

Física

23, 24 y 25 de junio

Semanas de las Ciencias 2026

Secretaría de Extensión, Cultura científica y Bienestar
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires

Semana de la Física

POP
EXACTAS
UBA

Programa de actividades

Martes 23, miércoles 24 y jueves 25 de junio de 2026

 **CHARLAS**

Aula Magna, Pabellón 1

Martes 23/6

Del Big Bang a TikTok

Nahuel Mirón Granese

 9:30 hs

Una historia sobre todas las demás, la de nuestro universo y el juego en el que no podés ganar, no podés empatar y no podés escapar.

Más es diferente: cuando uno más uno es mayor que dos

Julián Amette

 10:30 hs

La física se describe generalmente a partir de leyes fundamentales. Si ganáramos la carrera por la teoría del todo, ¿Explicaría todo? ¿Podría predecir la existencia de esta charla? En esta charla vamos a hablar sobre complejidad y fenómenos emergentes, de cómo el todo suele ser más que la suma de las partes. Como ejemplo vamos a centrarnos en superfluidos, viendo sus raros comportamientos y características colectivas que desafían la intuición.

El lado oscuro del Universo: materia oscura y energía oscura

Susana Landau

 11:30 hs

La Cosmología es una rama de la Astronomía y la Física que busca responder algunas de las preguntas más fundamentales sobre nuestro Universo: ¿de qué está hecho? ¿cómo se originó y evolucionó? En esta charla, exploraremos los conceptos clave del modelo del Big Bang, las observaciones que lo sustentan y las preguntas que aún siguen abiertas en esta fascinante rama de la ciencia. A su vez, nos focalizaremos en entender dos componentes misteriosos del Universo a los que llamamos materia oscura y energía oscura.

¡Cómo sopla el Sol! El plasma en nuestro sistema solar

Facundo Pugliese

14:00 hs

Usando cómo motivación al enigmático viento solar, exploraremos el fantástico cuarto estado de la materia: el plasma. Mostraremos cómo modelarlo y sus aplicaciones en la fusión nuclear.

Miércoles 24/6

¿Una física trabajando en Mercado Libre?

Sofía Del Pozo

9:30 hs

¿Qué imaginás cuando pensás acerca del trabajo de físicas y físicos? En esta charla voy a compartir mi camino por la física, que desconocía como posibilidad cuando estaba en el secundario, y mis idas y vueltas entre la investigación y la industria, conectando el estudio del cerebro y la polarización política en redes sociales, con mi trabajo en un banco y en Mercado Libre.

Física cuántica de todos los días

Alberto Camjayi

10:30 hs

¿De las cosas que nos rodean, cuáles se explican completamente solo con física cuántica? ¿Qué fenómenos cotidianos, que pasan desapercibidos por su familiaridad, esconden en su comportamiento físico las pistas que condujeron a la revolución cuántica? Los invito a recorrer juntos algunos fenómenos de la naturaleza que nos rodean, para descubrir la conexión que existe entre nuestro entorno inmediato y la teoría central de la Física moderna.

¿Pudo Marte ser azul en vez de rojo?

César Bertucci

11:30 hs

Las mediciones provistas por satélites revelaron que Marte pierde aproximadamente 200 gramos de atmósfera por segundo al espacio. Es posible que en el pasado remoto, ¿Marte hubiera albergado tanta agua líquida como la Tierra de hoy? ¿Qué rol pudo haber jugado la ausencia de un campo magnético planetario?

Atrapando átomos de a uno

Muriel Bonetto

14:00 hs

El mundo está lleno de átomos, pero en el Departamento de Física de Exactas UBA hay un laboratorio en el que podemos "ver" átomos de a uno. En esta charla vamos a contarles cómo atraparlos, verlos y manipularlos y qué podemos hacer y aprender con estos experimentos.

Jueves 25/6

Del Big Bang a TikTok

Nahuel Mirón Granese

9:30 hs

Una historia sobre todas las demás, la de nuestro universo y el juego en el que no podés ganar, no podés empatar y no podés escapar.

Sincronización: ¿una historia del orden?

Leandro Fernández

10:30 hs

Una invitación a descubrir cómo el orden colectivo puede aparecer espontáneamente en la naturaleza.

Los mitos de la energía nuclear y los desafíos de la transición energética

Adriana Serquis

11:30 hs

La descarbonización de la matriz energética resulta crucial para enfrentar el cambio climático. Para ello es necesario reemplazar el carbón, el petróleo y el gas por fuentes bajas en carbono, como la eólica, solar, biomásica, hidráulica y nuclear. Como la mayoría de estas fuentes generan electricidad, la transición energética requiere de la electrificación de los usos finales y de todos los procesos industriales posibles, lo que implica complejos desafíos en la adaptación de la infraestructura, así como en la investigación y el desarrollo del sector científico y tecnológico. En este escenario, la energía nuclear aparece como una alternativa indispensable para garantizar un suministro de base, limpio y seguro; sin embargo, el debate público en torno a su viabilidad suele estar sesgado por prejuicios históricos. En esta charla hablaremos sobre estos debates y posibles alternativas para el futuro de la energía en nuestro país.

