



Instituto Politécnico Nacional

Faceta

Politécnica

ISSN 0061-3848

AÑO L VOL. 16

1 DE ABRIL DE 2014

NÚMERO 1072



Presentan modelo compacto de molino de polipropileno

Como un prototipo de uso didáctico, estudiantes del CECYT 7 "Cuauhtémoc" construyeron un molino de polipropileno con capacidad industrial para triturar tapas de plástico. (Pág. 4)



Feria del Empleo y Foros Laborales 2014

Este año, 124 empresas líderes en el mercado nacional e internacional ofrecieron 4 mil 500 vacantes. (Pág. 7)

REFRENDAN IPN Y GRUPO IUSA ALIANZA HISTÓRICA EN BENEFICIO DE EDUCANDOS



La directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez, y el presidente del Consejo de Administración de IUSA, Carlos Peralta Quintero, signaron acuerdos de colaboración para que alumnos de alto rendimiento tengan la posibilidad de

incorporarse al trabajo de algunas empresas del Grupo IUSA para contribuir al mejoramiento de procesos de fabricación de productos, además de fortalecer su formación profesional mediante el servicio social y prácticas profesionales. (Pág. 3)

Innovan medidor inteligente para fijar consumo real de energía

Científicos de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, desarrollaron un *medidor inteligente* con capacidad de comunicación inalámbrica, que monitorea en tiempo real el sistema de distribución eléctrica para conocer el consumo verdadero de energía del usuario final. (Pág. 5)



DIRECTORIO
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Yoloxóchitl Bustamante Díez
Directora General

Fernando Arellano Calderón
Secretario General

Daffny J. Rosado Moreno
Secretario Académico

Norma Patricia Muñoz Sevilla
Secretaria de Investigación y Posgrado

Óscar Jorge Súcil Villegas
Secretario de Extensión e Integración Social

María Eugenia Ugalde Martínez
Secretaria de Servicios Educativos

José Jurado Barragán
Secretario de Gestión Estratégica

Dely Karolina Urbano Sánchez
Secretaria de Administración

Cuauhtémoc Acosta Díaz
**Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación
y Fomento de Actividades Académicas**

Salvador Silva Ruvalcaba
**Secretario Ejecutivo del Patronato
de Obras e Instalaciones**

Adriana Campos López
Abogada General

Jesús Ávila Galinzoga
Presidente del Decanato

Ana Laura Meza Meza
Coordinadora de Comunicación Social

GACETA POLITÉCNICA
ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Clemente Castro
Jefe de la División de Redacción

Alberto Herrera Santos
Jefe de la División de Difusión

Leticia Ortiz
Jefa del Departamento de Gaceta Politécnica

Adda Avendaño, Gabriela Díaz, Enrique Díaz, Angela Félix,
Liliana García, Octavio Grijalva, Felisa Guzmán, Dora Jordá,
María Guadalupe Morales, Ricardo Mandujano, Cecilia Moreno,
Georgina Pacheco, Cristian Roa, Claudia Villalobos,
Mónica Villanueva, Jorge Yépes
Colaboradores

Ma. de Lourdes Galindo, Javier González y Esthela Romo
Diseño y Formación

Daniel Chávez, Enrique Lair, Adalberto Solís,
Ricardo Villegas
Fotografía

Oficinas
Dirección General: Coordinación de Comunicación Social
Teléfono 5729 6000 extensiones 50041 y 50129
Licitud de título No. 3302, Licitud de contenido No. 2903
Permiso de circulación 0760788 del 13 de julio de 1988

Impreso en Impresos Publicitarios y Comerciales, S.A. de C.V.
Calle Delfín, Mza. 130 Lote 14, Col. Del Mar, Deleg. Tláhuac,
México, D.F., C.P. 13270
www.ipcmexico.com

Herramienta para el nuevo modelo educativo

CAPACITÓ CIECAS A DOCENTES EN EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS

Impartió curso experta de la Universidad de Navarra, España

Con el propósito de ofrecer mayor conocimiento en torno a la educación basada en competencias, el Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales (CIECAS) llevó a cabo el curso-taller *Formación de competencias genéricas para la adaptación al marco de educación superior*, impartido por la investigadora de la Universidad de Navarra, España, Ana María Mendioroz Lacambra.

