

‘BIOTECNOLOGÍA, A DIARIO EN TU VIDA’. Lunes, 18 oct, 11:00h

Emilia Matallana
Biotecnóloga



El conocimiento científico sobre el material genético de los seres vivos ha avanzado de forma espectacular en los últimos 60 años. El desarrollo de la biotecnología ha sido esencial para progresar en el estudio del medio ambiente, la alimentación, la salud y otros campos relacionados con la calidad de vida de las personas.

De la Biotecnología, de su papel en la ciencia y en la sociedad a lo largo de la historia, y del componente ético presente en la valoración de esta disciplina hablará Emilia Matallana, catedrática de Bioquímica y Biología Molecular de la Universitat de València y experta en Biotecnología alimentaria.

Emilia Matallana Redondo es investigadora en el Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (I2SysBio), centro mixto UV-CSIC. Experta en biotecnología alimentaria, su principal línea de investigación se centra en la biotecnología de las levaduras del vino, área donde ha publicado más de 40 artículos en revistas internacionales. Además, dedica una parte de su trabajo a la formación y la comunicación científica en el campo de los organismos genéticamente manipulados (OGM) o transgénicos.

‘EL MICROBIOMA. CIENCIA Y APLICACIONES’. Lunes, 18 oct, 12:00h

Marta Tortajada

Ingeniera química y directora de I+D (Bioactivos y Productos Botánicos, Salud y Bienestar) en ADM- Biopolis



El microbioma es el conjunto de microorganismos con los que el ser humano comparte su cuerpo y su ambiente. Hace décadas que se sabe que gran parte del cuerpo está ocupado por células que no son humanas, sino que pertenecen a microorganismos como bacterias o levaduras. Esto ha abierto una vía nueva para entender los mecanismos que regulan la salud y la enfermedad, y para desarrollar nuevos ingredientes funcionales.

Marta Tortajada es ingeniera química y ‘R&D Director, Bioactives and Botanicals, Health & Wellness’ en la multinacional ADM, dedicada a estudiar la compleja relación entre el microbioma y la salud, abordando el desarrollo de soluciones para el microbioma de forma integral.

‘DESCUBRIENDO EL UNIVERSO CON LAS ONDAS GRAVITATORIAS’

Martes, 19 oct, 11:00h

Isabel Cordero Carrión

Matemática y astrofísica



Tras un siglo de esfuerzos teóricos, computacionales y tecnológicos, las recientes detecciones de ondas gravitatorias están revolucionando la comprensión de los eventos más violentos del universo. Junto a otros tipos de señales, están marcando el inicio de la denominada astronomía de multi-mensajeros.

Isabel Cordero Carrión, matemática y astrofísica de la UV, miembro de la colaboración internacional VIRGO para la detección de ondas gravitatorias,

hablará sobre estas ondulaciones del espacio-tiempo predichas ya por Einstein, que ahora la ciencia es capaz de detectar gracias a los actuales sistemas de observación del espacio.

Isabel Cordero compagina su labor docente con la investigación en el campo de la matemática aplicada y de la astrofísica, con especial interés en la relatividad numérica y las ondas gravitatorias. Dedicar gran parte de su tiempo a la divulgación de la ciencia y coordina las actividades de divulgación y comunicación del grupo VIRGO en Valencia.

‘ANALIZANDO DATOS. DEL UNIVERSO AL INTERIOR DE TU CUERPO’

Martes, 19 oct, 12:00h

Anabel Forte

Matemática y divulgadora de la Estadística



Desde el lejano universo hasta el interior de nuestro organismo, todo lo que nos rodea genera terabytes de datos. Estos datos, manejados y analizados correctamente, nos ayudan a comprender el mundo en que vivimos; nos facilitan la toma de decisiones sobre economía o salud, y nos aportan información valiosa para gestionar las ciudades, por ejemplo. Detrás de todo ello está siempre la Estadística, una disciplina

imprescindible en el s.XXI como herramienta de apoyo a la investigación científica.

De ello hablará **Anabel Forte Deltell** (Departament d'Estadística i Investigació Operativa de la UV), quien además de investigar se dedica a divulgar la Estadística a través de redes sociales ('BayesAna' en Twitter), de su blog anabelforte.com, o de su participación en programas de radio y podcast como 'Raíz de 5' (Radio 5) y 'A Ciencia Cierta' (ivoox). Forma parte del proyecto 'StatWars: El Imperio de los datos', financiado por la FECYT, y es miembro del grupo de divulgadores y divulgadoras en lengua hispana, Scenio.

