

Título del Contenido digital: Nautilus. Programación trimestral (abril, mayo y junio 2005)

Nombre de la persona(s) autora(s): Desconocido

Forma sugerida de citar (estilo propio):

(2005-04). Nautilus. Programación trimestral; México: recuperado de
<https://ru.ameyalli.dgdc.unam.mx/handle/123456789/565>

Nombre de la revista: Nautilus

Los derechos patrimoniales del contenido digital pertenecen a la Universidad Nacional Autónoma de México. Excepto donde se indique lo contrario, este artículo en su versión digital está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No comercial-Compartir igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>



D.R. © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria, Coyoacán, C. P. 04510, México, Ciudad de México.

Dirección General de Divulgación de las Ciencias, Dirección de Formación e Investigación
Circuito Cultural, Ciudad Universitaria S/N, Coyoacán, C. P. 04510, México, Ciudad de México.

URL: <https://ru.ameyalli.dgdc.unam.mx/>

Correo electrónico: ameyalli@dgdc.unam.mx

Con la licencia:



Usted es libre de:

- Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

Bajo los siguientes términos:

- Atribución: usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.
- No comercial: usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.

- Compartir igual: si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

Esto es un resumen fácilmente legible del texto legal de la licencia completa disponible en:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>

En los casos que sea usada la presente obra, deben respetarse los términos especificados en esta licencia.

Programación trimestral

Nautillus



abril - junio, 2005

Dirección General de Divulgación
de la Ciencia, UNAM

preguntas abiertas ^x

¿QUÉ LE FALTA DESCUBRIR A LA CIENCIA?



Exposición del Museo Heureka de Finlandia

Exhibición de equipamientos que muestran el panorama actual de las investigaciones científicas en cuatro temas fundamentales: Preguntas del pasado, el Universo, la vida y la mente, planteando preguntas de diferentes disciplinas que aún no son resueltas.

Del 31 de enero al 30 de abril
Exposiciones Temporales



Abril

Viernes 1

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

¿Qué es la luz?

15 minutos

Biblioteca

10:00 horas

Teatro

Consulta dental ambulante

Incluida en el boleto de entrada

Foro de la Sala de Biología Humana y Salud

11:00 horas

Conferencia

Los investigadores vienen a Universum a platicar contigo

La Capilla

Sábado 2

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video

¿Qué es la luz?

15 minutos

Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento

La historia de Newton

Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz

Biblioteca

12:30 horas

Teatro

Un sueño loco y Alicia otro poco

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Incluida en el boleto de entrada

Sala de Energía

15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Incluida en el boleto de entrada

Sala de Energía

Domingo 3

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video

¿Qué es la luz?

15 minutos

Biblioteca

12:00 horas

Teatro

Realmente fantástico

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Foro de Química

13:00 horas

Teatro

Circo, maroma y burbujas

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Incluida en el boleto de entrada

Sala de Energía

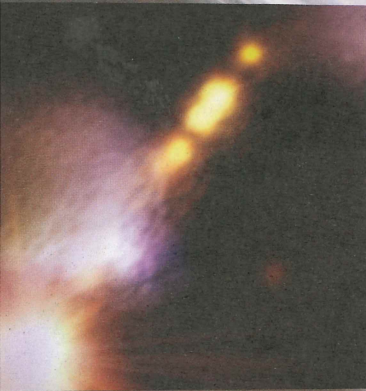
15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Incluida en el boleto de entrada

Sala de Energía



Lunes 4

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
¿Qué es la luz?
15 minutos
Biblioteca

Martes 5

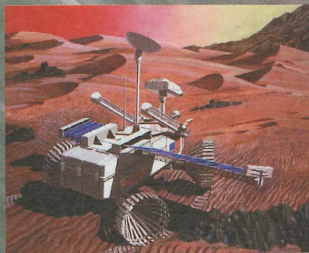
Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
¿Qué es la luz?
15 minutos
Biblioteca

Miércoles 6

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
¿Qué es la luz?
15 minutos
Biblioteca

Jueves 7

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
Buscando la luz
7 minutos
Biblioteca



11:00 horas

Año Internacional de la Física en Universum
Conferencia
Búsqueda de vida en Marte
Rafael Navarro
Teatro Universum

Viernes 8

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
Buscando la luz
7 minutos
Biblioteca

10:00 horas

Teatro
Consulta dental ambulante
Incluida en el boleto de entrada
Foro de la Sala de Biología Humana y Salud

11:00 horas

Conferencia
Los investigadores vienen a Universum a platicar contigo
La Capilla

Sábado 9

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video
Buscando la luz
7 minutos
Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento
Cuentos chinos
Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz
Biblioteca

12:30 horas

Teatro
Un sueño loco y Alicia otro poco
Público en general: \$20.00
Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Domingo 10

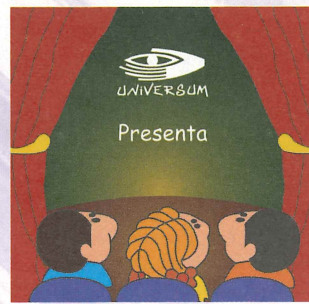
Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video
Buscando la luz
7 minutos
Biblioteca

12:00 horas

Teatro
Realmente fantástico
Público en general: \$20.00
Niños y estudiantes: \$15.00
Foro de Química

12:00 horas

Conferencia
Ciclo: Domingos en la Ciencia
La Capilla



13:00 horas

Teatro
Circo, maroma y burbujas
Público en general: \$20.00
Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Lunes 11

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
Buscando la luz
7 minutos
Biblioteca

Martes 12

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
Buscando la luz
7 minutos
Biblioteca

Miércoles 13

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
¿Cómo viaja la luz?
7 minutos
Biblioteca

Jueves 14

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
¿Cómo viaja la luz?
7 minutos
Biblioteca

11:00 horas

Año Internacional de la Física en Universum
Conferencia
Ondas de choque en flujos supersónicos
Catalina Stern
Teatro Universum

Viernes 15

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
¿Cómo viaja la luz?
7 minutos
Biblioteca

10:00 horas

Teatro
Consulta dental ambulante
Incluida en el boleto de entrada
Foro de la Sala de Biología Humana y Salud

11:00 horas

Conferencia
Los investigadores vienen a Universum a platicar contigo
La Capilla

Sábado 16

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video
¿Cómo viaja la luz?
7 minutos
Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento
Pascal y los insectos
Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz
Biblioteca

12:30 horas

Teatro
Un sueño loco y Alicia otro poco
Público en general: \$20.00
Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Domingo 17

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video
¿Cómo viaja la luz?
7 minutos
Biblioteca

12:00 horas

Teatro
Realmente fantástico
Público en general: \$20.00
Niños y estudiantes: \$15.00
Foro de Química

12:00 horas

Conferencia
Ciclo: Domingos en la Ciencia
La Capilla

13:00 horas

Teatro
Circo, maroma y burbujas
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Lunes 18

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Cómo viaja la luz?
 7 minutos
Biblioteca

Martes 19

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es el color?
 7 minutos
Biblioteca

Miércoles 20

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es el color?
 7 minutos
Biblioteca

Jueves 21

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es el color?
 7 minutos
Biblioteca

