Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

Gaceta POLITÉCNICA

Número 1456 • 4 de febrero de 2019 • Año LV • Vol. 18

85 Años de Liderazgo científico

SUMARIO

#PolitécnicosDeCorazón	3
ENCB 85 años de liderazgo científico	4
Resuena huélum internacional	8
Carga tu celular con Raquelectric	12
Mucho ojo en el Facebook	13
Tu corazón late que late	14
Evita accidentes por fuga de gas	15
#BrevesPolitécnicas	16
¡Nos vamos al Mundial de Robótica!	18
#SomosCultura	19
Sabías que...	22
TomaNoTa.com	23
#Redes	26

DIRECTORIO
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Mario Alberto Rodríguez Casas
Director General

Héctor Leoncio Martínez Castuera
Secretario General

Jorge Toro González
Secretario Académico

Juan Silvestre Aranda Barradas
Secretario de Investigación y Posgrado

Luis Alfonso Villa Vargas
Secretario de Extensión e Integración Social

María Guadalupe Vargas Jacobo
Secretaria de Servicios Educativos

Reynold Ramón Farrera Rebollo
Secretario de Gestión Estratégica

Jorge Quintana Reyna
Secretario de Administración

Eleazar Lara Padilla
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas

José Cabello Becerril
Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

José Juan Guzmán Camacho
Abogado General

Modesto Cárdenas García
Presidente del Decanato

Blanca Beatriz Martínez Becerra
Coordinadora de Comunicación Social

GACETA POLITÉCNICA
ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Lili del Carmen Valadez Zavaleta
Jefa de la División de Redacción

Fernando Álvarez, Zenaida Alzaga, Adda Avendaño, Liliana García, Felisa Guzmán y Claudia Villalobos
Reporteros

Gabriela Díaz y Leticia Ortiz
Coeditoras

Ángela Félix y Georgina Pacheco
Correctoras de estilo

Jorge Aguilar, Octavio Grijalva, Enrique Lair y Adalberto Solís
Fotógrafos

Raúl García Xicoténcatl
Jefe de la División de Difusión

María de Lourdes Galindo
Jefa del Departamento de Diseño

Verónica E. Cruz, Larisa García, Arlin Reyes y Esthela Romo
Diseño y Formación

Ricardo Mandujano
Community Manager

@MarioRdriguezC

ipn.mx @IPN_MX @ipn_oficial

www.ipn.mx
www.ipn.mx/ccs
gacetapolitecnica@ipn.mx

GACETA POLITÉCNICA, Año LV, No. 1456, 4 de febrero de 2019. Es una publicación digital quincenal editada por el IPN a través de la Coordinación de Comunicación Social, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", av. Luis Enrique Erro s/n, col. Zacatenco, cp. 07738, Ciudad de México. Conmutador: 5729-6000 ext. 50041. www.ipn.mx Editora responsable: Blanca Beatriz Martínez Becerra. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo no. 04-2008-012813315000-109; ISSN: 0016-3848. Licitud de Título no. 3302; Licitud de Contenido no. 2903, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Permiso Sepomex no. IM09-00882. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Politécnico Nacional.

#PolitécnicosDeCorazón

ENCB

85 Años de Liderazgo Científico

En su **85 aniversario**, la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (**ENCB**) es pionera en muchos campos de la biología en México y el mundo, además de ser reconocida como semillero de generaciones de expertos. Sus científicos se han destacado por recibir múltiples **reconocimientos** y **premios** como el Príncipe de Asturias, Nacionales de Ciencias, y de la Academia Mexicana de Ciencias, entre otros.

Como parte de los festejos se develó en el **muro de honor** con letras doradas los nombres de los egresados de la escuela que han sido directores generales del IPN y del Premio Nacional de Ciencias, Mtro. Juan Padierna Olivos.

#PolitécnicosDeCorazón

#PolitécnicosDeCorazón

La ENCB es pionera en México y el mundo en muchos campos de la biología

#PolitécnicosDeCorazón

Este 85 aniversario de Ciencias Biológicas es un **compromiso** de **renovación** y una oportunidad para presentar los resultados e impactos de nuestro quehacer. ¡Muchas felicidades a la comunidad politécnica de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas por el trabajo permanente hacia la calidad!

