



ciencia A LA CARTA



30 y 31 de marzo y 1 de abril de 2020

**Actividades científicas en la URJC:
¡Ven y participa!**



Campus de Móstoles
C/ Tulipán, S/N, 28933 Móstoles
Metro: L12 – Universidad Rey Juan Carlos

Organizan:

Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología
Unidad de Cultura Científica y de la Innovación – Vicerrectorado de Investigación

Con la colaboración:



30 de marzo, a las 9:30 – Bienvenida y recepción de los asistentes

- 10:00 Descubriendo aromas y sabores en el chocolate**
¿Sabrías identificar alimentos utilizando el gusto y el olfato? Prueba y experimenta con el chocolate. Descubre qué secretos esconde la ciencia y tecnología de los alimentos.
¿Cómo podemos cuidar los recursos naturales desde el Espacio?
Realizarás un procesado básico de imágenes satélite de la Tierra para extraer información relacionada con los recursos hídricos, inundaciones, vegetación, cultivos, geología, infraestructuras, etc.
Macroalgas y microplásticos: Amenazas en el medio marino
Descubrirás cuáles son los efectos de los microplásticos en el medio marino y harás una búsqueda de microplásticos en arenas de playa.
- 11:00 Plásticos provenientes de la patata, maíz y trigo**
Realiza un pequeño experimento en el que, utilizando estos materiales biológicos, obtendrás un plástico biodegradable.
La gymkhana de los árboles
¿Cuánto sabes sobre los árboles de la Comunidad de Madrid? Descarga en tu móvil la aplicación “Arbolapp” y prepárate para resolver los desafíos que te proponemos, incluso tendrás que averiguar la causa de una misteriosa muerte.
El maravilloso mundo de los insectos sociales
Hormigas, termitas o cucarachas tienen un gran éxito en los ecosistemas gracias a su estrategia de organización social: el superorganismo.
- 12:30 La magia de la química.**
Increíbles reacciones químicas con reactivos explosivos, chispeantes, calientes y fríos. Participa directamente con tus propias manos en el desarrollo de los experimentos químicos.
¿Cuánto sabes sobre biodiversidad y conservación?
Aunque solo conocemos una pequeña fracción de las especies que habitan en el planeta, el cambio global amenaza con hacerlas desaparecer
¡Fractales!
¿Sabes qué es un fractal? ¿Y la Teoría del Caos? En esta actividad no sólo lo descubrirás sino que construiremos un fractal entre todos.

31 de marzo, a las 9:30 – Bienvenida y recepción de los asistentes

- 10:00 ¿Qué animales son nuestros vecinos? Taller de rastros y huellas**
Zorros, ginetas, búhos... es parte de la fauna silvestre que vive cerca de nuestras casas, pero es invisible a nuestros ojos. Observando sus rastros y huellas podemos conocer a estos vecinos invisibles, y aprenderemos por qué muchos son beneficiosos para nuestras vidas
¿Cómo podemos cuidar los recursos naturales desde el Espacio?
Realizarás un procesado básico de imágenes satélite de la Tierra para extraer información relacionada con los recursos hídricos, inundaciones, vegetación, cultivos, geología, infraestructuras, etc.
Matemáticas del ojo humano
En esta charla podrás conocer cómo se estudian las propiedades del ojo utilizando las matemáticas, por ejemplo, en el diagnóstico de enfermedades oculares y en la simulación por ordenador de la visión real de una persona.
- 11:00 Plásticos provenientes de la patata, maíz y trigo**
Realiza un pequeño experimento en el que, utilizando estos materiales biológicos, obtendrás un plástico biodegradable.
Conviértete en Sumiller....de aguas!
Contando el número de anillos de un árbol podemos conocer su edad, y también mucho más sobre el entorno mientras el árbol crecía. Examinando con lupa la madera de distintas especies aprenderemos cómo y por qué forman sus anillos y qué podemos descubrir estudiándolos.
Los anillos de los árboles nos cuentan su historia
Sabes cómo funcionan los paneles solares? ¿Cómo afectan las condiciones atmosféricas? En la Unidad de energías renovables de la URJC te explicarán cómo se aprovecha la energía solar.
- 12:30 La magia de la química.**
Increíbles reacciones químicas con reactivos explosivos, chispeantes, calientes y fríos. Participa directamente con tus propias manos en el desarrollo de los experimentos químicos.
¡Hay una bomba en el laboratorio de materiales! (escape room)
Pon a prueba tu ingenio para resolver retos sobre propiedades y ensayos de materiales y así conseguir desactivar la bomba. ¡La seguridad de la universidad está en tus manos!
Islas de vida (máximo 10 estudiantes)
Las charcas albergan comunidades de insectos y vertebrados sorprendentemente diversas. Vas a comprobarlo capturando e identificando esa fauna en el campus de la URJC.
Conviértete en Sumiller....de aguas!
Comprende la importancia del agua como recurso a partir de una serie de actividades prácticas. Aprende a diferenciar aguas en una cata a ciegas.

I de abril, a las 9:30 – Bienvenida y recepción de los asistentes

10:00

¿Qué animales son nuestros vecinos? Taller de rastros y huellas

Zorros, ginetas, búhos... es parte de la fauna silvestre que vive cerca de nuestras casas, pero es invisible a nuestros ojos. Observando sus rastros y huellas podemos conocer a estos vecinos invisibles, y aprenderemos por qué muchos son beneficiosos para nuestras vidas

Conviértete en Sumiller....de aguas!

Comprende la importancia del agua como recurso a partir de una serie de actividades prácticas. Aprende a diferenciar aguas en una cata a ciegas.

Matemáticas del ojo humano

En esta charla podrás conocer cómo se estudian las propiedades del ojo utilizando las matemáticas, por ejemplo, en el diagnóstico de enfermedades oculares y en la simulación por ordenador de la visión real de una persona.

Escape Room: El misterio de la científica desaparecida (máximo 10 estudiantes y duración hasta las 11:45)

Utilizando las pistas de la investigadora desaparecida e interactuando con los aparatos de los laboratorios de física y biología, los participantes tendrán que recuperar unas investigaciones perdidas y resolver un oscuro misterio.

11:00

Plásticos provenientes de la patata, maíz y trigo

Realiza un pequeño experimento en el que, utilizando estos materiales biológicos, obtendrás un plástico biodegradable..

Viaje al interior de un musgo

Los musgos son plantas mucho más complejas de lo que observas a simple vista. Con un microscopio óptico viajaremos a su interior para descubrir sus células y otras partes que no te imaginas.

Conviértete en Sumiller....de aguas!

Comprende la importancia del agua como recurso a partir de una serie de actividades prácticas. Aprende a diferenciar aguas en una cata a ciegas.

12:30

La magia de la química.

Increíbles reacciones químicas con reactivos explosivos, chispeantes, calientes y fríos. Participa directamente con tus propias manos en el desarrollo de los experimentos químicos.

Anticipándonos al cambio climático en la URJC

Ven a conocer una depuradora real y participa en ensayos fisicoquímicos y biológicos relacionados con el tratamiento de un agua residual.

Fenómenos cuánticos en la tecnología futura

¿Qué es el principio de emergencia y qué propiedades genera en los materiales? ¿Qué es una corriente de espín y qué ventajas ofrece en dispositivos electrónicos? ¿Qué fenómenos físicos podemos explorar en materiales magnéticos 2D y qué posibilidades tecnológicas nos ofrecen?



ciencia A LA CARTA

