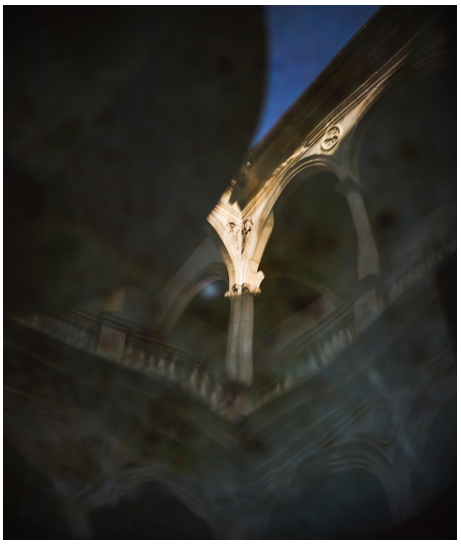
La revolución científica del “Hazlo tú mismo” llega a Granada con el proyecto europeo SPARKS

07/10/2016

El Parque de las Ciencias inaugura la exposición ‘Más allá del laboratorio: la revolución científica del “hazlo tú mismo”’

La muestra es la actividad central del proyecto europeo SPARKS

En el marco de la exposición se organizarán 6 cafés científicos sobre innovaciones en el ámbito de la salud durante los meses de octubre y noviembre



Ciudadanos científicos, biólogos aficionados, pacientes innovadores… ‘Más allá del laboratorio: la revolución científica del “hazlo tú mismo”’ es la nueva exposición que el Parque de las Ciencias ha inaugurado hoy y a través de la que se refleja el papel protagonista que la sociedad ha adquirido en el desarrollo científico. La muestra es la actividad central del proyecto europeo SPARKS, en el que el Parque de las Ciencias participa junto a otras 33 instituciones (universidades, museos de ciencia, industria, etc.) de 29 países europeos. Es el único centro español que forma parte de esta acción financiada por el programa Horizon 2020 de la Unión Europea y coordinada por ECSITE, la Red Europea de Museos y Centros de Ciencia, con el objetivo de promover la investigación e innovación responsables en el ámbito de la medicina y la salud.

La exposición, que podrá verse en el museo hasta el 8 de enero de 2016, se estructura en cuatro áreas, una dedicada a hackers o aficionados que desarrollan innovaciones científicas basándose en la metodología ‘Hazlo tú mismo’ (DIY); otra sobre pacientes que diseñan tecnologías o aplicaciones para mejorar su autocuidado; una tercera destinada a ciudadanos científicos y una cuarta en torno a un ejemplo local de investigación e innovación responsable que en el caso de Granada ha sido la aplicación Diálisis 24 horas, diseñada por las enfermeras del Hospital Universitario

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Parque Tecnológico Ciencias de la Salud “Alejandro Otero”: Mercedes Muñoz y Ruth Molina, en colaboración con la empresa BioCapax.

La aplicación, ideada en colaboración con pacientes renales, trata de satisfacer algunas de las necesidades expresadas por los enfermos que estas dos profesionales de la salud tratan diariamente y es el resultado de un proyecto de co-creación que ha perseguido mejorar la calidad de vida y fomentar el autocuidado de los pacientes renales, como ellas mismas explican.

Entre otras cuestiones, esta aplicación, que puede descargarse desde cualquier punto del mundo y que está teniendo mucho éxito en América Latina, incluye información sobre los niveles de sodio, fósforo y agua de los alimentos, un pastillero digital para informarles de las horas de medicación, los horarios de la diálisis o un sistema de monitorización de la cantidad de agua que contienen las comidas ingeridas.

La elección de este ejemplo de innovación responsable para integrarla en la muestra como caso local responde a un proceso de consenso en el que han participado los miembros del comité de expertos del Proyecto SPARKS en Granada y que está conformado por personalidades de diferentes ámbitos: Higinio Almagro, delegado provincial de Salud; Ángel Gil, presidente de la Fundación Iberoamericana de Nutrición; Enrique Herrera, vicerrector de Investigación de la UGR; Concepción Aguilera, profesora del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular; José Antonio Lorente, director del Laboratorio de Identificación Genética de la UGR; Blanca Miranda, directora del Biobanco del Sistema Sanitario Público Andaluz y coordinadora del Banco Nacional de Líneas Celulares; Mónica Olivares, responsable de investigación de Biosearch Life; Arantxa Cortés, de la empresa Vircell; Javier S. Burgos, director general de la empresa Neuron Bio; Francisco Escribano, presidente de Cruz Roja; Carlos Sampedro, asesor de educación del Parque de las Ciencias; Fátima Ruiz, directora de RTVA en Granada, María Ángeles Prieto, directora de la Escuela de Pacientes (Escuela Andaluza de Salud Pública) y Manuel Bayona, presidente de FIBAO y gerente del Complejo Hospitalario de Granada.

Además de este ejemplo local, en la exposición se presentan siete historias que nos acercan al concepto de investigación e innovación responsables. La primera de ellas narra la experiencia de un grupo de aficionados de Amsterdam que ha creado un equipo de laboratorio portátil para buscar nuevas fuentes de producción de antibióticos en microbios de la tierra y plantas.