En la ceremonia de clausura, el pasado 24 de marzo, la directora del CIECAS, Gabriela María Luisa Riquelme Alcantar, señaló que el programa académico se estructuró con base en el interés que existe entre los docentes por contar con mayores herramientas para impulsar y fomentar las competencias a través del nuevo modelo educativo.

En el IPN, dijo, no ha sido sencillo incorporar la educación por competencias y es una preocupación central que tienen los profesores; “la propuesta que hace la doctora Ana María Mendioroz Lacambra permite reflexionar acerca de un mejor uso de los conceptos conforme al nuevo modelo educativo de nuestra casa de estudios”.

En ese sentido, refirió que existe el interés del CIECAS por establecer un convenio de cooperación con la Universidad de Navarra con la finalidad de que la especialista, quien también es tutora de la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España, transmita sus conocimientos a los catedráticos politécnicos a través de videoconferencias.



La metodología expuesta por Ana María Mendioroz permite reflexionar acerca de un mejor uso de los conceptos conforme al nuevo modelo educativo del Politécnico

PACTAN COLABORACIÓN PARA ENRIQUECER FORMACIÓN PROFESIONAL DE ALUMNOS

Suscriben acuerdos en materia de servicio social y prácticas profesionales en beneficio de estudiantes

La directora General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Yoloxóchitl Bustamante Díez, y el presidente del Consejo de Administración de IUSA, S.A. de C.V., Carlos Peralta Quintero, suscribieron un convenio general y dos específicos de colaboración en materia de servicio social y prácticas profesionales, los cuales beneficiarán a alumnos de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco.

Mediante estos instrumentos se prevé que 40 educandos de la ESIME Zacatenco, con el más alto rendimiento académico, tengan la posibilidad de incorporarse al trabajo de algunas empresas del Grupo IUSA para contribuir al mejoramiento de los procesos de fabricación de productos a través de la aplicación de nuevas tecnologías, desarrollo de sistemas, prototipos y vigilancia tecnológica, además de fortalecer su formación profesional.

En una ceremonia, efectuada el pasado 26 de marzo en la Sala del Consejo General Consultivo del IPN, Bustamante Díez subrayó que las metas fundamentales de esta colaboración podrían beneficiar también el proyecto de establecer en Atlacomulco, donde se ubica la mayor parte de las fábricas del Grupo IUSA, una unidad del Politécnico, cuyas características habrán de definirse de acuerdo con las necesidades del entorno.

Añadió que se identificarán opciones para involucrar a otras unidades politécnicas. “Ya hemos definido, de manera conjunta, dos proyectos de desarrollo tecnológico con el esquema de convenios vinculados, con la finalidad de que especialistas politécnicos propongan el diseño, certificación y fabricación de un foco



Carlos Peralta Quintero y Yoloxóchitl Bustamante Díez durante la firma de los acuerdos

tecnología LED, equivalente a uno incandescente ahorrador compacto, y busquen la reducción de 30 a 50 por ciento del costo en la fabricación de los aisladores de porcelana de baja, media y alta tensión”.

En tanto, el presidente del Consejo de Administración de IUSA, Carlos Peralta Quintero, sostuvo que la relación entre el Politécnico y esta empresa data de más de medio siglo, toda vez que su padre, Alejo Peralta Díaz-Ceballos tuvo la oportunidad de dirigir al IPN años después de graduarse en la ESIME.

Resaltó que con la firma de estos convenios queda refrendada la alianza histórica entre el IPN y el Grupo IUSA,

que en más de 50 años ha permitido un nutrido intercambio entre la academia y la empresa, que se ha traducido en innovación tecnológica y en desarrollo de talento humano en beneficio de la industria de México.

