



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



XXI SEMANA DE LA CIENCIA

Cómo investigo los alimentos: Jornadas de puertas abiertas del Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación CIAL (CSIC-UAM)

3 y 4 de Noviembre de 2021

Actividades

1. Helados criogenizados

En este taller ¡batiremos el record mundial en velocidad de hacer helados! Utilizando fluidos criogénicos como el nitrógeno líquido (-196°C) e ingredientes característicos de una receta para hacer helados de chocolate, conseguiremos congelar la mezcla de forma que se formen cristales de hielo muy pequeños. El tamaño de estos cristales influye sobre las propiedades organolépticas y la textura en boca al derretirse. Se probará este helado criogenizado y otro congelado utilizando congeladores caseros (-20°C) para notar la diferencia

2. Visita a la plataforma Novalindus

Ven y conoce la plataforma NOVALINDUS, la planta Piloto especializada en la obtención de ingredientes para alimentos funcionales. ¿Cómo se hacen productos “sin colesterol”, “con omega-3”, “con antioxidantes naturales”? Durante la visita podrás ver las nuevas tecnologías y nuevos disolventes para la producción de compuestos bioactivos.

3. Determinación de la calidad de los aceites de fritura

Durante el proceso de fritura de alimentos, los aceites que se utilizan para ello se exponen durante largos periodos de tiempo a factores como: oxígeno, humedad y altas temperaturas. En consecuencia, tienen lugar una serie de reacciones químicas que producen diversos compuestos nocivos y que alteran, a su vez, las características organolépticas (olor, color, sabor) e, incluso, la salubridad del aceite. Entre estas sustancias se encuentran los compuestos de oxidación secundaria o conocidos comúnmente como compuestos polares. Por ley, se prohíbe la comercialización de alimentos que hayan sido preparados o hayan estado en contacto con aceites que tengan un 25% de estos compuestos. Por tanto, para determinar la calidad de un aceite de fritura tendremos que testear el contenido de estos mismos. Para ello, utilizamos métodos rápidos y fiables como la sonda de medición de compuestos polares y el test colorimétrico Oleotest.

4. Gusto y olfato: el trabajo en equipo de nuestros sentidos químicos

Esta actividad permitirá entender cómo a través de la investigación científica se puede mejorar las propiedades sensoriales de los alimentos para obtener alimentos agradables, nutritivos y saludables



SEMANA DE LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA EN EL CSIC



fundación para el
conocimiento
madrid



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,
JUVENTUD Y DEPORTE

Comunidad de Madrid
www.madrid.org



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



5. Obtención y evaluación de pectinas de la industria agroalimentaria.

Extracción de pectina a partir de subproductos cítricos (cáscara y membranas), mediante técnicas optimizadas de extracción, y aplicación en la formación de geles como método de conservación de frutas.

6. Sostenibilidad

Con estos talleres podrán aprender la importancia de tener una buena alimentación y la importancia que tiene en el impacto en el planeta. Se realizarán talleres sobre la sostenibilidad de diferentes alimentos.

7. Alimentos de temporada

Con breves demostraciones entenderemos el origen de los alimentos que más consumimos en nuestro día a día, aprenderemos la estacionalidad de las frutas y verduras y muchas cosas más.

8. Visita a SIMGI

Ven y conoce SIMGI, el Simulador Gastrointestinal Dinámico. Un modelo dinámico multicompartimental controlado por un ordenador que permite simular en continuo y de manera conjunta las condiciones del tracto gastrointestinal humano, y que comprende el estómago, el intestino delgado y tres reactores en continuo donde se reproducen las condiciones fisiológicas de las regiones ascendente, transversa y descendente del colon.

9. Insectos comestibles: ¿te atreves a probar el alimento del futuro?

En este taller se mostrará cómo investigamos con los insectos comestibles, desde su cría y transformación, hasta la producción de ingredientes con propiedades para la salud. Además, los asistentes tendrán la oportunidad de realizar una cata de diferentes alimentos basados en insectos.

10. Descubriendo los beneficios para la salud de nuevas bebidas de café

Un adecuado grado de hidratación es necesario para tener una salud óptima. Se recomienda ingerir fundamentalmente agua para lograr este objetivo. Sin embargo, como parte de la dieta consumimos otras bebidas que deben ser cuidadosamente seleccionadas para mantener la salud óptima. La adecuada selección de éstas permitirá reducir el riesgo de patologías crónicas (obesidad y diabetes) y facilitar la recuperación de enfermedades tales como la COVID-19. La OMS ha recomendado reducir el consumo de bebidas azucaradas. En este taller, te vamos a enseñar de una manera fácil, mediante la lectura del etiquetado y haciendo una reacción colorimétrica muy sencilla, a identificar cuáles son las bebidas más saludables para incorporar en tu dieta y cuáles evitar.



Lugar de celebración:

Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL), CSIC-UAM

C/ Nicolás Cabrera, 9- Campus Universitario de Cantoblanco
28049 Madrid



SEMANA DE LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA EN EL CSIC



fundación para el
conocimiento
madrid