11:00 horas

Año Internacional
 de la Física en Universum
 Conferencia
Nuevos mundos
 Julieta Fierro
Teatro Universum

Viernes 22

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es el color?
 7 minutos
Biblioteca

10:00 horas

Teatro
Consulta dental ambulante
 Incluida en el boleto de entrada
Foro de la Sala de Biología
Humana y Salud

11:00 horas

Conferencia
Los investigadores vienen a
Universum a platicar contigo
La Capilla

Sábado 23

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
 Video
¿Qué es el color?
 7 minutos
Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento
Kepler. Cuentos medievales
 Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz
Biblioteca

12:30 horas

Teatro
Un sueño loco
y Alicia otro poco
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Domingo 24

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
 Video
¿Qué es el color?
 7 minutos
Biblioteca

12:00 horas

Teatro
Realmente fantástico
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Foro de Química

12:00 horas

Conferencia
Ciclo: Domingos en la Ciencia
La Capilla

13:00 horas

Teatro
Circo, maroma y burbujas
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Lunes 25

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
El arcoiris
 15 minutos
Biblioteca

Martes 26

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
El arcoiris
 15 minutos
Biblioteca

Miércoles 27

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
El arcoiris
 15 minutos
Biblioteca

17:00 horas

Año Internacional
 de la Física en Universum
 Conferencia
Superconductores
de alta temperatura
 Manuel de Llano
Teatro Universum

Jueves 28

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
El arcoiris
 15 minutos
Biblioteca

11:00 horas

Año Internacional
 de la Física en Universum
 Conferencia
Física dentro del hospital
 María Ester Brandan
Teatro Universum

17:00 horas

Año Internacional
 de la Física en Universum
 Conferencia
Un modelo cristalino del
espacio-tiempo
 Gabriel Torres
Teatro Universum

Viernes 29

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
El arcoiris
 15 minutos
Biblioteca

10:00 horas

Teatro
Consulta dental ambulante
 Incluida en el boleto de entrada
Foro de la Sala de Biología
Humana y Salud

11:00 horas

Conferencia
Los investigadores vienen a
Universum a platicar contigo
La Capilla

17:00 horas

Año Internacional
 de la Física en Universum
 Conferencia
Cuando el todo es
mucho menor que las partes
 Germinal Cocho
Teatro Universum

Sábado 30

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
 Video
El arcoiris
 15 minutos
Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento
Historia de la astronomía
 Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz
Biblioteca

12:30 horas

Teatro
Un sueño loco y Alicia otro poco
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía



22 de abril

Día de la Tierra

Descubriendo el Universo

Ing. José de la Herrán

Abril

Para este año, Júpiter es el principal protagonista en los cielos de abril. El planeta gigante está en su máximo brillo, nos brinda su presencia desde el anochecer hasta el amanecer. Justo a media noche lo tenemos cerca del cenit, casi sobre nuestra cabeza, cercano a la constelación Virgo y a su estrella principal Spica. Saturno también está presente, pero hay que buscarlo al anochecer en el oeste, al sur de las estrellas Cástor y Pollux, principales de la constelación Gemini.

La principal constelación que tenemos hacia el norte es la Osa Mayor, inconfundible por el cuadro de estrellas que la conforman, del cual las más brillantes apuntan hacia la estrella polar Polaris. Su cola, formada por tres estrellas menos brillantes, se extiende hacia el este y apunta hacia las constelaciones El Boyero, con su estrella principal Arcturus, y a Hércules, donde se halla uno de los cúmulos globulares más bellos del firmamento, el M-13, bautizado así por el gran buscador de cometas Charles Messier.

El día 3, Júpiter está en oposición y es el objeto más brillante del cielo. Su distancia a la Tierra es de (solamente) 666 millones de kilómetros; ideal para verlo con binoculares, o mejor con un telescopio. También toca el cambio de hora para adelantar los relojes.

El día 8 ocurre un eclipse anular-total de Sol que comienza en el sur del Océano Pacífico, recorre todo el océano hasta tocar Panamá y termina en Venezuela casi al ponerse el Sol. Visible como parcial en la República Mexicana.

El 16 de abril es el Día Mundial de la Astronomía.

El día 24 ocurre un eclipse penumbral de Luna, visible en el Océano Pacífico.

El día 26, Mercurio se halla en su máxima elongación oeste, visible en el este media hora antes de la salida del Sol.

Lluvias de estrellas

Las Líridas son estrellas fugaces que entran a nuestra atmósfera a 50 km/s, por lo que dejan estelas muy brillantes y rápidas. Se les llama así porque al parecer proceden de la constelación Lyra, cuya estrella principal es Vega. Las Líridas son despojos del cometa descubierta por Thatcher en 1861, cometa que regresará hasta 2096. Este año no será favorable la observación de las Líridas porque su máximo ocurre el 22 de abril, fecha muy cercana a la luna llena.

Fases de la Luna Día / hora

Perigeo
4/05
29/04

Apogeo
16/13

Menguante
1/19

Nueva
8/15

Crecente
16/09

Llena
24/04



Representación de eclipse solar. Código de Diseño.

Mayo

Domingo 1

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video

¿Qué son los sólidos, los líquidos y los gases?
7 minutos

Biblioteca

12:00 horas

Teatro

Realmente fantástico
Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Foro de Química

13:00 horas

Teatro

Circo, maroma y burbujas
Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Incluida en el boleto de entrada

Sala de Energía

15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Incluida en el boleto de entrada

Sala de Energía

Lunes 2

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

¿Qué son los sólidos, los líquidos y los gases?
7 minutos

Biblioteca

Martes 3

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

¿Qué son los sólidos, los líquidos y los gases?
7 minutos

Biblioteca

Miércoles 4

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

¿Qué son los sólidos, los líquidos y los gases?
7 minutos

Biblioteca

11:00 horas

Charla

No a las mascotas silvestres
Alejandra Alvarado Zink
Cueva de Pedregoso

Jueves 5

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

¿Qué son los sólidos, los líquidos y los gases?
7 minutos

Biblioteca

Viernes 6

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

¿Qué son los sólidos, los líquidos y los gases?
7 minutos

Biblioteca

10:00 horas

Teatro

Consulta dental ambulante
Incluida en el boleto de entrada

Foro de la Sala de Biología Humana y Salud

11:00 horas

Conferencia

Los investigadores vienen a Universum a platicar contigo
La Capilla

Sábado 7

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video

¿Qué es un sólido?
7 minutos

Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento

Galileo. Cuentos renacentistas
Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz
Biblioteca

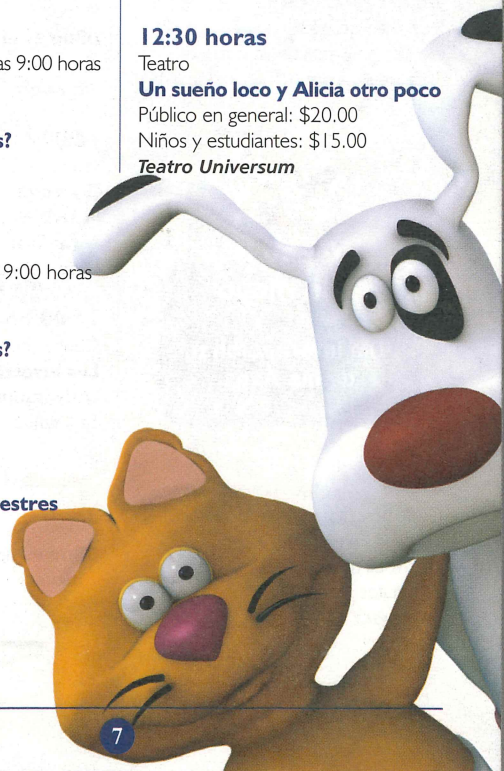
12:30 horas

Teatro

Un sueño loco y Alicia otro poco
Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum



14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Domingo 8

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
 Video
¿Qué es un sólido?
 7 minutos
Biblioteca

12:00 horas

Teatro
Realmente fantástico
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Foro de Química

12:00 horas

Conferencia
Ciclo: Domingos en la Ciencia
La Capilla

13:00 horas

Teatro
Circo, maroma y burbujas
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía



9 de mayo

Día Internacional de las Aves

Lunes 9

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es un sólido?
 7 minutos
Biblioteca

Martes 10

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es un sólido?
 7 minutos
Biblioteca

Miércoles 11

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es un sólido?
 7 minutos
Biblioteca

11:00 horas

Charla
Los animales de la granja
 Alejandra Alvarado Zink
Cueva de Pedregoso

Jueves 12

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es un sólido?
 7 minutos
Biblioteca

10:00 horas

Charla
El perro y su domesticación
 Raúl Valadés
Cueva de Pedregoso

11:00 horas

Año Internacional de la Física en Universum
 Conferencia
A 100 años de la relatividad ¿Qué sabemos del espacio tiempo?
 Alejandro Corichi
Teatro Universum

Viernes 13

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es un líquido?
 7 minutos
Biblioteca

10:00 horas

Teatro
Consulta dental ambulante
 Incluida en el boleto de entrada
Foro de la Sala de Biología Humana y Salud

11:00 horas

Conferencia
Los investigadores vienen a Universum a platicar contigo
La Capilla

Sábado 14

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
 Video
¿Qué es un líquido?
 7 minutos
Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento
Einstein. Cuentos de Israel
 Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz
Biblioteca

12:30 horas

V-atro
Un sueño loco y Alicia otro poco
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Domingo 15

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
 Video
¿Qué es un líquido?
 7 minutos
Biblioteca

12:00 horas

Teatro
Realmente fantástico
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Foro de Química

13:00 horas

Teatro
Circo, maroma y burbujas
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Lunes 16

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es un líquido?
 7 minutos
Biblioteca

Martes 17

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es un líquido?
 7 minutos
Biblioteca

Miércoles 18

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es un líquido?
 7 minutos
Biblioteca

11:00 horas

Charla
Sobrepoblación de perros y gatos en las ciudades
 Alejandra Alvarado Zink
Cueva de Pedregoso

17:00 horas

Año Internacional de la Física en Universum
 Conferencia
Momento angular y actividad estelar. Habitabilidad de sistemas planetarios
 Arcadio Poveda
Teatro Universum



18 de mayo

Día Internacional de los Museos

Jueves 19

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es un gas?
 7 minutos
Biblioteca

11:00 horas

Año Internacional de la Física en Universum
 Conferencia
Los nuevos retos en teoría de la relatividad
 Luis Fernando Urrutia
Teatro Universum

10:00 horas

Charla
Las aves de ornato
 Noemí Chávez
Cueva de Pedregoso

17:00 horas

Año Internacional de la Física en Universum
 Conferencia
Movimiento browniano: uno de los tres trabajos de Einstein en 1905
 Víctor Romero
Teatro Universum

Viernes 20

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es un gas?
 7 minutos
Biblioteca

10:00 horas

Teatro
Consulta dental ambulante
 Incluida en el boleto de entrada
Foro de la Sala de Biología Humana y Salud

11:00 horas

Conferencia
Los investigadores vienen a Universum a platicar contigo
La Capilla
17:00 horas
 Año Internacional de la Física en Universum
 Conferencia
Una visita a la termodinámica de los procesos irreversibles
 Mariano López de Haro
Teatro Universum

Sábado 21

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
 Video
¿Qué es un gas?
 7 minutos
Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento
El espacio. Cuentos y mitos creacionales de todo el mundo
Biblioteca

12:30 horas

Teatro
Un sueño loco y Alicia otro poco
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Domingo 22

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
 Video
¿Qué es un gas?
 7 minutos
Biblioteca



22 de mayo

Día Internacional de la Biodiversidad

12:00 horas

Teatro
Realmente fantástico
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Foro de Química

12:00 horas

Conferencia
Ciclo: Domingos en la Ciencia
La Capilla

13:00 horas

Teatro
Circo, maroma y burbujas
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Lunes 23

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es un gas?
 7 minutos
Biblioteca

Martes 24

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Qué es un gas?
 7 minutos
Biblioteca

Miércoles 25

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Cómo cambian los sólidos, los líquidos y los gases?
 7 minutos
Biblioteca

Jueves 26

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Cómo cambian los sólidos, los líquidos y los gases?
 7 minutos
Biblioteca

10:00 horas

Charla
Los animales de la granja
 Alejandra Alvarado Zink
Cueva de Pedregoso

11:00 horas

Año Internacional de la Física en Universum
 Conferencia
¿Cómo construir un laboratorio en miniatura
 Karen Volke
Teatro Universum

Viernes 27

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Cómo cambian los sólidos, los líquidos y los gases?
Biblioteca

10:00 horas

Teatro
Consulta dental ambulante
 Incluida en el boleto de entrada
Foro de la Sala de Biología Humana y Salud

11:00 horas

Conferencia
Los investigadores vienen a Universum a platicar contigo
La Capilla

Sábado 28

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
 Video
¿Cómo cambian los sólidos, los líquidos y los gases?
 7 minutos
Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento
Cuentos de ciencia ficción
 Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz
Biblioteca

12:30 horas

Teatro
Un sueño loco y Alicia otro poco
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Domingo 29

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
 Video
¿Cómo cambian los sólidos, los líquidos y los gases?
 7 minutos
Biblioteca

12:00 horas

Teatro
Realmente fantástico
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Foro de Química

12:00 horas

Conferencia
Ciclo: Domingos en la Ciencia
La Capilla

13:00 horas

Teatro
Circo, maroma y burbujas
 Público en general: \$20.00
 Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
 Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Lunes 30

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Cómo cambian los sólidos, los líquidos y los gases?
 7 minutos
Biblioteca

17:00 horas

Año Internacional de la Física en Universum
 Conferencia
Tiempo, Einstein y los objetos más fríos del Universo
 William D. Phillips
Teatro Universum

Martes 31

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
 Video
¿Cómo cambian los sólidos, los líquidos y los gases?
 7 minutos
Biblioteca

11:00 horas

Año Internacional de la Física en Universum
 Conferencia
Ondas y partículas en la luz
 Luis Orozco
Teatro Universum

Descubriendo el Universo

Mayo

Mayo es el mes ideal, cuando el cielo está despejado, para mirar hacia el sur y apreciar, a simple vista, la Cruz del Sur, casi en el horizonte para los que vivimos en la meseta central. Un poco más arriba y hacia el este observaremos la constelación Centauro que contiene el más bello cúmulo globular del cielo, con más de 100 mil estrellas. Debajo de él se encuentra la estrella triple Alfa del Centauro, cuya estrella Próxima Centauri es la estrella más cercana a nosotros, a (tan sólo) 4.2 años-luz.