A su vez, el secretario de Extensión e Integración Social de esta casa de estudios, Óscar Súchil Villegas, señaló que este convenio constituye una venturosa convergencia de esfuerzos mediante la cual IUSA recibirá del Instituto capital humano de calidad, altamente preparado y de vanguardia que le proporcionará elementos tendentes a contribuir al cumplimiento de su misión de trascender en generaciones.

COADYUVAN AL RECICLAJE DE TAPAS DE PLÁSTICO CON MOLINO DE POLIPROPILENO

El prototipo tritura 40 kilos de tapas en cinco horas con la fuerza y velocidad de un modelo industrial



Los alumnos indicaron que el prototipo es de uso didáctico y como *Proyecto Aula* buscaron poner en práctica los conocimientos adquiridos en el salón de clases

Con la finalidad de impulsar la cultura del reciclaje para coadyuvar a la preservación del medio ambiente, alumnos del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 7 “Cuauhtémoc” construyeron un Modelo Industrial Compacto de Molino de Polipropileno para procesar las tapas de las botellas de plástico.

Con la asesoría del docente Abraham Méndez Hernández, los alumnos Alan Javier Díaz Mondragón, Oswaldo Maviztic Juárez Paredes, Edgar Iván Mondragón Núñez, Ángel Francisco Díaz Gómez, Fernando González Martínez y Joan Manuel

Nanco Ríos realizaron un prototipo como parte del *Proyecto Aula*.

Los educandos comentaron que aumentar los niveles del consumo de plástico elaborado a partir de recursos naturales no renovables y la consecuente contaminación en su producción, hace del reciclaje y procesamiento del polipropileno una opción viable para reutilizarlos en empaques, juguetes, equipos de laboratorio y componentes automotrices, entre otros productos.

Añadieron que el reciclaje de los desechos plásticos conlleva varios procesos,

porque no es lo mismo triturar PET que el Polipropileno, debido a que es un material más resistente con el que se fabrican las taparrosas.

Por ello, el prototipo diseñado en el CECYT 7 cuenta con un rotor al que se le colocaron dos cuchillas fijas y tres móviles cuya velocidad de molienda ofrece la ventaja de aumentar la cantidad de desechos triturados y optimizar el proceso de reciclado.

Los creadores del prototipo que mide 1.20 de alto y es capaz de triturar 40 kilos de tapas en cinco horas funciona con motor con un sistema trifásico de un caballo de fuerza a 700 revoluciones, un serial con caras laterales y frontales donde se colocó el rotor con cinco cuchillas, una transmisión de poleas con una banda en V, una tolva y una base elaborada de acero-carbono.

Los alumnos indicaron que aunque su capacidad es industrial, el prototipo es de uso didáctico porque como *Proyecto Aula* buscaron poner en práctica todos los conocimientos que adquirieron en la carrera de Técnico en Mantenimiento Industrial; desde los planos, la manufactura de las piezas y todo el proceso que conlleva crear una máquina de este tipo en seis meses.

“Encontramos máquinas trituradoras de plástico que son pequeñas pero no son tan fuertes y veloces como la nuestra; otras son muy grandes y costosas imposibles de transportar. La construcción del molino de polipropileno sería redituable porque el costo que se emplea en su fabricación es menor a lo que produce y genera como producto final”, concluyeron.

DESARROLLAN *MEDIDOR INTELIGENTE* PARA OPTIMAR SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

Monitorea las condiciones de operación en tiempo real para evitar anomalías y determinar el consumo

Especialistas de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, trabajan en el desarrollo de un *medidor inteligente* con capacidad de comunicación inalámbrica, que monitorea las condiciones de operación de un sistema de distribución eléctrica en tiempo real para evitar anomalías y determinar el consumo verdadero de energía.

Al respecto, el especialista de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIME Zacatenco, David Sebastián Baltazar, explicó que los sistemas de distribución son la última etapa de la entrega de energía a los usuarios finales y es considerada como una de las más ineficientes de la industria eléctrica por la escasa supervisión, poco análisis de datos y anomalías entre el consumo y la facturación.

