

**SERVICIOS**

En la Sala Biología Humana y Salud se realizan diferentes tipos de exámenes, con previa cita al 622 7315.

**I. Pruebas básicas.** Consta de las siguientes pruebas: peso, estatura, tensión arterial, velocidad de reacción, coordinación, fuerza, salto, adaptación cardiovascular y capacidad pulmonar. De acuerdo a tu calificación obtendrás un programa para mejorar tu capacidad física.

**Duración:** 20 minutos. **Requisitos:** 10 a 35 años de edad. **Costo:** público general: \$20:00, estudiantes \$10.00, más boleto de entrada al museo. Es indispensable traer ropa deportiva. Evita realizar actividades físicas antes de la prueba. Asiste adecuadamente aseado (ropa y calzado). Acude puntualmente a la cita. Se programarán 25 personas por día a las 11:00 de lunes a jueves, y 25 personas cada hora de 11:00 a 14:00 horas los viernes.

**II. Evaluación funcional.** Incluye: historia clínica, pruebas bioquímicas, examen odontológico, antropometría (porcentaje de grasa y músculo, estructura corporal y medición de segmentos), nutrición, electrocardiograma, pruebas de esfuerzo, biomecánica (capacidad motora y fuerza), espirometría (funcionamiento pulmonar), optometría, y un diagnóstico integral que sirve como base para elaborar una serie de estrategias metodológicas de entrenamiento deportivo y seguimiento médico.

**Duración:** de 4 a 5 horas. **Requisitos:** ser mayor de 12 años de edad, cubrir una cuota de recuperación de \$600.00 para público en general y de \$300.00 para estudiantes, profesores y personas de la tercera edad.

**EXÁMENES ESPECIALES**

**Pruebas bioquímicas: sanguíneas.** Determinación de colesterol, triglicéridos, ácido úrico, hemoglobina, glucosa, peso, talla, tensión arterial y pulso. **Requisitos:** cubrir una cuota de \$70.00, más entrada al museo. No hay descuento. Presentarse en ayunas (mínimo de 8 horas).

**Electrocardiograma**

Costo: \$80.00, más boleto de entrada al museo

**AVISO:** Los días viernes 6, sábado 7 y domingo 8 de septiembre se suspende el servicio. Mayores informes al teléfono 622 73 15

**ATENCIÓN A ESCUELAS Y GRUPOS**

Visitas guiadas sólo con previa cita  
Teléfonos: 622 72 87 o acudir a la Oficina  
de Atención al Público  
Teléfono para información general del  
museo *Universum* 622 73 08

**CORRESPONDENCIA:**

*Universum*, Museo de las Ciencias de la  
UNAM. Zona Cultural de Ciudad  
Universitaria. Apartado postal 70-487.  
Delegación Coyoacán 04510, México, D.F.  
Correo electrónico para comentarios y  
sugerencias: [universu@servidor.unam.mx](mailto:universu@servidor.unam.mx)



México hacia el nuevo milenio

## México hacia el nuevo milenio

En el umbral del nuevo milenio México necesita prepararse para ingresar en la modernidad, lo cual requiere un desarrollo planificado con mecanismos de participación entre diferentes actores; sólo así podremos llegar a un proceso de reorganización que implica poner en marcha en el Estado amplias transformaciones en el ámbito económico, político, social, así como en las relaciones que entre ellos se generen.

Encabezada por el Estado, la modernización aparece, en cierta medida, como respuesta a una crisis nacional de grandes dimensiones que requiere de arduos esfuerzos para transformar el antiguo funcionamiento. Pero la modernización sólo se logra en climas de democracia y equidad. Sus problemas son harto variados y complejos. Por ello, un análisis del curso que el país siga en el próximo milenio debe tomar en cuenta las características de la actual sociedad mexicana: sus principales instituciones, conflictos ideológicos, grupos políticos, movimientos sociales, además de los rasgos sobresalientes de la economía nacional en el contexto internacional.

Información general sobre *Universum* 622 73 08. Informes sobre actividades y reservaciones: Oficina de Atención al Público al 622 73 87 y 88, de lunes a viernes de 10:00 a 15:00 horas.