Efemérides

El día 5, están en su máximo las Eta Acuáridas, lluvia de estrellas originadas por el cometa de Halley. Son muy veloces, viajan a 67 km/s. La Luna, casi nueva, afortunadamente no interfiere la observación.

El día 14, Plutón se halla en oposición, esto es, lo más cerca de la Tierra, a (sólo) 4 470 millones de kilómetros de nosotros.

El día 21, a las 01:00 horas, ocurre el Solsticio de Verano, el día más largo y la noche más corta en el hemisferio norte. El Sol todavía no entra en la constelación Gemini, aunque según la astrología, acaba de entrar en Cáncer.

El día 26 ocurre una bella conjunción de los planetas Mercurio, Venus y Saturno, visible en el oeste, justo después de la puesta del Sol.

Fases de la Luna

Día / hora

Apogeo
10/08

Perigeo
26/05

Menguante
1/01

Nueva
8/03

Creciente
16/03

Llena
23/14



Ing. José de la Herrán

Representación de eclipse solar Códice de Dresde.

Junio

Miércoles 1

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

**La energía:
un problema nacional**

27 minutos

Biblioteca

16:30 horas

Cine debate

Apolo XIII

Dir. Ron Howard

EUA, 1995

140 minutos

Auditorio de la Casita

de las Ciencias, Universum

Jueves 2

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

La energía: un problema nacional

27 minutos

Biblioteca

Viernes 3

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

**La energía:
un problema nacional**

27 minutos

Biblioteca

10:00 horas

Teatro

Consulta dental ambulante

Incluida en el boleto de entrada

Foro de la Sala de Biología Humana y Salud

11:00 horas

Conferencia

Los investigadores vienen a

Universum a platicar contigo

La Capilla

Sábado 4

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video

**La energía:
un problema nacional**

27 minutos

Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento

Fenómenos ópticos

Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz

Biblioteca

12:30 horas

Teatro

Un sueño loco

y Alicia otro poco

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Incluida en el boleto de entrada

Sala de Energía

15:00 horas

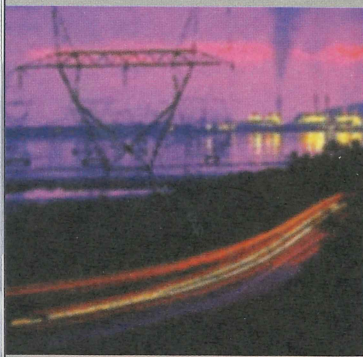
Teatro

Sopa de quarks

Incluida en el boleto de entrada

Sala de Energía





Domingo 5

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video

La energía: un problema nacional

27 minutos

Biblioteca

12:00 horas

Teatro

Realmente fantástico

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Foro de Química

12:00 horas

Conferencia

Ciclo: Domingos en la Ciencia

La Capilla



5 de junio

Día Mundial del Ambiente

13:00 horas

Teatro

Circo, maroma y burbujas

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Sala de Energía

15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Incluida en el boleto de entrada

Sala de Energía

Lunes 6

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

La energía: un problema nacional

27 minutos

Biblioteca

Martes 7

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

¿Qué es la energía?

¿Qué es la energía nuclear?

36 minutos

Biblioteca

Miércoles 8

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

¿Qué es la energía?

¿Qué es la energía nuclear?

36 minutos

Biblioteca



8 de junio

Día de los Océanos

16:30 horas

Cine debate

Longitud

Dir. Charles Sturridge

RU/EUA, 2000

200 minutos

Auditorio de la Casita de las Ciencias, Universum

Jueves 9

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

¿Qué es la energía?

¿Qué es la energía nuclear?

36 minutos

Biblioteca

Viernes 10

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

¿Qué es la energía?

¿Qué es la energía nuclear?

36 minutos

Biblioteca

10:00 horas

Teatro

Consulta dental ambulante

Incluida en el boleto de entrada

Foro de la Sala de Biología Humana y Salud

11:00 horas

Conferencia

Los investigadores vienen a Universum a platicar contigo

La Capilla

Sábado 11

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video

¿Qué es la energía?

¿Qué es la energía nuclear?

36 minutos

Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento

Astronomía en la antigüedad mexicana

Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz

Biblioteca

12:30 horas

Teatro

Un sueño loco y Alicia otro poco

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Incluida en el boleto de entrada

Sala de Energía

15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Incluida en el boleto de entrada

Sala de Energía

Domingo 12

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video

¿Qué es la energía?

¿Qué es la energía nuclear?

36 minutos

Biblioteca

12:00 horas

Teatro

Realmente fantástico

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Foro de Química

12:00 horas

Conferencia

Ciclo: Domingos en la Ciencia

La Capilla

13:00 horas

Teatro

Circo, maroma y burbujas

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Incluida en el boleto de entrada

Sala de Energía

15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Incluida en el boleto de entrada

Sala de Energía

Lunes 13

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

Energía termoeléctrica: una calurosa diversión

26 minutos

Biblioteca

Martes 14

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

Energía termoeléctrica: una calurosa diversión

26 minutos

Biblioteca

Miércoles 15

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

Energía termoeléctrica: una calurosa diversión

26 minutos

Biblioteca

16:30 horas

Cine debate

Viaje a las estrellas VIII (1er. contacto)

Dir. Jonathan Frakes

EUA, 1996

110 minutos

Auditorio de la Casita de las Ciencias, Universum

17:00 horas

Año Internacional de la Física en Universum
Conferencia

El nano mundo.

La importancia de lo pequeño

Julia Tagüeña

Teatro Universum

Jueves 16

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

Energía termoeléctrica: una calurosa diversión

26 minutos

Biblioteca

17:00 horas

Año Internacional de la Física en Universum
Conferencia

Velocidades extremas. Luz ultra-rápida y ultra-lenta

Luis Mochán

Teatro Universum

Viernes 17

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video

Energía termoeléctrica: una calurosa diversión

26 minutos

Biblioteca

10:00 horas

Teatro

Consulta dental ambulante

Incluida en el boleto de entrada

Foro de la Sala de Biología Humana y Salud

Junio



17 de junio

Día Mundial de la
Desertificación
y la Sequía

11:00 horas

Conferencia
**Los investigadores vienen a
Universum a platicar contigo**
La Capilla

17:00 horas

Año Internacional
de la Física en Universum
Conferencia
**Superconductividad:
avances y aplicaciones**
Roberto Escudero
Teatro Universum

Sábado 18

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video
**Energía termoeléctrica:
una calurosa diversión**
26 minutos
Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento
**Alzate y la ciencia novohispana.
Leyendas virreinales**
Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz
Biblioteca

12:30 horas

Teatro
Un sueño loco y Alicia otro poco
Público en general: \$20.00
Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Domingo 19

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video
**Energía termoeléctrica:
una calurosa diversión**
26 minutos
Biblioteca