Indicó que debido a que las redes de distribución operan en baja tensión, se creía que no requerían de análisis; sin embargo, en los últimos años se ha puesto mayor interés en la detección de grandes pérdidas que es necesario ubicar a detalle.

David Sebastián Baltazar señaló que aunque desde los años cuarenta los conceptos de potencia están basados en señales sinusoidales, en la actualidad se tiene una gran cantidad de dispositivos electrónicos con características no lineales y cargas desbalanceadas, incluso a nivel doméstico, por eso se requieren cálculos especiales para determinar el consumo real de energía.

Para desarrollar el prototipo que considera la presencia de cargas lineales y no lineales, el especialista de la ESIME Zacatenco incluyó características de la uni-

dad de medición fasorial (PMU) para almacenar las formas de onda junto con una estampa de tiempo.

El medidor se implementó en un microprocesador MIPS (Microprocessor without Interlocked Pipeline Stages), cuyos algoritmos de medición tienen la característica de no limitarse a una sola frecuencia como en las unidades comerciales.

David Sebastián Baltazar mencionó que para poder realizar el cálculo de energía en el dominio de la frecuencia del microcontrolador MIPS fue necesario desarrollar un algoritmo optimizado de la Transformada Discreta de Fourier (DFT), herramienta matemática capaz de descomponer señales lineales o no lineales

en un conjunto de sinusoides con la finalidad de obtener un análisis espectral de frecuencias.

Otra característica del medidor es la inclusión de un módulo GPS (Global Positioning System) que provee la estampa de tiempo y un módulo de radiofrecuencia que permite la comunicación a un concentrador ubicado en una computadora o PC, desde donde se distribuyen los datos mediante el uso de una página web con la implementación de protocolos de seguridad similares a los sistemas bancarios.

Por la importancia de este desarrollo, el experto iniciará los trámites de protección intelectual del hardware y software.



El experto de la ESIME mencionó que uno de los grandes retos de la ingeniería eléctrica se encuentra justamente en la modernización de las redes de distribución

MAYORES COMPETENCIAS FACILITARÁN A EGRESADOS EL ACCESO AL MERCADO LABORAL

Daffny Rosado Moreno inauguró el *Panel de Expertos en Competencias Profesionales para el Mundo Laboral*



Durante el encuentro, Daffny Rosado Moreno informó que el Politécnico se alista para renovar y diseñar sus planes de estudio

El secretario Académico del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Daffny Rosado Moreno, aseguró que la movilidad y el emprendedurismo, así como la visión global, multiculturalidad, atracción de talento, desarrollo de capacidades fincadas en el esfuerzo y la calidad en la formación, son el pasaporte que permitirá a los egresados politécnicos acceder al mercado de trabajo cada vez más limitado.

En el auditorio principal de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (Poliempresarial) del IPN, el pasado 11 de marzo, el funcionario politécnico moderó el *Panel de Expertos en Competencias Profesionales para el Mundo Laboral*, que organizó la Dirección de Educación Superior.

Destacó que el Politécnico se encuentra con la tarea de evaluar los programas que han concluido su ciclo y se alista para renovar y diseñar los planes de estudio para el nivel medio superior y superior, con la finalidad de responder a las necesidades actuales.

Rosado Moreno señaló que el término “competencias” facilita el nexo entre lo que requiere el mundo del trabajo y lo que sucede en el ámbito de la formación académica, además la evaluación al desempeño se encuentra asociada a proyectos de desarrollo profesional.

A su vez, el director de Educación Superior, Emmanuel Alejandro Merchán Cruz, subrayó que hace más de una década que el Politécnico comenzó una transformación en el proceso de formación de sus estudiantes y se establecieron las bases para conformar el nuevo modelo educativo institucional que pasó de uno centrado en la enseñanza a otro basado en el aprendizaje.

Sostuvo que desde entonces y hasta la fecha, el Politécnico continúa con su transformación y busca romper paradigmas que le permitan ser pertinente para responder a las exigencias del sector productivo del país y del mundo globalizado con un alto compromiso social.

