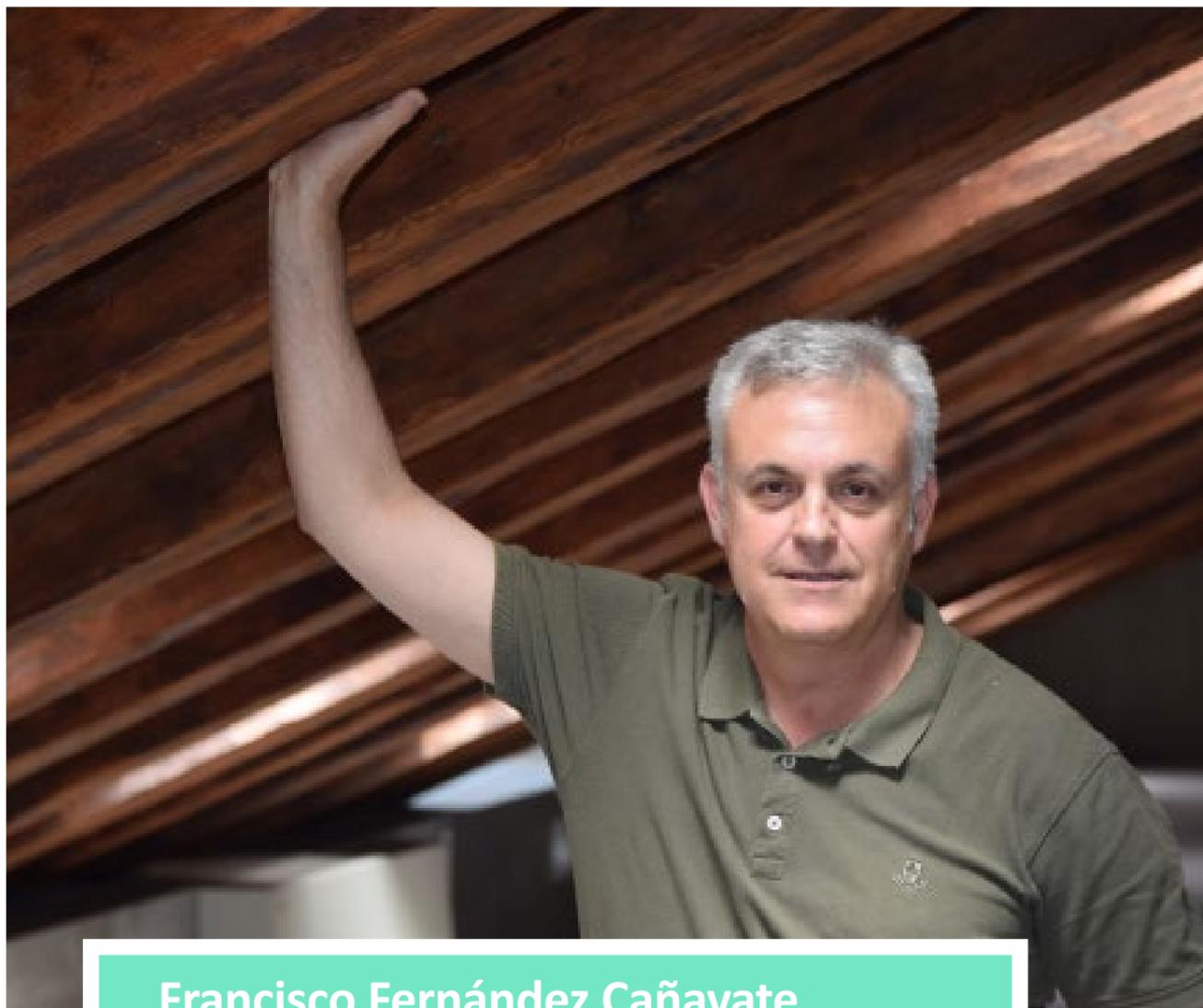
Últimos días para inscribirse
en los grados de la UPCT

La formación que imparte
la UPCT genera más y mejor
empleo

Residencia y pensión completa
gratis para 14 alumnos con las
mejores notas de ingreso

La UPCT incorpora un
itinerario en inglés a su grado
de Ingeniería Agroalimentaria

“El rock-and-roll es mi vocación frustrada”



Francisco Fernández Cañavate
Profesor de Expresión Gráfica

Con “sensación de jet lag” tras presidir el comité organizador del congreso internacional de ingeniería gráfica, a Francisco Fernández Cañavate le «parece que fue ayer cuando estaba estudiando» en la propia Escuela de Industriales de la que es profesor desde hace 25 años.

- ¿Qué balance hace del congreso?

- Estoy orgulloso de haber dejado en el lugar que corresponde a la institución a la que pertenezco, porque tuvimos conferenciantes de altísimo nivel y los asistentes externos se llevaron una muy grata impresión de Cartagena y su Universidad, les gustó mucho la Escuela de Industriales, la Facultad de Ciencias de la Empresa y los laboratorios que tenemos en el I+D+i y en el ELDI. Particularmente, los miembros de las asociaciones francesa e italiana de expresión gráfica se quedaron impactados.

- ¿Conlleva mucho trabajo organizar un encuentro internacional?

- Desde luego, han sido meses de trabajo muy intenso. Especialmente desde marzo, cuando iniciamos la revisión de las comunicaciones que se han presentado en el congreso. Y especialmente las últimas semanas, porque siempre hay detalles de última hora por cerrar, como las comidas, para las que preguntamos a cada asistente por sus intolerancias y restricciones alimenticias. Pero al final todo se resolvió con éxito.

“Me encanta degustar platos innovadores, pero me quedo redondo con unos huevos fritos con patatas”

- ¿Se queda con ganas de organizar otro?

- De momento, tenemos ganas de descansar. Los nueve profesores del departamento de Expresión Gráfica que hemos participado en la organización nos ha quedado tras su conclusión una sensación de jet lag. A mí, además, el congreso me coincidió con la revisión de exámenes de la EBAU y acumulé mucho estrés. Pero el trabajo no ha finalizado, porque estamos negociando con varias editoriales la publicación de comunicaciones en revistas internacionales indexadas en JCR.

- Este año cumple un cuarto de siglo como profesor en la Escuela de Industriales, de la que fue también alumno, ¿cómo ha visto su evolución?

- La transformación ha sido brutal. Cuando yo hice Ingeniería Técnica Eléctrica, Ingeniería Industrial en Mecánica y Máquinas y el doctorado era una Escuela con una cultura universitaria muy distinta. Ahora la investigación es un componente esencial. En nuestro grupo, por ejemplo, estamos aplicando la tecnología de la ingeniería gráfica y mecánica a la medicina y estamos realizando innovaciones en materia de seguridad, un campo donde las necesidades son cada vez mayores, con resultados que van a tener impacto.

DE CERCA

Casado y con tres hijos de 20, 16 y 12 años, este cartagenero de 53 primaveras es un gran aficionado al rock-and-roll, hasta el punto de considerarlo “mi vocación frustrada”, y disfruta tocando su “maravillosa” guitarra eléctrica, una Fender Stratocaster.

La gastronomía es su otra gran pasión. “Me encanta degustar el buen vino y platos innovadores”, asegura, aunque confiesa que su preferida es una receta clásica y sencilla. “Con unos huevos fritos y patatas me quedo redondo”, confiesa, “pero mi mujer no los hace porque dice que engordan mucho, y tiene razón”. Los manjares culinarios los equilibra, eso sí, con largos paseos cuando encuentra tiempo para ello.