## Ciclo de Conferencias

### México hacia el nuevo milenio

#### miércoles 4

*La demografía.  
Nuevos retos y  
necesidades*

Dr. José Gómez de León

#### lunes 9

*La seguridad nacional*  
Dr. Leonardo Curzio  
Gutiérrez

#### miércoles 11

*La identidad nacional*  
Dr. Ilan Semo

#### miércoles 18

*El neocorporativismo  
y la productividad*  
Dr. Ilan Bizberg

#### lunes 23

*La globalización y el  
bienestar social*  
Dr. Edgar Jiménez

#### jueves 26

*La seguridad pública*  
Mtro. Raúl Benítez  
Manaut

**Teatro de Universum  
17:00 horas**

Dirigido a interesados  
en el tema  
Entrada gratuita. Cupo  
limitado  
Informes al 622 73 40



## Charlas de media hora

con los anfitriones de  
*Universum*

**La Capilla  
miércoles 11:30 horas**

#### miércoles 11

*La erosión del suelo*  
Viviana Fernández  
Pumar

#### miércoles 18

*Orquídeas de México*  
Liliana Flores

#### miércoles 25

*Control biológico de  
plagas*  
César Lorenzo



## VIDEOS

**La Capilla**

### 18 LUSTROS DE LA HISTORIA DE MÉXICO

Cada video dura 30  
minutos

#### domingo 1

*Y cuando el cine llegó...*  
Lustro: 1900-1904  
Dir. Aurelio de los Reyes  
12:00 horas

*Los sueños perdidos*  
Lustro: 1905-1909  
Dir. Francisco Gaytán  
15:00 horas

#### sábado 7

*Y vino el remolino*  
Lustro: 1910-1914  
Dir. Manuel González  
Casanova  
12:00 horas

*Se está volviendo  
gobierno*

Lustro: 1915-1919  
Dir. Miguel Barbachano  
Ponce  
15:00 horas

#### domingo 8

*Vieja modernidad*

Lustro: 1920-1924  
Dir. Jaime Tello  
12:00 horas

*Sé que es imposible*

Lustro: 1925-1929  
Dir. Eduardo Patiño  
15:00 horas

#### sábado 14

*El que manda vive  
enfrente*

Lustro: 1930-1934  
Dir. Francisco Ohem  
12:00 horas

*Cuando la sombra de la  
duda se cruza en el  
camino*

Lustro: 1934-1939  
Dir. Ricardo Pérez  
Monfort  
15:00 horas

#### domingo 15

*Tiempos de guerra*  
Lustro: 1940-1944  
Dir. Óscar Menéndez  
12:00 horas

*Humanidad... ¿hasta  
dónde nos vas a llevar?*

Lustro: 1945-1949  
Dir. Julio Pliego  
15:00 horas

#### sábado 21

*Perdón... investidura*  
Lustro: 1950-1954  
Dir. José Roviroso  
12:00 horas

*Recordar es vivir*

Lustro: 1955-1959  
Dir. Alfredo Joskowicz  
15:00 horas

#### domingo 22

*Un grito de auxilio (help)*

Lustro: 1960-1964  
Dir. Marco Julio Linares  
12:00 horas

*No se olvida*

Lustro: 1965-1969  
Dir. Manuel Martínez  
15:00 horas

#### sábado 28

*Déjalo ser*

Lustro: 1970-1974  
Dir. Busi Cortés  
12:00 horas

*Polvo en el viento*

Lustro: 1975-1979  
Dir. Alejandra Islas  
15:00 horas

#### domingo 29

*Ya nos saquearon*

Lustro: 1980-1984  
Dir. Fernando de Fuentes  
12:00 horas

*Derrumbes*

Lustro: 1985-1989  
Dir. Orlando Merino  
15:00 horas

**Talleres para todo público**

**Padres e hijos hacia la ciencia**

Curso de otoño (septiembre a noviembre)  
Si tienes hijos de 3 a 5 años de edad y te interesa participar en el proceso psicoafectivo de su desarrollo, contar con un ambiente estimulante y recreativo, involucrarte en el proceso y participar activamente con la asesoría de especialistas en educación, psicología y ciencias; adquirir los conocimientos necesarios para estimular a tus hijos en una visión creativa del mundo, te invitamos a formar parte de este taller. Inicia cada trimestre

Otoño: lunes 2 de septiembre de 1996

Invierno: martes 7 de enero de 1997

Primavera: lunes 7 de abril de 1997

Lunes a viernes de 9:30 a 14:30 horas

Costo por trimestre: \$1,800.00

Forma de pago: tres mensualidades de \$600.00

Niños de 3 a 5 años de edad. Cupo limitado a 25 niños.