En tanto, los expertos en competencias laborales que participaron en el panel indicaron que el déficit para cubrir vacantes en México asciende a 39 por ciento debido a que muchos aspirantes a ocupar un empleo no cumplen con el perfil que demanda el actual mercado laboral.

Coincidieron en señalar que el dominio de la carrera, el manejo de un segundo idioma, referentes culturales, trabajo en equipo, visión global, organización, disposición, capacidad de análisis, habilidades de comunicación, expresión y relación, así como emprendedurismo y liderazgo, son algunas de las competencias que hoy en día son altamente valoradas por los empleadores.

En el panel participaron la directora General de Recursos Humanos de la empresa Accenture México, Ana Cristina Ramírez Cruz; la gerente de Atracción de Talento de General Motors de México, Karina Montserrat Fiesco Ortiz; el director de Gestión de Talento para México y Centroamérica de Manpower, Óscar Enrique Sosa Garza, y el director de Capital Humano de PwC, Joaquín Jaime Salazar García.



EMPRESAS NACIONALES Y TRANSNACIONALES OFRECIERON FUENTES DE EMPLEO A POLITÉCNICOS

La Feria del Empleo y Foros Laborales se consolida como un respaldo institucional para los egresados



La inauguración estuvo a cargo del Secretario de Extensión e Integración Social del IPN, Óscar Súchil Villegas, en representación de la directora General, Yoloxóchitl Bustamante Díez

Los días 27 y 28 de marzo se llevó a cabo en el Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”, en Zacatenco, la *Feria del Empleo y Foros Laborales 2014 del IPN*, en donde 124 empresas líderes en el mercado nacional e internacional ofrecieron 4 mil 500 vacantes.

Se estimó que aproximadamente 12 mil personas de las diversas unidades académicas del Instituto Politécnico Nacional asistieron a la Feria, donde se promovió un encuentro entre la oferta de servicios que presentan los egresados politécnicos y las necesidades de las empresas nacionales y transnacionales que participaron en esta jornada de reclutamiento.

La inauguración del evento estuvo a cargo del secretario de Extensión e Integración Social del IPN, Óscar Súchil Villegas, en representación de la directora General de esta

casa de estudios, Yoloxóchitl Bustamante Díez, quien envió un mensaje a los asistentes.

Indicó que este evento se consolida como un servicio relevante y un respaldo institucional para las egresadas y egresados de los tres niveles educativos del IPN, en sus gestiones para incorporarse al mercado laboral.

En voz de Súchil Villegas, la Titular del Politécnico externó su deseo por que la jornada de reclutamiento y foros laborales se constituya en un encuentro de voluntades en donde se vean satisfechas las aspiraciones de muchos egresados que cuentan con conocimientos, habilidades y destrezas para obtener un empleo de acuerdo con su calidad profesional.

“Este año, el Foro tiene como lema *Equidad de Género en la Contratación y el Ejercicio Profesional*. Lo construimos así para hacer

conciencia en el mercado laboral y entre toda la sociedad, que las mujeres somos capaces de trabajar y asegurar la misma calidad y el mismo profesionalismo que los hombres en cualquier responsabilidad y, por ello, debemos tener las mismas oportunidades de acceso, desarrollo profesional y remuneración en el mercado de trabajo”.

Al respecto, el presidente de la Comisión de Educación de la Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN), Carlos Noriega Arias, señaló que la educación es uno de los factores imprescindibles para el progreso a partir del alcance de los más altos niveles de desarrollo personal, productivo y social que permita proyectar y aprovechar el enorme potencial individual y colectivo de todos los mexicanos.

“En la medida que existan instituciones educativas de altos estándares a nivel internacional como el IPN, los jóvenes podrán desplegar todo su potencial creativo profesional y de trabajo en la nueva economía del conocimiento”, enfatizó.

A su vez, el director de Egresados y Servicio Social del IPN, César Quevedo Inzunza, refirió que es de gran importancia que las competencias adquiridas se enriquezcan de las experiencias sociales, ya que la vocación histórica de esta institución es formar egresados socialmente responsables.