12:00 horas

Teatro
Realmente fantástico
Público en general: \$20.00
Niños y estudiantes: \$15.00
Foro de Química

12:00 horas

Conferencia
Ciclo: Domingos en la Ciencia
La Capilla

13:00 horas

Teatro
Circo, maroma y burbujas
Público en general: \$20.00
Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Lunes 20

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
**Energía nucleoelectrica:
una emisión en cadena**
28 minutos
Biblioteca

Martes 21

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
**Energía nucleoelectrica:
una emisión en cadena**
28 minutos
Biblioteca

Miércoles 22

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
**Energía nucleoelectrica:
una emisión en cadena**
28 minutos
Biblioteca

16:30 horas

Cine debate
Escape al futuro
Dir. Nicholas Meyer
RU/EUA, 1979
120 minutos
*Auditorio de la Casita de las
Ciencias, Universum*

Jueves 23

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
**Energía nucleoelectrica:
una emisión en cadena**
28 minutos
Biblioteca

17:00 horas

Año Internacional
de la Física en Universum
Conferencia
**Arquitectura cósmica:
La onstrucción del universo**
Carlos Frenk
Teatro Universum

Viernes 24

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
**Energía nucleoelectrica:
una emisión en cadena**
28 minutos
Biblioteca

10:00 horas

Teatro
Consulta dental ambulante
Incluida en el boleto de entrada
*Foro de la Sala de Biología
Humana y Salud*

11:00 horas

Conferencia
**Los investigadores vienen a
Universum a platicar contigo**
La Capilla

Sábado 25

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video
Energía desde el Sol
59 minutos
Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento
**La física en el siglo XXI.
Cuentos latinoamericanos**
Biblioteca

12:30 horas

Teatro
Un sueño loco y Alicia otro poco
Público en general: \$20.00
Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Domingo 26

Cada hora, a partir de las 10:00 horas
Video
Energía desde el Sol
59 minutos
Biblioteca

12:00 horas

Teatro
Realmente fantástico
Público en general: \$20.00
Niños y estudiantes: \$15.00
Foro de Química

12:00 horas

Conferencia
Ciclo: Domingos en la Ciencia
La Capilla

13:00 horas

Teatro
Circo, maroma y burbujas
Público en general: \$20.00
Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
Incluida en el boleto de entrada
Sala de Energía

Lunes 27

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
Energía desde el Sol
59 minutos
Biblioteca

Martes 28

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
Energía desde el Sol
59 minutos
Biblioteca

Miércoles 29

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
Energía desde el Sol
59 minutos
Biblioteca

16:30 horas

Cine debate
Cielo de octubre
Dir. Joe Johnston
*Auditorio de la Casita de las
Ciencias, Universum*

Jueves 30

Cada hora, a partir de las 9:00 horas
Video
Energía desde el Sol
59 minutos
Biblioteca

Descubriendo el Universo

Junio

Ing. José de la Herrán

En el hemisferio norte lucen las estrellas Vega, de la constelación Lyra; Arcturus de Bootes (El boyero), y Spica de Virgo (La virgen), estrellas de primera magnitud que embellecen estos cielos. Muy prominente, un poco al oeste, vemos a la Osa Mayor, cuyas estrellas Merak y Duhbé nos sirven de «apuntadoras» para localizar a la estrella polar. En el hemisferio sur lucen Antares, gigante roja de la constelación Scorpius y, muy al sur, Alfa del Centauro, estrella triple, siendo la más débil Próxima Centauri, la estrella más cercana a nuestro Sistema Solar, a solamente 4.2 millones de años-luz de distancia.

También en el sur observaremos las constelaciones Centauro, con el cúmulo globular más bello del cielo, y a la Cruz del Sur, pequeña, pero muy sugestiva constelación que apenas se levanta sobre el horizonte a la latitud de la ciudad de México.

El 21 de junio a las 08:48, ocurre el solsticio de verano, el día más largo y por ende la noche más corta en el hemisferio norte. Es el día en que comienza el verano (calor en el hemisferio norte y frío en el hemisferio sur).

Lluvia de estrellas

La lluvia de estrellas más favorable para su observación es la de Las Ariétidas, cuyo máximo ocurre el día 7, justo cuando la Luna es nueva y, por lo tanto, invisible. Son estrellas fugaces relativamente lentas (37 km/h), dejan trazos amarillentos y duraderos. Se supone que se desprendieron del asteroide Icarus.

Fases de la Luna

Día / hora

Apogeo
11/00

Perigeo
23/06

Nueva
6/03

Creciente
15/20

Llena
22/00

Menguante
28/13



Representación de eclipse solar. Código de Dresde.

Biblioteca Manuel Sandoval Vallarta

Biblioteca Manuel Sandoval Vallarta Especializada en ciencia A un costado de Universum Libros, revistas, videos, sala infantil, internet.

Lunes a viernes 9:00 a 17:00 horas
Sábados, domingos y días festivos 10:00 a 17:00 horas
Teléfonos: 5622 7251 y 5622 7252
<http://biblioteca.universum.unam.mx>
Entrada gratuita

¡Nuevo! Recorridos por la biblioteca Pide informes

Los martes la biblioteca cierra a las 19:00 horas

Exposición

preguntas abiertas
¿QUÉ LE FALTA DESCUBRIR A LA CIENCIA?

Exposición del Museo Heureka de Finlandia Exhibición de equipamientos que muestran el panorama actual de las investigaciones científicas en cuatro temas fundamentales: Preguntas del pasado, el Universo, la vida y la mente, planteando preguntas de diferentes disciplinas que aún no son resueltas.

Del 31 de enero al 30 de abril
Exposiciones Temporales

Animales y plantas en escena
Cueva de Pedregoso

Abril
Miércoles 6, 13, 20 y 27
11:00 a 12:00 horas

Conoce la fauna de México: los murciélagos que viven en nuestro país

Jueves 7, 14, 21 y 28
10:00 a 11:00 horas
Conoce la flora: el caso del peral, sus flores, sus frutos y sus polinizadores

Mayo
Miércoles 4, 11 y 18
11:00 a 12:00 horas

Jueves 12, 19, y 26
10:00 a 11:00 horas y 11:30 a 12:00 horas
Conoce la fauna doméstica: mayo mes de las mascotas

Junio
Jueves 2, 9, y 16
10:00 a 11:00 horas
Conoce la fauna: las aves y su plumaje

Jueves 2, 9 y 16
11:30 a 12:00 horas
Conoce la flora: de pera a peral, el ciclo de vida de una planta

Responsable: Alejandra Alvarado Zink, DGDC, UNAM
Participan: Noemí Chávez Castañeda, Instituto de Biología, UNAM
Gabriela Jiménez, Instituto de Ecología, UNAM
Raúl Valadés, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM

Agradecemos el apoyo a Peras USA, Pet Food Institute, IFAW, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Instituto de Biología, Instituto de Ecología e Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM

Domingos en la ciencia
La Capilla
12:00 a 13:00 horas

Conferencias de divulgación de la ciencia para todo público

Organizado por la Academia Mexicana de Ciencias en colaboración con la Dirección General de Divulgación de la Ciencia