‘¿ES POSIBLE REPARAR EL CEREBRO?’ Miércoles, 20 oct, 11:00h

Isabel Fariñas
Neurobióloga



Hace años que asistimos a una verdadera revolución en el campo de la biología celular, con nuevos descubrimientos que están cambiando la forma en que la ciencia entiende el funcionamiento de nuestras células. Avances como los de la medicina regenerativa podrían contribuir a reparar tejidos y órganos a partir de células madre. El reto mayor es la reparación del cerebro humano, por ejemplo tras el deterioro causado por una enfermedad

neurodegenerativa. La neurobióloga Isabel Fariñas pondrá en contexto la realidad actual y las posibilidades de futuro de la medicina regenerativa aplicada al cerebro.

Isabel Fariñas Gómez es catedrática de Biología Celular de la UV. Sus principales investigaciones se centran en la neurobiología, en concreto en la neurodegeneración y supervivencia neuronal, así como en el estudio de las células madre en el cerebro adulto. Como divulgadora destaca su participación en ‘Conect Talks’ (UV-Fundación Cañada Blanch) y en TEDxUPValència 2017.

‘UN MUNDO DE TECNOLOGÍA EN TORNO A LAS FRESAS’ Miércoles, 20 oct, 12:00h

María Albiach
Bioquímica y patóloga de plantas



Los agricultores han mejorado desde antaño sus frutales y semillas seleccionando los que mejor se adaptaban a su suelo y clima. Obtener hoy una fruta de primera calidad requiere la implicación de áreas científicas muy diversas. El incremento del trasiego internacional de frutas y verduras supone la presencia de nuevos patógenos en los vegetales, algo que obliga a los especialistas a mejorar constantemente las técnicas de diagnóstico o innovando en tecnologías

de secuenciación y bioinformática para el análisis de patógenos, entre otros aspectos.

Las variedades de fresas actuales son el resultado de una fuerte apuesta de empresas, centros de investigación privados y públicos, cooperativas y agricultores en general que, con su buen hacer, consiguen frutas de elevada calidad y alto valor nutricional.

De todo ello nos hablará **María Albiach**, bioquímica, experta en patología de plantas y CEO de la empresa biotecnológica ValGenetics.

'MATERIALES POROSOS EN EL CENTRO LA REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA'

Jueves, 21 oct, 11:00h

Mónica Giménez

Química



Los Metal-Organic Frameworks (MOFs) son materiales porosos muy flexibles que están revolucionando la química, la física y la biotecnología. Sirven tanto para almacenar y liberar fármacos de forma controlada como para adsorber dióxido de carbono u obtener agua en el desierto con la única ayuda del sol. Sus capacidades son infinitas y sus aplicaciones se extienden hacia campos tan diversos como el medio ambiente, la catálisis o la electrónica.

De todo ello nos hablará **Mónica Giménez Marqués**, química, doctora en Nanociencia y Nanotecnología y una de las jóvenes investigadoras valencianas más premiadas y reconocidas a nivel internacional. Su investigación se centra en el desarrollo de nuevos materiales híbridos porosos y su uso en biomedicina y medio ambiente.

'VIRUS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA' Jueves, 21 oct, 12:00h

Gloria Sánchez Moragas

Microbióloga



Los virus de transmisión alimentaria –entéricos- se encuentran en toda clase de alimentos manipulados por el ser humano. Son responsables de patologías leves, como la gastroenteritis, y más graves, como las hepatitis agudas. Pueden estar presentes en alimentos que hayan sufrido contaminación directa con materia fecal, o a través de aguas contaminadas. Los principales alimentos involucrados en infecciones víricas de este tipo son los moluscos bivalvos, las verduras y ensaladas

y las frutas tipo baya, así como algunos alimentos preparados y listos para el consumo.

Además, el SARS-CoV-2 causante de COVID-19 también se excreta en heces de personas infectadas, lo que ha generado debate sobre la posibilidad de transmisión por consumo de alimentos.

Gloria Sánchez Moragas, microbióloga en el Instituto de Agroquímica y Tecnología de los Alimentos (IATA), centra su investigación en el desarrollo de métodos moleculares para la detección de virus entéricos humanos en alimentos y agua. Ha desarrollado una estrategia de detección de coronavirus en aguas residuales que ahora se utiliza a nivel internacional.