85 ANIVERSARIO
ENCB
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
"La Técnica al Servicio de la Patria"

"En sus aulas me formé desde la licenciatura hasta el doctorado, luego fui profesor, como muchos aquí presentes lo saben; trabajé en el laboratorio, combiné la docencia con la investigación y años más tarde tuve el honor de conducir, durante dos periodos, los esfuerzos de esta extraordinaria y entusiasta comunidad. Soy hechura de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas y politécnico de corazón"

Director General del IPN, Mario Alberto Rodríguez Casas

RESUENA HUÉLUM INTERNACIONAL

Fiel a su misión histórica de impulsar el **intercambio académico**, el Instituto Politécnico Nacional abrió sus puertas para recibir a 107 estudiantes extranjeros y 42 de instituciones educativas nacionales, quienes se integraron a la comunidad académica, para conocer a los #PolitécnicosDeCorazón y vivir un proceso de aprendizaje enriquecedor y de convivencia cultural y deportiva, en el marco del Programa de Movilidad Académica.

De esta manera, jóvenes de instituciones de Bélgica, España, Francia, Suecia, Argentina, Chile, Colombia, El Salvador, Paraguay, Perú y México, hicieron suyo el tradicional Huélum que hace vibrar los **corazones politécnicos**.

Margarita Varangot

Universidad de Buenos Aires

"Estoy feliz de haber elegido al IPN, que me promete mucho **aprendizaje**, tanto a nivel universitario como personal. Estoy muy contenta, **agradecida** y ansiosa de todo lo que se viene en estos seis meses de clases, estudio y amigos".

