

TERTULIAS CIENTÍFICAS 2022

12 de Mayo (18:00 h): **¿Qué sabemos de los terremotos?**

Ponente: Pedro Alfaro García, doctor en Geología y catedrático de Geodinámica Interna de la Universidad de Alicante.

Resumen: Cada año ocurren unos pocos millones de terremotos en nuestro planeta. Por fortuna, la gran mayoría son de pequeña magnitud, o muy profundos, o bien se localizan en zonas deshabitadas. Sin embargo, casi todos los años algunos de estos sismos producen numerosas víctimas mortales y cuantiosos daños materiales. La comunidad científica sigue sin poder predecir cuándo y dónde ocurrirán los próximos terremotos destructivos. Sin embargo, en las últimas décadas se ha producido un avance muy significativo en el conocimiento de estos fenómenos naturales. En la tertulia se abordarán algunos de estos grandes avances en el conocimiento científico, con una mirada geológica. Se pondrá especial énfasis en los terremotos que se producen en nuestro país, y particularmente, en su parte más activa, el sur de la península Ibérica.

16 de Mayo (18:00 h): **Paseo matemático por la mezquita de Córdoba**

Ponente: Álvaro Martínez Sevilla, doctor en Matemáticas. Instituto de Investigación DaSCI (Universidad de Granada)

Resumen: Expondremos las matemáticas de la Mezquita de Córdoba. Son los resultados a los que hemos llegado en el Proyecto “Paseo Matemático al-Ándalus”, con la utilización de tecnología propia, como levantamientos fotogramétricos y análisis, también propios, basados en una metodología interdisciplinar entre Historia del Arte, Matemáticas, ciencia y tecnología, así como una puesta al día de aquellas aportaciones científicas relevantes que había al respecto. En concreto nos detendremos en la geometría de los arcos califales, en la construcción pionera de las bóvedas de nervios cruzados, en el diseño, composición y decoración del mihrab y portadas monumentales y en la discutida cuestión de la enigmática orientación de la mezquita. Todo ello lo abordaremos desde un punto de vista matemático en relación con su interpretación histórico-artística.

17 de Mayo (18:00 h): **¿Para quién funciona la inteligencia artificial?**

Ponente: Javier Sánchez Monedero, Dr. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Investigador en el grupo de investigación Aprendizaje y Redes Neuronales Artificiales (AYRNA) del Depto. de Informática y Análisis Numérico de la Universidad de Córdoba e investigador asociado al Data Justice Lab de la Universidad de Cardiff.

Resumen: En esta charla introduciremos cómo la digitalización y la implantación de la inteligencia artificial están transformando la gobernanza de muchos países y empresas en un proceso a menudo poco neutral y que no afecta a todos y todas por igual. Por el camino trataremos de desmitificar esta tecnología y adoptar una mirada crítica para analizar muchos anuncios y noticias que recibimos semanalmente relacionados con la inteligencia artificial y sobre los que a veces cuesta formar una opinión propia.

18 de Mayo (18:00 h): **El lado oscuro del universo**

Ponente: Julia Ferrer Ereza. Doble grado en física e ingeniería de materiales. Instituto de Astrofísica de Andalucía. Departamento de Astrofísica Extragaláctica

Resumen: Todos podemos ver las estrellas en el cielo, nuestro Sol, otros planetas del Sistema Solar... Pero, ¿qué hay de aquello que se esconde a nuestros ojos? ¿Cómo sabemos que existen cosas como la energía oscura o la materia oscura si no podemos verlas? En la charla trataremos de explicar cuáles son esos elementos oscuros del universo, sus propiedades y en qué pruebas nos basamos para afirmar su existencia, así como los últimos avances conseguidos en la investigación.