“Para mantener la calidad de sus egresados, la institución hapuesto especial atención a la vinculación y extensión educativa, cuyas prioridades se centran en mantener una comunicación constante con los sectores productivos, con quienes se busca alianzas estratégicas en torno a objetivos comunes”, aseguró.

DICTÓ TITULAR DEL COPRED PONENCIA SOBRE DISCRIMINACIÓN DE GÉNERO

Promover las acciones entre la comunidad a favor de la equidad de género y la tolerancia, el objetivo



Jacqueline L'Hoist Tapia y Claudia Judith Rodríguez, en la Sala de ex Directores Generales del IPN donde coincidieron en promover y respetar los derechos humanos

Ante directivos, docentes y trabajadores de apoyo del Instituto Politécnico Nacional (IPN), la presidenta del Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación de la Ciudad de México (COPRED), Jacqueline L'Hoist Tapia, señaló que de las quejas y reclamaciones recibidas en 2013 por este organismo, 77 por ciento correspondió a actos discriminatorios hacia mujeres.

En ese sentido y al dictar la conferencia *Despido por embarazo en la Ciudad de México, una forma de discriminación por género*, L'Hoist Tapia aseveró que dentro de estas denuncias destaca el embarazo como uno de los principales motivos de discriminación.

A su vez, la defensora de los Derechos Politécnicos, Judith Claudia Rodríguez Zúñiga, quien asistió en representación de la directora General del IPN, Yoloxóchitl Bustamante Díez, dijo que todas las autoridades tienen la obligación, desde el ámbito de su competencia, de promover, proteger, respetar y garantizar los derechos humanos.

Enfatizó que el IPN realiza diversas acciones a favor de la equidad de género, el respeto y la tolerancia entre las y los integrantes de su comunidad, a través de la Defensoría de los Derechos Politécnicos, la Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género y la propia oficina de la Abogada General, lo

que ha permitido avances importantes en esta materia.

Durante el evento realizado en la Sala de ex Directores Generales del IPN, el pasado 20 de marzo, Jacqueline L'Hoist Tapia recalcó que “el derecho a la igualdad y a la no discriminación es un derecho llave, pues permite el acceso al ejercicio de más derechos como la salud, educación y trabajo”.

Precisó que de acuerdo con la Encuesta sobre Discriminación de la Ciudad de México 2013, siete de cada 10 personas consideran que se discrimina a las mujeres y tres de cada 100 eligieron a ese grupo de la población como el más discriminado en el Distrito Federal, comparado con uno de cada 100 que eligió a los hombres.

La especialista mencionó que, aunado a ser mujer, puede resultar una doble discriminación cuando se es lesbiana, indígena, transgénero, embarazada o pobre, lo cual constituye un fenómeno que se da primordialmente en el ámbito laboral.

Indicó que los rangos de edad de las mujeres agraviadas van de entre los 20 a los 35 años y principalmente son secretarías, promotoras, vendedoras, trabajadoras de limpieza y educadoras.

En el evento estuvieron presentes el encargado de la Dirección de Capital Humano del IPN, Hugo Castillo Fernández, y el coordinador Académico de Políticas Públicas y Legislativas del COPRED, Pablo Álvarez Icaza Longoria, así como el director de Cultura por la No Discriminación, Iván Ricardo Pérez Vitela.

SE INTENSIFICA RELACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO CON LOS *DÍAS EMPRESARIALES*

Un propósito es encontrar áreas de oportunidad para mantener la pertinencia en los programas académicos

Para fortalecer la vinculación academia-empresa, el Instituto Politécnico Nacional, a través de la Dirección de Egresados y Servicio Social, inició los denominados *Días empresariales* para que los estudiantes conozcan la filosofía, actividades, presencia y áreas de oportunidad de las empresas.

El pasado 13 de marzo, al inaugurar el *Día Unilever-IPN*, el director de Educación Superior, Emmanuel Alejandro Merchán Cruz, sostuvo que la institución trabaja intensamente para que los *Días empresariales* sean una constante que posibilite establecer una excelente relación con el sector productivo.