Hernán Vega

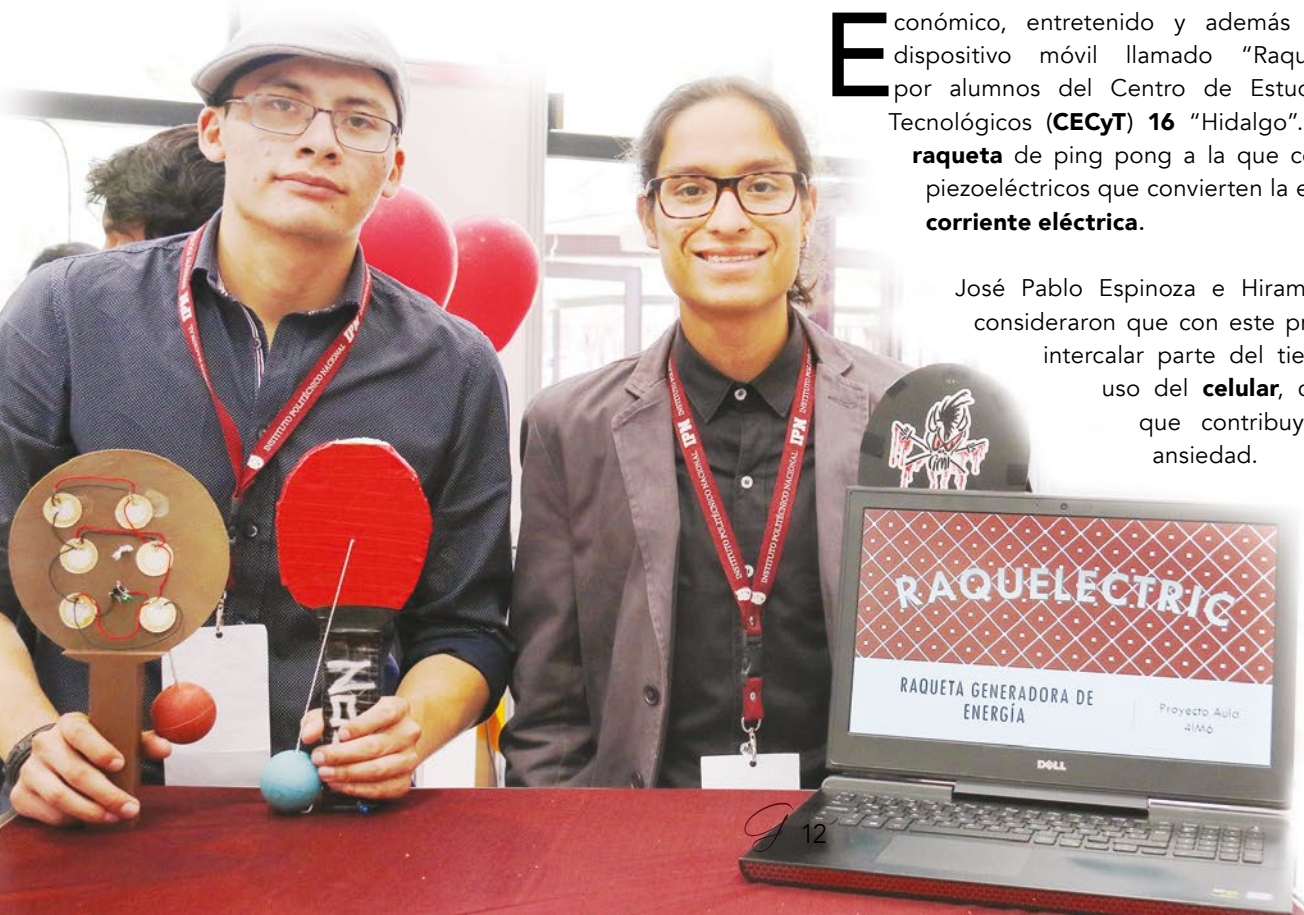
Universidad Veracruzana

"El **Politécnico** es una institución de **alto renombre** en todo México, que abre sus puertas con un caluroso equipo de trabajo. En la Escuela Superior de Medicina las clases son de altos estándares y del nivel de competencia, ni hablar".

#PolitécnicosDeCorazón

"Me llevé en mi maleta a mi glorioso IPN, los invito a sentirse #OrgullosamentePolitécnicos", expresó Julio César Castro, estudiante de la ESIA Tecamachalco, quien fue reconocido por el Director General, Mario Alberto Rodríguez Casas, por grabar el **mejor Huélum** durante su intercambio en Colombia.

Carga tu celular con **Raquelectric**



Económico, entretenido y además antiestrés, es el dispositivo móvil llamado "Raquelectric" creado por alumnos del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (**CECyT**) **16** "Hidalgo". Se trata de una **raqueta** de ping pong a la que colocaron sensores piezoeléctricos que convierten la energía cinética en **corriente eléctrica**.

José Pablo Espinoza e Hiram Eduardo Molina consideraron que con este prototipo se puede intercalar parte del tiempo dedicado al uso del **celular**, con una actividad que contribuye a combatir la ansiedad.

Mucho Ojo en el facebook

Ante el riesgo de sufrir secuestros, acoso sexual, ciberbullying, robo de identidad o extorsión por exhibir información privada a personas desconocidas en redes sociales, estudiantes de la Escuela Superior de Cómputo (**Escom**) desarrollaron una aplicación de escritorio que detecta **perfiles falsos** en **Facebook**.

Los politécnicos Abdul Didier Gómez Lemus y Moisés Morales Almaraz lograron entrenar una serie de algoritmos, con los que fue posible **analizar** la **información** general de un perfil de Facebook, como determinar sexo y edad aproximada del usuario, así como el lenguaje natural de sus publicaciones y conversaciones.

Tu late que late

Monitorear el **pulso cardiaco** a distancia en tiempo real de pacientes con enfermedades crónicas o limitaciones físicas, es la finalidad del prototipo realizado por estudiantes de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco.

A través de un *smartphone* y una página web, se visualizan los valores y variaciones en el pulso del usuario para **prevenir infartos**, tener una atención médica oportuna y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Ezequiel Chávez, Daniel Rosales y Daniel Burgos son los creadores del dispositivo

Evita accidentes por fuga de gas

Para **disminuir** los **accidentes** provocados por fugas de gas, estudiantes del Instituto Politécnico Nacional diseñaron un dispositivo detector de concentraciones de este elemento, el cual puede cerrar válvulas de abastecimiento de manera automatizada y notificar a través de una línea telefónica a los bomberos.

