Celebramos de esta forma al 2015, declarado por las Naciones Unidas como "Año Internacional de la Luz y las tecnologías basadas en la iluminación". Este evento es auspiciado por la Escuela de Invierno J.J. Giambiagi, del Departamento de Física (FCEyN) de la Universidad de Buenos Aires.

Miércoles 5 de Agosto
desde las 14 horas
Auditorio Jorge Luis Borges
Biblioteca Nacional
Agüero 2502, C.A.B.A.

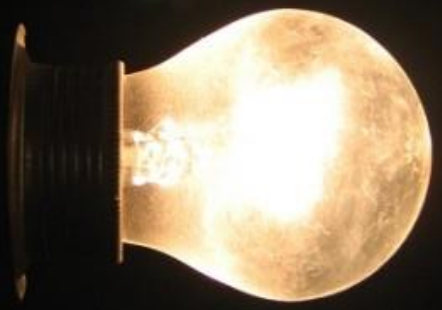
universidad de buenos aires - exactas
departamento de física
Juan José Giambiagi

2015
AÑO INTERNACIONAL
DE LA LUZ
ARGENTINA

Miércoles 5 de Agosto

ILUMINADOS

En la Biblioteca Nacional
14hs



La luz en nuestra cultura

Te invitamos a enterarte de cómo la luz cambió la vida del hombre en los más diversos ámbitos. Durante toda una tarde en la Biblioteca Nacional Mariano Moreno presentamos charlas de divulgación para todo público y representaciones artísticas discutiendo la evolución del conocimiento sobre la luz, y el estado actual de tecnologías basadas en ella.

Programa:

Hágase la luz - Ricardo Depine (14:00hs)
En todas las culturas la luz juega un papel fundamental en los relatos mitológicos creacionistas. El comienzo del génesis bíblico es una muestra de cómo la luz ha fascinado siempre al ser humano. En esta charla veremos cómo los intentos para comprender la naturaleza de la luz llevaron a las bases de las teorías modernas, en la que pueden reconocerse aportes fundamentales que pasaron del mundo griego al árabe, para ser asimilados o redescubiertos años después en Europa.

Ricardo Depine es Investigador Principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y Profesor Titular Plenario en la Universidad de Buenos Aires. Se desempeña como investigador y docente en el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales donde lidera un grupo teórico interesado en la respuesta electromagnética de estructuras fotónicas. Sus intereses actuales incluyen la interacción de luz con nuevos materiales como grafeno, cristales fotónicos y metamateriales.

La luz y las comunicaciones - Diego Grosz (14:30 hs).
En esta charla, mostraremos como se emplea la luz para la comunicación de enormes cantidades de información y describiremos como funcionan los sistemas que permiten lograrlo.

Diego Grosz es Profesor en el Insituto Balseiro (Universidad de Cuyo), Investigador Independiente de CONICET y Director del Grupo de Comunicaciones Opticas del Instituto Balseiro. Se recibió de Licenciado en la Universidad de Buenos Aires y de Doctor en Ciencias en la Universidade estadual de Campinas. Fue miembro del cuerpo técnico en Lucent Technologies (EEUU), donde trabajó en el desarrollo del sistema de comunicaciones de mayor capacidad en el mundo para ese entonces. Ha contribuido extensamente en el area de sistemas de comunicaciones utilizando fibras opticas y tiene ocho patentes.

Cresta 7 - Martín Aletta (15:00 hs)
Es un trabajo experimental donde se combina un monólogo teatral con registro audiovisual. Narra las experiencias de un fotógrafo, obsesionado con las leyes ópticas fotográficas y como ellas coinciden con la forma en que se relaciona con las personas. Música: Gaffacan. Intérprete, guión y dirección: Martín Aletta Asistente: Andres Kishner.

Martín Aletta es actor, director y escritor. Estudió cine en la Escuela Nacional de Cine de Argentina (ENERC). Realizó numerosas producciones visuales integradas con música como video clips, presentaciones de VJ, y animaciones para chicos. Es el actor principal de las películas Dumbo 4 (Rocío Fernández, 2007) y Novak (Andrés Andreani, 2009) donde también trabajó en la escritura del guión. Con su hermano Federico, fundó la productora "Fukahire Films". Realizaron juntos los documentales "Ishinomaki Rock n' Roll City" y la serie "Educación y cultura en las cárceles". Su primer cortometraje, "Ojos Abiertos" obtuvo numerosos premios y distinciones nacionales e internacionales.

Atrapando partículas con luz - Carlos Saavedra (16:00 hs)
Al iluminar partículas microscópicas con luz laser, en ciertas condiciones, es posible atraparlas y manipularlas, es decir, desplazarlas en forma controlada en el espacio y dependiendo de sus propiedad ópticas es posible también hacerlas rotar y orientarse en direcciones específicas. Durante la presentación se explicarán los mecanismos que nos permiten emplear la luz laser para atrapar partículas, como si se trátase de pinzas, en este caso pinzas de luz.

Carlos Saavedra es el director del Centro de Fotónica y Optica y Profesor del Departamento de Física de la Universidad de Concepción, Chile. Recibió su título de Doctor en Física en la Universidad Católica de Chile (1992). Entre 1997 y 1998, ha sido invitado como investigador en el Instituto de Física Teórica de la Universidad de Innsbruck, Austria. Su área de investigación está orientada al estudio de información cuántica empleando óptica. Además, trabaja en el desarrollo de técnicas de super-resolución para microscopía.

Nuevas fuentes de luz: LEDS - David Comedi (16:30 hs)
En esta charla, repasaremos cómo ha sido la evolución de la tecnología de LEDs para permitir su tránsito desde pequeños indicadores luminosos en paneles de electrodomésticos a iluminadores de calles e incluso estadios de fútbol.

David Comedi es director del grupo NanoProject y Profesor de Física en la Universidad Nacional de Tucumán, e investigador independiente de CONICET. Ha recibido su Doctorado en 1990 en el Departamento de Física del Instituto de Tecnología de Israel. También ha trabajado en centros de investigación reconocidos internacionalmente como la Universidad McMaster de Canadá y la Universidade de Campinas en Brasil. Su área de investigación está relacionada con los materiales semiconductores.

universidad de buenos aires - exactas
departamento de física

Newton Vs Huygens: Hagan sus apuestas! - Equipo de Divulgadores del Departamento de Física (FCEyN-UBA) (17:00 hs)

Dramatización de la evolución histórica del concepto físico de la luz a través de experimentos demostrativos. Abarca la formulación corpuscular de Newton, la teoría ondulatoria de Huygens, los fotones de Einstein y la dualidad onda-partácula de la mecánica cuántica.

Como no sólo de luz vive el hombre,
a las 15:30hs te invitamos con café y algo más.