¿Qué hace un físico trabajando en finanzas?

Nicolás Sujovolsky

14:00 hs

La Física es un gran entrenamiento para modelar matemáticamente problemas del mundo real interpretando datos y resultados. Además permite investigar y hallar la estructura de problemas novedosos. En la charla vamos a ver cómo esas habilidades pueden aplicarse no sólo a las finanzas sino también a un sinfín de aplicaciones "no físicas".

DEMOSTRACIONES

La batalla de la luz

Mar 10:30 y 11:30 · Aula Seminario 1401

Newton, Huygens y Einstein debaten en persona acerca del carácter dual de la luz. Rutina de experimentos de Óptica geométrica, física y cuántica.

¿Qué onda, partícula?

Mié 10:30 y 11:30 · Aula Seminario 1401

Experimentos demostrativos que ilustran la naturaleza dual de la luz: ¿es onda o es partícula?

Las (muy) bajas temperaturas

Jue 10:30 y 11:30 · Aula Seminario 1401

¿Cuál es el comportamiento de la materia y de las propiedades físicas a muy bajas temperaturas? Abrígate y te lo mostramos.

TALLERES

Sala de Óptica (Nº 1)

■ Mar, Mié y Jue · 9:30 a 16:00

Experimentos con luz

¡Luz, cámara (oscura) y acción! (Nº 2)

■ Mar 10:30 y 11:30 · Sala de Docentes de la Biblioteca Central, Pabellón II

Un encuentro entre el cine y la física a través de la exploración de la luz y la formación de las imágenes. El taller articulará contenidos teóricos sobre la propagación de la luz, los antecedentes históricos del cine y el funcionamiento de la cámara oscura. Las y los estudiantes construirán sus propias cámaras oscuras utilizando cajas de zapatos, con las que podrán observar de manera directa cómo se forman y proyectan las imágenes, descubriendo los principios ópticos que dieron origen al cine y la fotografía.

Nuclear (Nº 3)

■ Jue 10:30 y 11:30 · Laboratorio 1109

Propiedades básicas de la fisión nuclear y del funcionamiento de reactores por medio de (casi) un video juego.

El 'shazam' de las aves (Nº 4)

■ Mar 15:00 (Aula 1307) · Mié 10:30 y 11:30 (Aula 1302), 15:00 (Aula 1304) · Jue 10:30 y 11:30 (Aula 1204), 15:00 (Aula 1113)

¡Descubrí aves por su canto a través de la Física! Aprenderemos a usar la aplicación Merlín que nos permite identificar aves por su canto. Esta aplicación traduce el canto de las aves en representaciones visuales y utiliza redes neuronales para asociar esos dibujos al nombre de las especies.

Mecánica Cuántica (Nº 5)

■ Mié 10:30 (Aula 1115) · Jue 10:30 (Aula 1306)

En este taller, a) estimaremos una magnitud constante fundamental en la Física Cuántica: la constante de Planck (" h "); b) estudiaremos los componentes básicos de la luz: los fotones; c) presentaremos al bit de la computación cuántica: el "Qubit" y d) intercambiaremos claves encriptadas simulando un protocolo para cifrar/descifrar un mensaje.

Cosmología (Nº 6)

■ Mié 10:30 y 15:00 (Laboratorio 1108), 11:30 (Laboratorio 1112)

La compu para poder analizar propiedades básicas de la estructura del Universo.

Datos astrofísicos (Nº 7)

■ Mié 10:30 · Laboratorio 1112

En este taller, luego de una breve introducción acerca de cómo observamos el universo, y de algunos de los procesos físicos y químicos que ocurren en el medio interestelar, nos adentraremos en analizar datos de diversos instrumentos de observación. Para ello recorreremos la Galaxia a través de una plataforma que se encuentra en la web que combina grandes cantidades de datos adquiridos por los telescopios más importantes del mundo.

Arco y flecha (Nº 8)

Mar 15:00 (Aula 1113) · Mié 15:00 (Aula 1307) · Jue 11:30 (Aula 1306)

Vas a poder ver propiedades básicas de la Física del arco y flecha construyendo tu propio sistema.

Órbitas (Nº 9)

Jue 10:30 y 11:30 · Laboratorio 1108

Explorando las Leyes de Kepler como si de un video juego se tratara.