El prototipo, creado por jóvenes del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 3 "Estanislao Ramírez Ruiz", podrá **evitar daños** en casa-habitación, ya que también identifica si se perforó alguna tubería o se apagó la estufa o el calentador de agua.

Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

BREVES Politécnicas

IPN REFRENDA SU POLÍTICA LABORAL CON EL SNTE ANTE LA CUARTA TRANSFORMACIÓN

El Director General del IPN, Mario Alberto Rodríguez Casas, presidió el 40 Aniversario de la Firma del Convenio de Homologación SEP-SNTE-IPN

LEER MÁS

CUMPLE GOBIERNO DE MÉXICO CON BECAS PARA JÓVENES POLITÉCNICOS DE ESCASOS RECURSOS

Inició en el IPN el Programa de Becas "Benito Juárez" con el que el Gobierno Federal combatirá la deserción de estudiantes de nivel medio superior

LEER MÁS

SUMA IPN SU CAPACIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA PARA IMPULSAR LA 4T

El Director General del IPN, Mario Alberto Rodríguez Casas, entregó al Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán, los Compromisos del Politécnico para Fortalecer la Cuarta Transformación

LEER MÁS

2019

www.ipn.mx

SUMAN ESFUERZOS IPN Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONALES PARA SALVAR A LA TORTUGA LORA

De acuerdo con la lista roja de animales amenazados publicada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la Tortuga Lora está en peligro crítico de extinción, por ello el Centro de Biotecnología Genómica (CBG), del Instituto Politécnico Nacional (IPN) ayudará a incorporar al programa de conservación de esta especie información técnica que permita conocer su variabilidad genética.

LEER MÁS

LA META, AL TÉRMINO DEL SEXENIO, ES QUE NO HAYA RECHAZADOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR: MOCTEZUMA BARRAGÁN

El secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán, reconoció el incremento en la cobertura del Instituto Politécnico Nacional (IPN) e informó que la meta, al término del sexenio, es que no haya rechazados en la educación superior.

Tras recibir el documento Compromisos del Instituto Politécnico Nacional con la Secretaría de Educación Pública, en la Cuarta Transformación de México, Moctezuma Barragán reconoció la disposición e interés de la comunidad politécnica de participar en los proyectos de la Cuarta Transformación y, en materia educativa, en los procesos de formación continua; la apertura de las 100 universidades públicas Benito Juárez, y la reconstrucción de escuelas dañadas por los sismos de 2017, lo cual, dijo, es muestra de los valores fundamentales del Politécnico y su compromiso con el país.

LEER MÁS

IPN SIN SUBEJERCICIOS EN EL PRIMER Y SEGUNDO SEMESTRE DE 2018

El Instituto previó más de mil mdp para cubrir nómina, prima vacacional, gastos de operación y pago de becas, entre otros

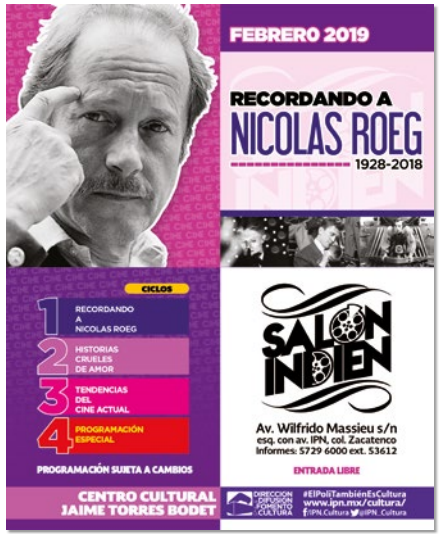
LEER MÁS

¡Nos vamos
al Mundial de Robótica!

Estudiantes del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (**CECyT**) **9** "Juan de Dios Bátiz" demostrarán su **talento**, capacidad científica, tecnológica y de innovación en la Competencia Mundial de Robótica First Tech Challenge, que se realizará en Houston, Texas.

