A Coruña
Ferrol
Lugo
Ourense
Pontevedra
Santiago
Vigo

OBRADOIROS | CITENI E AECC

ORGANIZA | UDC E CITENI
LUGAR | CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOXÍAS NAVAIS E INDUSTRIAIS
MAÑÁ | RESERVA PREVIA CENTROS ESCOLARES (comunicacion.citeni@udc.gal)
TARDE | PÚBLICO XERAL | RESERVA PREVIA

Luminis·Ciencia: como iluminar o cancro para estudalo

Sabías que algúns seres vivos son capaces de producir a súa propia luz? Neste obradoiro descubrirás como a natureza inspira a ciencia para crear ferramentas innovadoras que axudan a comprender mellor enfermidades como o cancro.
A través dunha experiencia práctica e visual, achegarémonos ao fascinante fenómeno da bioluminiscencia e aprenderemos como o persoal investigador emprega proteínas capaces de emitir luz para "marcar" células e observar o que acontece no seu interior. Grazas a esta técnica sorprendente, é posible seguir a actividade das células tumorais e obter información fundamental para avanzar na investigación oncolóxica.
Unha oportunidade para descubrir, experimentar e comprender como un fenómeno natural pode converterse nunha poderosa ferramenta científica ao servizo da saúde e da investigación.

Ademais, a actividade contará coa presenza de dúas figuras moi especiais: Marie e Pierre Curie, que nos acompañarán neste percorrido pola historia da ciencia, achegando curiosidades e axudándonos a comprender a importancia da investigación para mellorar a vida das persoas.

OBRADOIROS | CITENI

ORGANIZA | UDC E CITENI
LUGAR | CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOXÍAS NAVAIS E INDUSTRIAIS
MAÑÁ | RESERVA PREVIA CENTROS ESCOLARES (comunicacion.citeni@udc.gal)
TARDE | PÚBLICO FAMILIAR | RESERVA PREVIA (https://citeni_udc.eventbrite.com)

Conecta o océano, a enerxía do futuro

O océano é moito máis ca unha fonte de enerxía: é un reto de enxeñaría. Nesta actividade descubrirás, xogando, os retos aos que se enfrontan as instalacións mariñas: construirás pezas con Lego (turbinas eólicas, placas solares...) e xogarás a distintos xogos de mesa para converterte en enxeñeiro ou enxeñeira do mar. Ciencia, estratexia e diversión para conectar as pezas do futuro enerxético.

DURACIÓN APROXIMADA: 20 MIN.

Plásticos que desaparecen, xogando coa ciencia dos biopolímeros

Sabías que existen plásticos capaces de esvaecerse sen deixar rastro no medio ambiente? Neste obradoiro descubrirás como funciona a súa biodegradación e verás unha simulación do proceso en directo.
Os plásticos forman parte da nosa vida cotiá, pero tamén son un dos grandes retos ambientais do século XXI. Porén, a natureza e a ciencia aliáronse para crear unha alternativa máis sostible: os biopolímeros, plásticos que poden biodegradarse.

No obradoiro aprenderemos que son, como se producen e por que se degradan.
Logo faremos unha simulación para observar, de maneira sinxela e visual, como estes materiais se transforman ata desaparecer. Unha experiencia práctica para entender que a enxeñaría tamén pode axudar a coidar o planeta.

DURACIÓN APROXIMADA: 20 MIN.

Do ser humano á máquina, enredando coa enxeñaría mecánica

Estamos rodeados de máquinas… incluso o noso corpo é unha máquina! No Laboratorio de Enxeñaría Mecánica comprobaremos se as máquinas funcionan como deben: desde o motor do teu coche ata os músculos do teu brazo.

DURACIÓN APROXIMADA: 20 MIN.

A mecánica de fluídos na cociña

Tanto se es afeccionado como chef profesional, quizais non imaxinas ata que punto a mecánica de fluídos inflúe no éxito dunha receita! A través de experimentos sinxelos e didácticos, fáciles de reproducir na casa, poderás descubrir conceptos fundamentais desta disciplina que resultan clave na cociña.
Porque a física tamén se saborea e é que, desde hai séculos, os avances na mecánica de fluídos revolucionaron a forma en que cociñamos e gozamos a comida. Ao mesmo tempo, a creatividade na cociña inspirou sorprendentes ideas científicas. Hoxe, a ciencia dos fluídos está a transformar por completo o mundo da alimentación.
A vertedura de líquidos, a mestura de ingredientes, a transferencia de calor ou o uso de fluxos presurizados son procesos clave que permiten lograr receitas que antes parecían imposibles.

Sabías que moitos fenómenos curiosos na cociña teñen unha explicación científica sinxela? Ven descubrilos con experimentos divertidos, visuais e sorprendentes!

DURACIÓN APROXIMADA: 20 MIN.

Obradoiro de Robótica Intelixente En colaboración co CITIC

No taller de robótica intelixente, exploraremos as diferenzas fundamentais entre a robótica tradicional, caracterizada por tarefas preprogramadas e repetitivas, e a robótica autónoma, que utiliza sensores e intelixencia artificial para tomar decisións e adaptarse a contornos cambiantes.
Para tal fin, realizaranse diversas demostracións con robots humanoides e brazos robóticos.
Esta actividade será impartida por persoal investigador do CITIC, en colaboración co CITENI.

DURACIÓN APROXIMADA: 20 MIN.

Visualizando a radiación nuclear e a supercondutividade

Neste obradoiro empregaremos unha cámara de néboa para amosar partículas alfa saíndo dun núcleo radiactivo. Explicaremos que é a radiación como proceso natural. Tamén amosaremos o funcionamento dun supercondutor en levitación magnética.

DURACIÓN APROXIMADA: 20 MIN.

Obradoiro Matemáticas na GNight

Exploramos as matemáticas con material manipulable para descubrir que é un grafo e como nos permite simplificar problemas, ou como podemos facer superficies que se curvan usando liñas rectas.

ORGANIZA: CITMAGA, EN COLABORACIÓN CO CITENI DA UNIVERSIDADE DA CORUÑA.
DURACIÓN APROXIMADA: 20 MIN.

Polímeros sostibles para a impresión 3D. É un desperdicio? Non, é un polímero 3D

Taller de impresión 3D en plásticos que ten como obxectivo achegar ao público as novidosas técnicas de fabricación aditiva en polímeros e o desenvolvemento de novos materiais funcionais, específicos para a impresión 3D, máis sostibles e con menor impacto ambiental.
O público poderá ver como funcionan dous tipos de impresoras (unha impresora de resina DLP e unha impresora 3D de filamento), a preparación de novos filamentos para impresión FDM e novas aplicacións con materiais novos.

DURACIÓN APROXIMADA: 20 MIN.

Canto sabes de deseño de buques?

Sabes por que flota un barco ou por que a carga se almacena baixo a cuberta? Vén descubrir algunhas curiosidades no deseño de buques a través dun taller ilustrativo no que hai moita auga e, ademais, poderás deseñar o teu buque en miniatura.
No obradoiro aprenderemos que son, como se producen e por que se degradan.
Logo faremos unha simulación para observar, de maneira sinxela e visual, como estes materiais se transforman ata desaparecer. Unha experiencia práctica para entender que a enxeñaría tamén pode axudar a coidar o planeta.

LUGAR: XARDÍNS (en caso de choiva, trasladarase o obradoiro aos soportais do Edificio de Talleres) · CAMPUS DE ESTEIRO.
DURACIÓN APROXIMADA: 20 MIN.