**¿Te gustaría ser parte de ellos?**

Comunícate a la Casita. Invita a tus amigos a conocer la ciencia, diviértete y aprende.

Este mes... **Club de rocas Universum.**

Conoce y descubre los secretos que guarda el planeta Tierra. Conviviremos con investigadores especialistas en el tema, saldremos al campo para recolectar, clasificar y estudiar las rocas. Para ser parte del club sólo tienes que acudir con nosotros y llenar una solicitud. Los gastos generados por el club serán cubiertos por todos sus integrantes.

Inicia el sábado 21 de septiembre. ¡Te esperamos!

**Iniciación a las artes plásticas**

Septiembre a noviembre. Todos los módulos incluyen material e inician el sábado 21

Módulo I. Niños de 6 a 12 años

Sábados de 14:00 a 16:00 horas. Costo: \$300.00

Módulo I. Jóvenes y adultos

Sábados de 14:00 a 16:00 horas. Costo: \$400.00

Informes e inscripciones con Ma. Elena Delgado,  
de lunes a viernes de 9:00 a 14:30 horas al teléfono 622 73 36.

Módulo II. Niños de 6 a 12 años

Sábados de 12:00 a 14:00 horas. Costo: \$300.00

Módulo III. Niños de 6 a 12 años

Sábados de 10:00 a 12:00 horas. Costo: \$300.00

**Textos, gráficos y comunicaciones por computadora**

Inicia el miércoles 23 de septiembre

Lunes de 10:00 a 14:00 horas. 8 sesiones

Costo: \$500.00

Dirigido a estudiantes de nivel licenciatura

Cupo mínimo 6 personas, máximo 12

**Iniciación a la robótica**

Inicia el sábado 21 de septiembre

Sábados de 10:00 a 14:00 horas. 8 sesiones

Costo: \$500.00

Dirigido a estudiantes de 10 a 15 años

Cupo mínimo 10 personas, máximo 15

**Taller de hidroponía**

Del sábado 5 al sábado 26 de octubre

Sábados de 11:00 a 12:30 horas

Costo: \$300.00 (Incluye material, no hay descuento)

Cupo limitado a 20 personas, exclusivamente adultos

**Curso básico de fotografía**

Inicia el jueves 3 de octubre

Jueves de 17:00 a 19:00 horas (10 sesiones)

Costo: \$600.00, incluye material

Dirigido a jóvenes y adultos. Cupo mínimo 8 personas, máximo 10.

Requisito: traer cámara réflex de 35 mm

**Curso de alternativas fotográficas**

*Película en color y papel en blanco y negro*

Inicia el miércoles 2 de octubre

Miércoles y viernes de 17:00 a 19:00 horas (14 sesiones)

Costo: \$800.00, incluye material

Cupo mínimo 8 personas, máximo 10

Requisitos: traer cámara réflex de 35 mm y saber revelar e imprimir en blanco y negro

**CURSO DE ASTRONOMÍA PARA PROFESORES DE BACHILLERATO**

Dirigido a profesores de bachillerato. Del 14 de septiembre al 16 de noviembre. Sábados de 11:00 a 13:00 horas, Sala Juárez. Costo: \$200.00. Los profesores de la UNAM contarán con beca total.

**Septiembre**

**sábado 14**

*Galileo*

M. en C. Julieta Fierro

**sábado 21**

*Newton*

Dr. Shahan Hacyan

**sábado 28**

*Planetas extrasolares*

Dr. Rafael Costero

**Octubre**

**sábado 5**

*Sistema Solar*

Dr. Miguel Ángel

Herrera

**sábado 19**

*Estrellas y galaxias*

Dr. Jesús González

**sábado 26**

*Núcleos de galaxias y agujeros negros*

Dra. Déborah Dultzin

**Noviembre**

**sábado 9**

*La astronomía en México*

Dr. Manuel Peimbert

Miembro del Colegio

Nacional

**sábado 16**

*Instrumentación didáctica*

Dr. Héctor García

*Telescopios*

(observaciones entre

semana)

Ing. José Ruiz de la

Herrán

**RADIO**

Escucha nuestro programa *En la ciencia* todos los martes a las 13:45 horas en el 860 de A.M. Radio UNAM.

