

CIENCIAS PARA EL SIGLO XXI I

Objetivos

- El curso se propone ofrecer al alumno una base seria y, al mismo tiempo, amena, para moverse con seguridad en el vasto mundo de las ciencias contemporáneas y para conocer el posible desarrollo y las previsibles aplicaciones de las principales disciplinas científicas, desde la química, hasta la física, pasando por las aplicaciones matemáticas a la vida.

Programa

A. El universo

- El Big Bang y la energía oscura.
- Universos paralelos.
- El principio antrópico.

B. La vida

- Nuestro origen africano.
- Naturaleza *versus* cultura.
- El gen egoísta.
- Epidemiología y medicina basada en pruebas científicas.
- Conciencia.

C. Física contemporánea

- Relatividad especial.
- Entrelazamiento cuántico.
- Caos y teoría del todo.

D. Hacer lo imposible

- Inteligencia artificial.
- Teoría de la información.
- Productos modificados genéticamente.

Metodología

- El análisis de los principales aspectos teóricos y prácticos de los diferentes argumentos tratados irá acompañada por la proyección de imágenes y videos, así como por la lectura de artículos de revistas científicas de carácter internacional que se entregarán a los alumnos a lo largo del curso.
- Los estudiantes, en función de su formación, experiencia profesional o interés personal, podrán presentar breves exposiciones relacionadas con los temas tratados.

Bibliografía

- Se entregará a lo largo del curso.