"Pensamos que el éxito es la combinación entre oportunidad y esfuerzo. Queremos demostrar eso a todas las personas que participarán en el concurso. Gritaremos un ***huélum*** enfrente de muchos países, por lo que pondremos en alto el nombre de nuestro Instituto Politécnico Nacional", expresaron los ingeniosos politécnicos.

Primera temporada 2019
Febrero
Jueves 21/19 h
Sábado 23/13 h
CONCIERTO 3
Marzo
Jueves 7/19 h
Sábado 9/13 h
CONCIERTO 4
Auditorio Ing. Alejo Peralta
Centro Cultural Jaime Torres Bodet
Av. Wilfrido Massieu s/n esq. con av. IPN, col. Zacatenco
Venta de boletos en taquilla $58.50 público en general;
$28.50 estudiantes, maestros e INAPAM
*Programación sujeta a cambios sin previo aviso
www.ipn.mx/cultura/
/IPN.Cultura
@IPN_Cultura


FEBRERO 2019
RECORDANDO A
NICOLAS ROEG
1928-2018
CICLOS
1 RECORDANDO A NICOLAS ROEG
2 HISTORIAS CRUELES DE AMOR
3 TENDENCIAS DEL CINE ACTUAL
4 PROGRAMACIÓN ESPECIAL
PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS
SALON INDIEN
Av. Wilfrido Massieu s/n
esq. con av. IPN, col. Zacatenco
Informes: 5729 6000 ext. 53612
ENTRADA LIBRE
CENTRO CULTURAL
JAIME TORRES BODET

PRIMERA TEMPORADA
Polifónico
CORO AlphaNova
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
POLIFÓNICO MEDIEVAL
Viernes 22 de febrero 19h
Auditorio Ing. Manuel Moreno Torres
Entrada Libre
CENTRO CULTURAL
JAIME TORRES BODET
www.ipn.mx/cultura/
/IPN.Cultura @IPN_Cultura

¡Escucha!
REPARTIENDO
EL QUESO
95.7FM
MARTES Y
JUEVES
2:30 A 3 PM
PROGRAMA DE LA DIRECCIÓN DE
DIFUSIÓN Y FOMENTO A LA CULTURA
EN COPRODUCCIÓN CON RADIO IPN
CENTRO CULTURAL
JAIME TORRES BODET

EXPLORA Y DESCUBRE UN MUNDO LLENO DE IMAGINACIÓN
A TRAVÉS DEL DIBUJO, LA CARICATURA Y LA ILUSTRACIÓN.
MONERO
ESTRENO
MARTES
5 DE FEBRERO
20:00 h
canal once
www.canalonce.mx
canaloncetv
@CanalOnceTV
CanalOnceTV
CanalOnceIPN

Haz clic y concursa

¿Te gusta tomar fotos... Eres un experto en selfies... Capturas todo lo que te rodea...? La Dirección de Difusión y Fomento a la Cultura (DDFC) te invita a participar en el Concurso Interpolitécnico de Fotografía 2019.

Para que tengas más herramientas puedes asistir este 12 de febrero, a las 13 horas, al Foro Abierto del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet" a escuchar la conferencia *La evocación al color*, en la que expertos fotógrafos explicarán las diferentes técnicas.

Se contará con la presencia de Mike Badillo, quien comentará la fotografía comercial; Erik Vicino, con el tema de fotografía conceptual; Gabriela Olmedo, hablará de fotografía documental, y Verónica Esqueda, con la novedosa técnica de infrarrojo.

Después de todo esto, toma tu cámara y lánzate a expresar, crear y mostrar tu mundo desde la lente.

La convocatoria la encuentras en **www.ipn.mx/cultura**

Sabías que...

¡Nos digitalizamos!

Desde tu celular, compu, tablet o laptop puedes descargar la Gaceta Politécnica quincenal para seguir siendo testigo de la vida académica, científica, tecnológica, cultural y deportiva de nuestro Instituto Politécnico Nacional.