Participa en nuestro programa en vivo *A la luz de la ciencia*, una guía interactiva hacia el conocimiento, los jueves de 13:00 a 14:00 horas en Radio UNAM, 860 de A.M. con toda la información de *Universum* y las propuestas del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.

Si tienes algún comentario comunícate al teléfono 622 72 98 al Gabinete de Relaciones Públicas con sus conductoras Pilar Contreras y Ma. Eugenia Mendoza.

## TALLERES DE CIENCIAS

Universum ofrece una gran variedad de talleres para niños, jóvenes, adultos y familias en su nueva Zona de Talleres y en las distintas salas.

NOVEDAD: Ahora el invernadero del museo ofrece talleres y demostraciones de hidroponía todos los lunes, martes, jueves y viernes de 9:30 a 12:00 horas.

En las demostraciones gratuitas conocerás la técnica de cultivo con agua y, en los talleres podrás practicarla, además te llevas una planta con un paquete de fertilizantes. El costo es de \$10.00 y dura 60 minutos. Cupo limitado a 25 personas.

Requisitos: tener entre 10 y 18 años de edad, hacer cita y para los talleres cubrir el costo de recuperación.



Información a los teléfonos 622 72 51 al 54

Fax 665 17 54. Entrada libre.

## SÁBADOS Charlas



12:00 a 12:30 horas  
Sala de Videos

sábado 7

*La superconductividad en México*

César Olvera

sábado 14

*Ciencia y tecnología en México: análisis y reflexiones*

Sergio Primo Cruz

sábado 21

*Las coníferas de México*

Raúl Contreras Medina

sábado 28

*La pesca en México*

Felipe Amezcua



## VIDEO

Cada dos horas de lunes a viernes desde las 9:00 horas. Sábados y domingos desde las 10:00 horas.

del domingo 1 al viernes 6

*Museo Nacional de Historia*

del sábado 7 al viernes 13

*Atlas Nacional de México*

del sábado 14 al viernes 20

*México, esplendores de 30 siglos*

del sábado 21 al viernes 27

*CONACyT, Estado de México*

del sábado 28 al lunes 30

*CONACyT, Estado de México II*



## LA HORA DEL CUENTO

Charlas infantiles en la biblioteca  
domingos, 12:00 horas

con Rosalba Salgado

domingo 1

*Culturas prehispánicas*

domingo 8

*El encuentro*

domingo 15

*México colonial*

domingo 22

*Independencia de México*

domingo 29

*Una nueva nación*

## HORARIOS DE BIBLIOTECA

Lunes a viernes de 9:00 a 19:00 horas.

Sábados, domingos, días festivos y vacaciones de

10:00 a 17:00 horas

DISÑO: SALVADOR FCO. GUTIERREZ NIÑO



## TEATRO

Universum presenta espectáculos teatrales para acercarse a la ciencia. Además de la temporada regular, puedes solicitar funciones especiales entre semana.

## REALMENTE FANTÁSTICO

Dir. Alejandra Díaz de Cossío

Una forma divertida de acercarse a la química

Sábados y domingos  
11:30 horas

Público en general:

\$14.00. Niños y estudiantes: \$7.00

Foro de Química

## TÚ Y LA CIENCIA

Teatro participativo con el tema del mes por la compañía *La Odisea*

Sábados y domingos  
14:00 y 15:00 horas

Público en general  
\$10.00. Niños y estudiantes \$5.00

Foro de Química

## LA HISTORIA DE TODO

Dir. Enriquè Tlacuilo  
Luces de neón te llevarán a través de la historia del Universo  
Sábados y domingos  
11:00 horas

Público general: \$5.00  
Teatro de Universum

## DE CIRCO, MAROMA Y BURBUJAS

Dir. Alejandra Díaz de Cossío  
Espectáculo con burbujas gigantes  
Sábados y domingos  
12:30 horas

Público en general  
\$10.00, niños y estudiantes \$5.00

Foro de Química

## CREPAS DE ENERGÍA

Descubre las transformaciones de energía que ocurren en una cocina

Viernes, sábados y domingos

A partir de las 11:00 horas tres funciones corridas

Costo: boleto de entrada al museo  
Mayores informes consultar con los anfitriones

Sala de Energía