<http://www.amc.unam.mx/programas/conferencias.htm>

Actividad gratuita con el boleto de acceso al museo

Radio

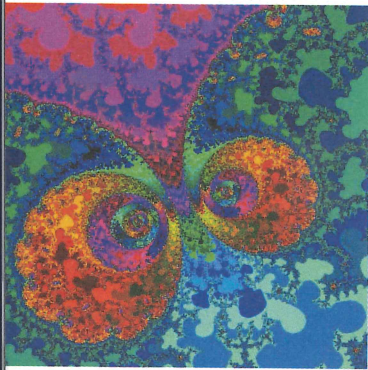
Contrareloj
XEQK, 1350 AM
Martes y jueves, 14:45 horas

Uni-Lux
XEQK, 1350 AM
Lunes, miércoles y viernes, 14:45 horas

Imagen en la ciencia
Radio Imagen, 90.5 FM
Lunes a viernes, 10:20 horas

Imágenes en la ciencia.
Por pura curiosidad (cápsulas)
Radio Imagen
90.5 FM
Domingos 9:00 horas

Cursos



Ciencia Recreativa

Entra de forma diferente al fascinante mundo de la ciencia a través de los talleres

Precio por taller: \$ 10.00
Duración: una hora
Horarios e informes:
Oficina de Atención al Visitante
Teléfonos: 56 22 7287 y 5622 7288

Nota: Cuando reserve acuda puntual a su cita. Tolerancia máxima de retraso: diez minutos.

Para visitantes casuales la atención dependerá de la disponibilidad del taller.

Para niños de 4 a 6 años
Dinos en movimiento
Armando a Beto y a Bety
¿Y tú, dónde vives?

Para niños de 6 a 8 años
Artefactos voladores
Armadinos
Disco de Newton

Para niños de 8 a 10 años
Balancín
Murciélago dormilón
El grillo saltarín
Cocodrilo
Equilibrin

Para niños de 10 a 12 años
Construye tu satélite
Transbordador espacial
Caleidoscopio

Para jóvenes de 12 a 15 años
Móvil de pterosaurios
Reloj de sol
La pelota
Poliedros

CONSTRUYA SU TELESCOPIO

Sábados, del 9 de abril al 14 de mayo
10:00 a 14:00 horas

Objetivo: construir la óptica de un telescopio tipo Newtoniano
Dirigido a público en general
Fisilab y Astrolab de la Casita de las Ciencias, Universum
Precio: modalidad 1, \$1,100.00 (espejo primario y secundario)
Modalidad 2, \$1,600.00 (espejo primario, secundario, tubo y soportes de espejos)
Cupo: máximo 16 personas
Responsable: Ing. Eduardo Piña
edpina@universum.unam.mx
Programa

Abril 9
Presentación del curso y técnica de tallado
Abrasivo 60

Abril 16
Abrasivos 220 y 500

Abril 23
Abrasivos 500 y 800

Abril 30
Explicación de la técnica de pulido del espejo primario

Mayo 7
Pulido del espejo

Mayo 14
Pulido y figurado del espejo primario

ASTRONOMÍA BÁSICA
Martes, del 5 de abril al 17 de mayo
19:30 a 21:30 horas

Objetivo: Principios básicos de astronomía
Dirigido al público en general
Astrolab de la Casita de las Ciencias, Universum
Costo: \$600.00
Cupo: máximo 20 personas
Responsable: Ing. Eduardo Piña
edpina@universum.unam.mx

Programa

Abril 5
Exploración del espacio
Ing. José de la Herrán
Dalila Martínez
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Abril 12
La Gran Explosión
M. en C. Julieta Fierro
Ing. José de la Herrán
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Abril 19
Vida de las estrellas
Dr. Rafael Costero
Instituto de Astronomía, UNAM
Dalila Martínez
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Abril 26
El Sistema Solar
Ing. José de la Herrán
Ing. Eduardo Piña
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Mayo 3
Posibilidad de vida en otros planetas
Dr. Ramiro Iglesias
Sociedad Mexicana e Astrobiología, A.C.
Dr. Rafael Navarro
Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

Mayo 17
Más allá del Sistema Solar
Ing. José de la Herrán
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

ASTRONOMÍA RAZONADA
Miércoles, del 6 de abril al 11 de mayo
19:30 a 21:30 horas

Objetivo: principios razonados de la astronomía
Dirigido al público en general con conocimientos de astronomía básica
Astrolab de la Casita de las Ciencias, Universum
Costo: \$800.00
Cupo: máximo 20 personas
Responsable: Ing. Eduardo Piña
edpina@universum.unam.mx

Programa

Abril 6
Uso, cuidado y manejo de telescopio
Ing. Eduardo Piña
Dalila Martínez
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Manejo de mapas y cartas celestes
Ing. José de la Herrán
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Abril 13
Para calcular el Universo
Dra. Susana Biro
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Instrumentación astronómica
Dalida Martínez
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM



Abril 20
Arqueoastronomía
Fís. José Daniel Flores
Instituto de Astronomía, UNAM

La astronomía y su relación con otras ciencias
Dr. F. Guillermo Mosqueira
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Abril 27
Desarrollo e investigación de la astrobiología en México
Dra. Sandra Ramírez
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Desierto de Atacama: una analogía con Marte
Dr. Rafael Navarro
Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

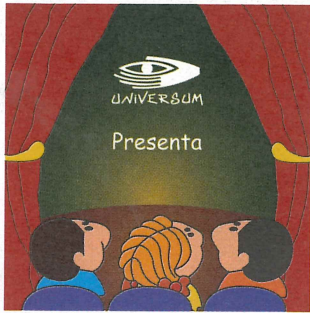
Mayo 4
Astronáutica
Ing. José de la Herrán
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Evolución humana en el espacio
Dr. Ramiro Iglesias
Sociedad Mexicana de Astrobiología, A.C.

Mayo 11
Los grandes en la astronomía
Ing. José de la Herrán
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Noticias de misiones actuales
Ing. Eduardo Piña
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Informes e inscripciones: 5622 7336, o acudir a la Casita de las Ciencias de Universum, Zona Cultural de Ciudad Universitaria. Lunes a jueves, 9:30 a 14:00 y 17:00 a 18:00 horas. Viernes sólo en horario matutino.



Teatro

Universum presenta espectáculos de teatro y ciencia. Puedes solicitar funciones especiales entre semana de las siguientes obras:

- **Un sueño loco y Alicia otro poco**
- **Circo, maroma y burbujas**
- **Sopa de quarks**
- **Crepas de energía**
- **Realmente fantástico**
- **La historia de todo**
- **Sombra de lobo**

Informes: 5622 7268



Universum, Museo de las Ciencias de la UNAM, Zona Cultural de Ciudad Universitaria, Apartado Postal 70487 Coyoacán 04510, México, D.F.