En la línea de biólogos aficionados también se muestra el caso de un estudiante de bioquímica que ha creado un laboratorio que cabe en una caja. El proyecto comenzó como un trabajo de este estudiante de bioquímica y se ha convertido en la base de

Copyright© 2025 Universidad de Granada

una empresa que ahora dirige él mismo.

En el ámbito de pacientes que desarrollan innovaciones para mejorar su calidad de vida se exponen los avances que ha desarrollado la organización portuguesa Patient Innovation y que van desde una impresora 3D de protésicos a un pack para enfermos de diabetes diseñado por una niña de 10 años.

A este ejemplo se suma la historia de Tim Omer, otro enfermo de diabetes que ha diseñado su propia tecnología médica y aplicaciones móviles para llevar el control de su enfermedad, o la de una estudiante de doctorado diagnosticada con Parkinson que ha desarrollado una aplicación móvil para llevar el control del tratamiento farmacológico que debe seguir por su enfermedad, al tiempo que registra datos de su evolución.

En el área de ciudadanos científicos se exponen el proyecto del diseño de un mapa de localización del mosquito atlas en Alemania, en el que participaron 5000 ciudadanos siguiendo las pautas de la investigación gracias a un sencillo kit diseñado por los científicos. Además se descubrieron dos especies invasivas potenciales de extender enfermedades como el dengue o el virus del Nilo.

Las experiencias de ciudadanos científicos se completan con otra iniciativa social para monitorizar los niveles del polución en Londres.

Arte y ciencia

La exposición se cierra con tres obras de arte diseñadas por jóvenes creadores en colaboración con científicos y tecnólogos. La primera de ellas es obra de Anouk Wipprecht y consiste en un casco 3D diseñado para detectar los focos de interés de los niños que padecen déficit de atención o hiperactividad. El segundo es un documental de 9 minutos producido por Lucy McCrae en el que se explora cómo será la vida en ambientes extremos.

Y finalmente un robot médico de Jakob y Lea Illera que bajo el nombre de BeBots examina un futuro donde todo el mundo usa soluciones médicas ‘Hazlo tú mismo’ para manipular sus sentimientos y pensamientos.

Actividades complementarias En el marco de la exposición y como parte del proyecto SPARKS, se organizará un ciclo de Cafés Científicos durante los meses de octubre y noviembre en los que se abordarán innovaciones en el ámbito de la salud desde diferentes perspectivas para acercar la idea de investigación e innovación responsables a los ciudadanos.

La Investigación e Innovación Responsable (RRI en inglés) es un nuevo concepto de

Copyright© 2025 Universidad de Granada

investigación impulsado por la Comisión Europea y que tiene como objetivo alinear los resultados y procesos de investigación a los valores y necesidades de la sociedad. Para ello impulsa la integración de todos los agentes sociales (investigadores, ciudadanos, políticos, empresarios y organizaciones del tercer sector) en el proceso de investigación desde el inicio. La RRI se sustenta en seis pilares: participación pública, educación científica, ética, acceso abierto, género y gobernanza.

De este modo, en cada charla se abordará uno de estos pilares. La primera arranca esta tarde 7 de octubre a las 18.00 horas y estará dirigida por los autores de la aplicación Diálisis 24 horas. La próxima será el 11 de octubre sobre nuevas tecnologías para el autocuidado en la salud mental y estará a cargo de José Luis Bimbela, investigador de la Escuela Andaluza de Salud Pública.

Continuarán con una nueva sesión el 21 de octubre cuando Luis Ríos, de la Fundación Piel Sana, presente una aplicación que han diseñado para promover la igualdad social en el ámbito de la salud. El 25 de octubre Javier Burgos, director de la empresa NeuronBio; Arantxa Cortés, de la empresa Vircell, y Mónica Olivares, responsable de investigación de Biosearch Life, hablarán del compromiso de la empresa en el desarrollo de la investigación e innovación responsables en el ámbito de la salud.

Con el mes de noviembre, concretamente el día 2, llegará un café científico dedicado a la igualdad de género en la investigación e innovación médica, protagonizado por Teresa Ortíz, investigadora del Instituto de la Mujer de la Universidad de Granada. Y el ciclo de cafés se cerrará el 8 de noviembre con la intervención de Concepción Aguilera, profesora del departamento de Bioquímica y Biología Molecular II de la Universidad de Granada, y Augusto Anguita Ruiz, bioquímico y director general de Novgen, que explicarán a los asistentes la investigación que están desarrollando en la actualidad en torno a la tecnología genética en nutrición.

El alcalde de Granada, Francisco Cuenca; la viceconsejera de Educación, Elena Marín; la rectora de la Universidad de Granada, Pilar Aranda, y el director del Parque de las Ciencias, Ernesto Páramo, han inaugurado esta mañana la exposición.

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Más información

- http://www.parqueciencias.com
- LINK: http://www.sparksproject.eu/ -> http://www.sparksproject.eu/

Copyright© 2025 Universidad de Granada