Clik

Consulta y descarga:
issuu.com/ipn.gacetas/docs

TomaNota.com

A partir del 21 de enero

SEP

Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

Convocatoria Redes de Investigación y Posgrado

Convocatoria 2019 para el proceso de admisión y readmisión a las redes de investigación y Posgrado con base en los lineamientos para la creación y operación de redes de investigación y posgrado, se extiende la cordial invitación para revisar la página www.ipn.mx/coriyp/ donde encontrarás:

- Requisitos para la admisión y/o readmisión
- Formatos de solicitud para admisión y/o readmisión
- Información relevante de las redes.

www.ipn.mx

SEP

Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

EXPO

PROFESIOGRÁFICA 2019

NIVEL SUPERIOR

#Orgullosamente

Politécnicos

18 AL 25 DE FEBRERO

de 10 a 18 h
Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"
Av. Wilfrido Massieu s/n, Unidad Adolfo López Mateos
Col. Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero

www.expoipn

Regístrate en: www.exponivelsuperior.ipn.mx

@ExpoIPN2019

www.ipn.mx

SEP
Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"
Convocatoria al taller:
Escribir para publicar
2019
Dirigido a estudiantes tesistas del
Instituto Politécnico Nacional
www.innovacion.ipn.mx
INNOVACIÓN
EDUCATIVA
www.ipn.mx

SEP
Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"
El Centro de Investigación en Computación te invita a la Conferencia
HPC Perspectives & Challenges for Europe
Centro de Investigación en Computación
Abstract
"Europe since 2015, has decided to embark on an ambitious programme to reach by 2023 the top of the Exascale systems worldwide. Mateo Valero has been the major promoter of this initiative and of the idea to base the future Exascale systems on genuine European processor technology. To this end he is now leading a major effort, partially funded by the European commission, to develop accelerator processors, indispensable to reach Exascale performance within a sustainable power regime, based on open source instruction sets such as Risc-V. The activity also leverages the pioneer work of Mexican experts at CIC on "Lagarto". The talk will review the current plans and discuss the proposed European roadmap to Exascale."
Dr. Mateo Valero
Doctor Ingeniero en Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid.
Director del Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación.
Transmisión en vivo
http://www.rima.ipn.mx/cic.html
6 de febrero de 2019
12:00 horas
Sala de usos múltiples
Centro de Investigación en Computación
Politécnico
@CIC_IPN_OFICIAL
CIC IPN
www.cic.ipn.mx
www.ipn.mx

SEP | Instituto Politécnico Nacional "La Técnica al Servicio de la Patria"

La UPIICSA, en convenio con ALAPSI, te invita al

DIPLOMADO EN CIBERSEGURIDAD

INICIO: 9 DE FEBRERO DE 2019

6 MÓDULOS DE 30 HORAS CADA UNO
SESIONES SABATINAS DE 8 A 14 HORAS

DESCUENTOS PARA LA COMUNIDAD UPIICSA

www.alapsi.com
Para más información acudir a la UPIS
(Segundo piso del Edificio de Graduados)
Teléfono: 5729 6000 Ext. 70266

www.ipn.mx

SEP | Instituto Politécnico Nacional "La Técnica al Servicio de la Patria"

IPN

Secretaría de Investigación y Posgrado
Dirección de Investigación
Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad
Presentan:

Edificio Inteligente Zacatenco, a las 12 horas
Por Internet *http://envivo.ipn.mx/vivo1.html*

Para interactuar en vivo y a distancia comunicarse al 01 (55) 5729 6000 exts. 51475 y 54456.
Presencial en el Auditorio del Edificio Inteligente de la Coordinación General de Servicios Informáticos,
Av. Juan de Dios Bátiz S/N, esquina Juan O'Gorman, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco,
C.P. 07738, Ciudad de México, Gustavo A. Madero.
A las 12 horas en vivo y retransmitida por Internet a las 18 horas.

www.sustentabilidad.ipn.mx - sustentabilidad@ipn.mx /cps.ipn @cps_ipn

www.ipn.mx

#Redes

#PolitécnicosDeCorazón

#ComunidadPolitécnica

ipn.mx

@IPN_MX

@ipn_oficial

Politécnicos

@MarioRdriguezC

IPN