Horario de Universum

Lunes a viernes 9:00 a 18:00 hrs.
(La taquilla cierra a las 17:00 hrs)
Sábados, domingos y días festivos
10:00 a 18:00 hrs.
(La taquilla cierra a las 17:00 hrs)

Costo

Entrada general \$30.00
Niños, estudiantes, maestros, trabajadores UNAM con credencial vigente y miembros del INSEN \$25.00

Adquiere tu credencial de visitante frecuente, con ella podrás entrar, durante seis meses, a Universum y al Museo de la Luz todas las veces que quieras.
Público general \$100.00
Niños, estudiantes, maestros, trabajadores UNAM con credencial vigente y miembros del INSEN \$ 80.00

Atención especial a escuelas y grupos

5622 7287 y 5622 7288
Oficina de Atención al Visitante.
Lunes a viernes, 9:00 a 17:00 horas

Correo electrónico

visitante@universum.unam.mx

Universum en internet

<http://www.universum.unam.mx>

Como medida de seguridad, el ingreso de autobuses escolares al museo Universum será por avenida Insurgentes

Nuestra programación está sujeta a cambios

Museo de la Luz

Charlas de anfitriones

Sábados 13:30 horas

Sala de Usos Múltiples
Entrada Libre

Abril

Sábado 2

La influencia de los colores en el estado de ánimo de las personas
Rebeca Gualito Maldonado

Sábado 9

La retina. Con los pies en la cabeza y la cabeza en los pies
Yazmín Hernández Arellano

Sábado 16

La leyenda del cuervo y del viejo templo de San Pedro y San Pablo
Angel Enrique Torres Álvarez

Sábado 23

1822 Los constituyentes de San Pedro y San Pablo
Juan Cuauhtémoc Ocampo Suárez

Sábado 30

El funcionamiento de los ojos compuestos: la drosophila melanogaster
Carlos Alberto Santiago Olivares

Mayo

Sábado 7

La luz en las profundidades marinas
Beatriz Ricardo González

Sábado 14

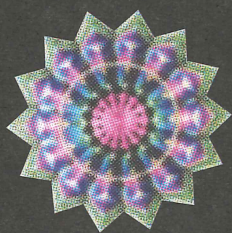
Los premios Nobel que ha dado la luz
Israel Castillo Juárez

Sábado 21

Ni sólido, ni líquido, ni gaseoso...Hablemos de plasma
Maribel Hernández Cruz

Sábado 28

Isaac Newton y la difracción de la luz
Alfonso Vázquez Pérez



Actividades permanentes

Diaporama Caleidoscopios

Sala de usos múltiples
Lunes a viernes a las 11:30, 13:30
y 15:30 horas
Sábados y domingos a las 12:30,
14:30 y 16:30 horas

Talleres

Al mismo tiempo que aprendes
y te diviertes, te llevarás a casa un
recuerdo del Museo de la Luz.
Duración: una hora
Informes: 5702 3183

Arma tu caleidoscopio I

¿Sabes por qué en un caleidoscopio
las imágenes son simétricas
y siempre cambiantes? Arma tu
caleidoscopio con tres laminillas
para microscopio forradas de
papel celofán de colores.
Jóvenes de 10 años en adelante
Costo: \$8.00

Arma tu caleidoscopio II

Arma tu caleidoscopio con espejos
plásticos y vidrios de colores.
Adolescentes y adultos
Costo: \$40.00

El disco de Newton

¿Sabías que el color blanco es la suma
de todos los colores? Ilumina y recorta
un disco de cartoncillo y después
hálo girar sobre la goma de un lápiz.
Niños de 6 a 10 años
Costo: \$8.00

La ilusión del movimiento

¿Sabías que el cine y las caricaturas
se basan en figuras fijas que parecen
moverse? Descubre los secretos
del cine en este taller y construye
tu propia ilusión del movimiento.
Jóvenes de 10 años en adelante
Costo: \$8.00

Muralismo

Nuestro edificio fue cuna del
muralismo en México. Conoce
y participa en este arte.
Niños mayores de 6 años
Costo: \$10.00 y \$15.00

El principio de la fotografía

Conoce el origen de las cámaras
fotográficas y aprende cómo se
forman las imágenes.
Jóvenes de 10 años en adelante
Costo: \$10.00

Reloj solar

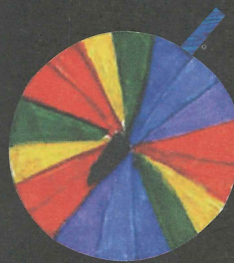
¿Quieres saber qué hora es con
la ayuda del sol? Arma este reloj,
orientalo de oriente a poniente
y el rayo de luz que llega al centro
del reloj te indicará la hora.
Visitantes de 8 años en adelante
Costo: \$8.00

Concentrador solar

¿Te gustaría tener tu propio
concentrador solar? Aquí podrás
construirlo. Disfruta los beneficios
de la energía solar en tu propio
hogar. Previa cita.
Recomendado para grupos familiares
Costo adicional: \$175.00

El perico mágico

Diviértete metiendo un perico a su
jaula, con solo girar una paleta donde
está dibujado.
Taller de pintura e ilusión óptica.
Para niños mayores de 4 años
Costo: \$8.00



El círculo cromático

¿Qué pasa cuando combinas pinturas
de colores? Ven y descubre que el
color negro se puede obtener
mezclando pintura azul, roja y amarilla.
Visitantes de 8 años en adelante
Costo: \$10.00

La cocinita solar

A través de materiales de desecho,
como cajas de zapatos, ganchos y
papel para envolver, aprovecha
las bondades de la energía solar.
Niños de 10 años en adelante
Costo: \$20.00

El columpio magnético

Ven y descubre con este taller, como
las fuerzas eléctricas y magnéticas se
relacionan para formar una sola
fuerza: la electromagnética. Jugando
con este columpio podrás observarla.
Niños de 7 años en adelante
Costo: \$35.00

Vitralismo

En este taller reproducimos, con
materiales de fácil adquisición (micas
y acetatos), fragmentos de los vitrales
que adornan el Museo de la Luz. Al
mismo tiempo, aprendemos sobre
las propiedades ópticas de los
materiales transparentes y su
capacidad de reflexión.
Niños de 10 años en adelante.
Costo: \$20.00

Demostraciones

Duración: 20 minutos
Aunque se hacen con regularidad en
el transcurso del día, tenemos
la posibilidad de ofrecerlas a petición
de los visitantes en horarios
especiales.
Están incluidas en el boleto
de entrada al museo

Luminiscencias

Con esta demostración podrás
descubrir que los cuerpos o las
sustancias que emiten luz no
necesariamente están calientes.
La fosforescencia, fluorescencia,
electroluminiscencia y la
quimiluminiscencia son fenómenos
que podrás observar en esta
demostración, y así aprender todo lo
relacionado con las luces frías.

Aprovechamiento térmico de la energía solar

Con un horno y un concentrador
solar te invitamos a descubrir los
beneficios de esta energía alternativa,
limpia, segura y abundante. Además
podrás degustar una ricas salchichas
que cocemos en el horno solar.

Los monstruos del florero

¿Cómo son los microorganismos que habitan en el agua estancada? Aprende a reconocer algunos de ellos con la ayuda de un microscopio conectado a un televisor.

Disección de ojo

A través de la disección de un ojo te mostramos sus partes y funcionamiento.

Reacciones químicas

Sencillos, pero educativos experimentos químicos

La luz: un fenómeno electromagnético

Descubre qué tienen en común algunos experimentos con pilas y cables, y el brillo del sol.