Al rescate de la central nuclear - Sala de escape (Nº 10)

Mar 10:30 y 15:00 · Mié 15:00 · Jue 15:00 · Pecera

Estás en la sala de control de la central nuclear de Atucha. El villano León Gepeté quiere desprestigiar al sistema científico-técnico argentino saboteando el funcionamiento del reactor. Si no podés abortar el sabotaje en menos de 40', el reactor se apagará dejando sin electricidad a una importante parte de la población. ¡Sólo vos podés evitarlo!

Atrapados en el centro de la Vía Láctea - Sala de escape (Nº 11)

Mar 10:30, 11:30 y 15:00 · Jue 10:30 y 11:30 · IAFE

Existe un juego que comenzó hace 14 mil millones de años, no podés ganar, no podés empatar y no podés escapar, ¿o sí?

Eratóstenes lunar (Nº 12)

Mar 15:00 (Laboratorio 1109) · Mié 15:00 (Laboratorio 1109) · Jue 15:00 (Laboratorio 1112)

¿Se puede estimar el radio de la Luna con las sombras de su topografía? Veremos.

ESTACIONES DEMOSTRATIVAS

Ondas & sonido

Todo el evento

Experimentos demostrativos que ilustran diversos aspectos del fenómeno ondulatorio en general y del sonido en particular.

Electromagnetismo

Todo el evento

Experimentos varios sobre fenómenos magnéticos y eléctricos

Cámara de niebla

Todo el evento

Experimento demostrativo que permite inferir el tránsito de las partículas subatómicas denominadas muones al atravesar nuestra atmósfera.

Mecánica

Todo el evento

Variadas demostraciones experimentales alrededor de las leyes básicas del movimiento, las fuerzas y la energía mecánica.

Simulador Espacio-tiempo

Todo el evento

Analogía visual del concepto por el que la fuerza gravitatoria aparece como una propiedad geométrica del entramado del espacio y del tiempo.

Mujeres y diversidades en la Física

Todo el evento

Visibilización del rol de mujeres y diversidades en la Física.

Sincronización

Todo el evento

Experimentos sobre el fenómeno de las sincronizaciones utilizando metrónomos.

Cámara de vacío

Todo el evento

Experimento que demuestra la equivalencia entre la masa gravitatoria y la inercial por medio de la caída de una pluma y una tuerca en una cámara de vacío.

Fluidos

Todo el evento

Experimentos de fluidos varios y cañón de vórtices.

Las olas y el viento - Fundación YPF

Todo el evento

Los experimentos de geofluidos te muestran de forma práctica cómo se mueven los líquidos y gases en la Tierra. Utilizando modelos y simulaciones, exploramos fenómenos fascinantes como el efecto Coriolis, la convección en el interior del planeta y la interacción entre fluidos de distintas densidades. Esta experiencia nos ayuda a comprender mejor los procesos que moldean nuestro planeta y su clima, y a aplicar ese conocimiento para enfrentar desafíos ambientales y naturales. ¡Es una manera divertida y accesible de aprender ciencia en acción!

Física con imaginación (y materiales accesibles) - UNGS

Todo el evento

Experimentos de ondas mecánicas.

Bajas temperaturas

Todo el evento

Experimentos demostrativos que muestran el comportamiento de la materia a temperaturas extremadamente bajas.

Telescopios

Todo el evento (se suspende por nubosidad)

Observaciones telescópicas del Sol

Ciencia a la carta

■ Todo el evento

Difusión de los nuevos Profesorados de la FCEN con colegas docentes y/o estudiantes de los Profesorados de Exactas

■ VISITAS GUIADAS

Cámara Oscura y Péndulo de Foucault (Visita N° 1)

■ Mar, Mié y Jue - 10:30, 11:30, 14:00 y 15:00

Demostración local del movimiento de rotación de la Tierra y experiencia inmersiva de la formación de imágenes ópticas

Conocé Exactas (Visita N° 2)

■ Mar, Mié y Jue - 10:30, 11:30, 14:00 y 15:00

Visita guiada por sitios de interés de la Facultad a cargo del Equipo de Divulgación.

La Biblio Tiene Masa (y Mucha Energía) (Visita N° 3)

■ Mar, Mié y Jue - 10:30, 11:30, 14:00 y 15:00

Visita guiada a la Biblioteca Central Exactas

Recorrido Ambiental por la Reserva Ecológica Ciudad Universitaria - Costanera Norte (Visita N° 4)

■ Mar, Mié y Jue - 10:30 a 16:00

¿Sabías que al lado de donde estudiamos se encuentra una Reserva Ecológica? Un espacio público y gratuito para aprender sobre biodiversidad y naturaleza. Te invitamos a recorrer la Reserva Ecológica Ciudad Universitaria - Costanera Norte en una visita guiada por alumnos de nuestras carreras, para aprender sobre la flora y fauna presente ahí