



Universidad
de Navarra



CURSO DE VERANO

Física y Matemáticas para todos

Destinatarios del curso

Curso de divulgación destinado a un público general.

Director

Dr. Jorge Elorza

Programa del curso

Martes, 24 de junio

De 9 a 11 h.

Dr. Jorge Elorza

UNIVERSIDAD DE NAVARRA, FACULTAD DE CIENCIAS

Cómo aproximar el razonamiento humano a las máquinas

En esta conferencia se expone el estado actual de la cuestión de cómo acercar el razonamiento humano a las máquinas. Se realizarán unas reflexiones sobre cómo razona nuestro cerebro. Se analizarán las interacciones que existen entre máquinas y humanos y cómo éstas han evolucionado en el tiempo. Se pondrá de manifiesto la necesidad, mediante ejemplos, de un razonamiento aproximado más cercano al humano.

De 11.30 a 13 h.

Dra. María Jesús Chasco

UNIVERSIDAD DE NAVARRA, FACULTAD DE CIENCIAS

Cautivados por las matemáticas

En esta conferencia trataremos de indagar en la siguiente pregunta con algunos ejemplos significativos: ¿hay arte en las matemáticas o se trata de una ciencia útil y necesaria pero poco atractiva?

Miércoles 25 de junio

De 9 a 11 h.

Dr. Sergio Ardanza-Trevijano

UNIVERSIDAD DE NAVARRA, FACULTAD DE CIENCIAS

Topología: El mundo entero a partir de tus vecinos

Haremos un recorrido por la rama más joven de las matemáticas clásicas, desde sus orígenes hasta sus aplicaciones más recientes.

De 11.30 a 13 h.

Dra. Marta Macho-Stadler

UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO, FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

La matemática escondida en tu biblioteca

En esta charla, elegiremos algunos libros de la biblioteca de tu casa –novelas, poemarios, tebeos, cuentos o piezas de teatro– para encontrar referencias, alusiones o formas matemáticas.



Universidad
de Navarra

Jueves, 26 de junio

De 9 a 11 h.

Dr. Benigno Barbés

CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA

La radiación al servicio de la medicina: últimos avances en radioterapia

Sabemos que debemos protegernos de las radiaciones ionizantes por los daños que pueden suponer para la salud. Sin embargo, desde hace años el hombre las emplea para curar tumores. En esta charla abordaremos las siguientes cuestiones: ¿cuál es el mecanismo del poder curativo de las radiaciones? ¿Cuál es la situación actual de la técnica de la radioterapia, y hacia dónde avanza? ¿Qué ventajas y desventajas presenta frente a otros tratamientos?

De 11.30 a 13.30 h.

Dr. Iker Zuriguel

UNIVERSIDAD DE NAVARRA, FACULTAD DE CIENCIAS

Sea una oveja esférica o por qué los físicos buscamos modelos simples de cosas complejas

Se discutirán ejemplos de situaciones donde el comportamiento de multitudes de personas presenta importantes similitudes con el de partículas esféricas inertes. En concreto, se explicarán experimentos recientes sobre el paso de personas, ovejas y esferas de vidrio a través de estrechamientos.

Viernes 27 de junio

De 9 a 11 h.

Dr. Jean Bragard

UNIVERSIDAD DE NAVARRA, FACULTAD DE CIENCIAS

Bioelectricidad: la física al encuentro de la Medicina

Esta conferencia tiene dos partes bien distintas. En la primera parte recoge un resumen histórico de los distintos descubrimientos sobre Bio-electricidad, desde el tiempo de los faraones hasta la actualidad, pasando por la Grecia antigua y Roma. En la segunda parte de la charla se presenta de forma simplificada una investigación en curso sobre la propagación de ondas eléctricas en el corazón.

De 11.30 a 13.30 h.

Dra. Carmen Palacios

UNIVERSIDAD DE NAVARRA, FACULTAD DE CIENCIAS

Algunos Experimentos y su fundamentación física

Se expondrán algunos experimentos de mecánica, electricidad y ondas con la correspondiente explicación física.

Fechas

De martes 24 a viernes 27 de junio 2014

Duración

15 horas (horario 9 a 11 y 11.30 a 13.30 h.)

Lugar

Civivox Condestable.
(C/ Mayor, 2. Pamplona)

Inscripción gratuita. Complimentar el formulario en:

<http://www.unav.edu/web/vida-universitaria/cursos-de-verano-2014>