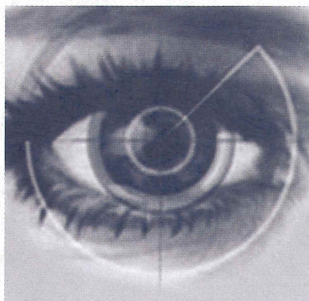
Actividades extramuros

El museo te ofrece llevar talleres, demostraciones, charlas y exposiciones a tu escuela o institución.

Teléfono: 5702 3183

Costo: \$20.00 por estudiante

Incluye un taller y una demostración



Servicios

Gabinete del optometrista

En este espacio, además de aprender sobre el proceso de la visión y los cuidados que debes tener con tus ojos, te ofrecemos la posibilidad de conocer el estado de tu salud visual a través de un examen optométrico, aplicado por jóvenes egresados de la carrera de optometría de la FES Iztacala.

Miércoles 9:00 a 11:00 horas.

Previa cita

Costo: \$25.00 público en general y \$15.00 niños, profesores, estudiantes y miembros del INSEN



El Carmen 31
esq. San Ildefonso
Centro Histórico, 06020
México, D.F.

Horario

Lunes a viernes
9:00 a 16:00 horas
(La taquilla cierra
a las 15:30 horas)
Sábados, domingos
y días festivos
10:00 a 17:00 horas
(La taquilla cierra
a las 16:00 horas)

Costo

Público en general
\$15.00
Niños, estudiantes, maestros
con credencial vigente
y miembros del INSEN
\$10.00

Visitas guiadas

Visitas especiales invidentes
y débiles visuales
5702 3183

Información general

5702 3183
Fax: 5702 4129

**Museo de la Luz
en internet**

www.luz.unam.mx

Correo electrónico

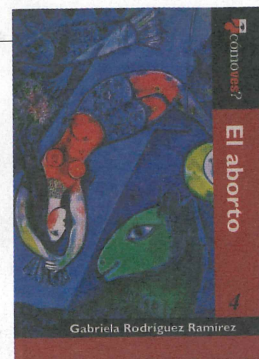
museoluz@servidor.unam.mx

**Nuestra
programación
está sujeta
a cambios**

**Novedades de la
Dirección General de Divulgación de la Ciencia**

El aborto

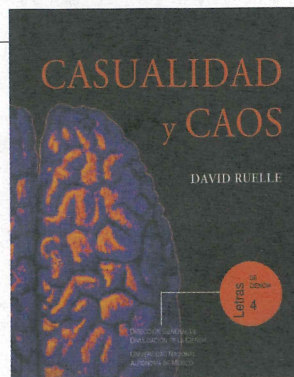
Conforme se van consolidando nuevas culturas juveniles desde la liberación sexual de la década de los sesenta, las generaciones del siglo XXI han transformado sus patrones sexuales hacia prácticas más abiertas y distantes de las regulaciones religiosas o familiares. En este libro, la autora busca poner a disposición de los jóvenes información precisa, científica y legal sobre la sexualidad, los anticonceptivos y el aborto, y da pauta para la reflexión sobre los dilemas que rodean estos temas. El texto parte del reconocimiento de que el ejercicio libre, placentero, responsable e informado de los jóvenes es un derecho humano fundamental.



Casualidad y caos

El desarrollo de las ciencias naturales siempre ha sido impulsado por el deseo de entender, en toda su magnitud, lo fenómenos que ocurren en el Universo. Los instrumentos que se han utilizado para lograrlo han sido, entre otros, las matemáticas y la física que, aunque son prácticas separadas para este autor, resultan en esto inseparables e imprescindibles.

A la luz de esta idea «y del hecho de que nuestro cerebro no fue diseñado evolutivamente para hacer matemáticas y para lidiar con problemas de gran magnitud», David Ruelle hace en este libro un recorrido muy cuidadoso y entretenido por el conocimiento y los protagonistas del desarrollo de la física y las matemáticas, para que entendamos cómo se ha logrado penetrar, sobre todo con la teoría de juegos, la termodinámica y la mecánica cuántica en la aparentemente impredecible evolución de los complejos sistemas en los que se organiza la materia en el tiempo y en el espacio.



Otro de los grandes aciertos de este libro es que desmitifica, en el buen sentido, la actividad y la vida de los científicos. Habla con conocimiento de causa de la comunidad científica y de sus métodos de evaluación y nos permite ver que, al igual que en el arte, la investigación científica es una labor excepcional ejercida por seres humanos con debilidades y problemas particulares.

Para informes sobre la venta de estos libros, comunicarse a los teléfonos:
5665 4527 • 5622 7296
Edificio Universum, Zona Cultural de Ciudad Universitaria Coyoacán, 04510, México D.F.



2005

**Ciclo de conferencias
Teatro Universum
11:00 horas**

Abril 7
Dr. Rafael Navarro
Búsqueda de vida en Marte

Abril 14
Dra. Catalina Stern
**Ondas de choque
en flujos supersónicos**

Abril 21
Julieta Fierro
Nuevos mundos

Abril 28
María Ester Brandan
Física dentro del hospital

Mayo 12
Alejandro Corichi
**A 100 años de la relatividad
¿qué sabemos
del espacio-tiempo?**

Mayo 19
Luis Fernando Urrutia
**Los nuevos retos
en teoría de la relatividad**

Mayo 26
Karen Volke
**¿Cómo construir un
laboratorio en miniatura?**

**Ciclo de conferencias
Teatro Universum
17:00 horas**

Abril 27
Manuel de Llano
**Superconductores
de alta temperatura**

Abril 28
Gabriel Torres
**Un modelo cristalino
del espacio-tiempo**

Abril 29
Germinal Cocho
**Cuando el todo es mucho
menor que las partes**

Mayo 18
Arcadio Poveda
**Momento angular
y actividad estelar.
Habitabilidad de
sistemas planetarios.**

Mayo 19
Víctor Romero
**Movimiento browniano:
uno de los tres trabajos
de Einstein en 1905**

Mayo 20
Mariano López de Haro
**Una visita a la termodinámica
de los procesos irreversibles**

Junio 15
Julia Tagüeña
**El nanomundo.
La importancia de lo pequeño**

Junio 16
Luis Mochán
**Velocidades extremas.
Luz ultra-rápida y ultra-lenta**

Junio 17
Roberto Escudero
**Superconductividad:
avances y aplicaciones**

**Ciclo de conferencias
Teatro Universum
Invitados extranjeros**

Mayo 30
17:00 horas
William D. Phillips
Premio Nóbel 1997
**Tiempo, Einstein y los objetos
más fríos del Universo**

Mayo 31
11:00 horas
Luis Orozco
Ondas y partículas en la luz

Junio 23
17:00 horas
Carlos Frenk
**Arquitectura cósmica:
la construcción del Universo**



Informes: 5622 7268
Edificio Universum, Zona Cultural de Ciudad Universitaria

www.dgdc.unam.mx

Programación trimestral

Edificio *Universum*

Zona Cultural de Ciudad Universitaria, Apartado Postal 70487

Coyoacán 04510, México, D.F.

visitante@universum.unam.mx

www.universum.unam.mx