Añadió que otro objetivo es encontrar áreas de oportunidad para mantener la pertinencia en los programas académicos; “debemos crecer tomando en cuenta la opinión y sobre todo la dinámica del mercado productivo para no generar desempleados altamente calificados”.

A su vez, el director de Egresados y Servicio Social, César Quevedo Inzunza, aseguró que de acuerdo con la filosofía que dio origen al Politécnico, el quehacer educativo debe estar íntimamente ligado con la solución de los problemas nacionales y muy particularmente con el sector productivo del país.

Indicó que esa vigencia de la filosofía politécnica se ofrece a través de prácticas profesionales, servicio social y visitas empresariales vinculadas con la formación académica. “Con esta modalidad del *Día empresarial*, además de las competencias que se forman en las aulas,



Con la modalidad de los *Días empresariales* el Instituto Politécnico Nacional ofrece una herramienta que permitirá a los egresados luchar con más armas por los espacios laborales

talleres y laboratorios, pretendemos ofrecer como valor agregado otra herramienta que permita a los egresados politécnicos luchar con más armas por los espacios laborales”.

En tanto, la gerente de Auditoría Interna y Gestión de Riesgo México y el Caribe de la empresa Unilever, Elizabeth Gomora, subrayó que la fortaleza de los egresados politécnicos radica en la formación académica que reciben en esta casa de estudios, y los conminó a prepararse en áreas como el dominio de un segundo idioma, así como en recursos humanistas.

“Prepárense integralmente para el mundo laboral altamente competitivo que les espera, pongan pasión, constru-

yan equipos de talento, cultiven la mentalidad de crecimiento, hagan que las cosas pasen y hagan la diferencia”.

En el evento, la gerente de Recursos Humanos de Unilever, Diana Gómez, manifestó que los estudiantes del Politécnico son el talento mexicano joven que las empresas necesitan para cumplir con sus objetivos y poder crecer.

Al inicio de los *Días empresariales* también asistieron la directora de Educación Media Superior, Blanca Laura Romero Meléndez; el director de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial, Reynold Ramón Farrera Rebollo, y la jefa de la División de Egresados, Margarita Rocío Serrano Barrios.

REFRENDA FUNDACIÓN POLITÉCNICO SU APOYO A TAREAS SUSTANTIVAS DEL IPN

El presidente de la Fundación Politécnico, A.C., Humberto Soto Rodríguez, rindió su informe de actividades

Con la presencia de la directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez, el presidente de la Fundación Politécnico, A.C., Humberto Soto Rodríguez, rindió su informe de actividades en el marco de la *Décima Cuarta Asamblea General de Asociados*, en la que delineó una propuesta de 15 acciones estratégicas para crecer como institución.

En el auditorio de la Fundación, el pasado 18 de marzo, puntualizó que ante las diversas reformas en el país, será necesario contar con profesionales altamente capacitados. De ahí la importancia de ampliar la cobertura educativa con calidad, lo que demandará mayores recursos para el Instituto, renglón en el que la Fundación Politécnico centrará sus esfuerzos.

Explicó que para ello se han delineado una serie de actividades entre las que destacan consolidar la operación comercial del Polipromocom, colocación de la tarjeta de crédito IPN-BBVA-Bancomer,

promoción de programas de donativos de padres y alumnos, impulso de la participación activa económica de egresados, así como la organización de eventos deportivos autosustentables.

Respecto al programa de becas, el Titular de la Fundación Politécnico informó que se actualizarán las reglas de otorgamiento, se fortalecerán las negociaciones con otras fundaciones y se promoverán apoyos para estancias empresariales.

En lo concerniente al desarrollo social comunitario, Humberto Soto Rodríguez indicó que se instalarán subsedes educativas municipales y se fortalecerá y ampliará la prestación de los servicios de salud.

En la generación de recursos por servicios que preste el IPN, Soto Rodríguez externó que se ajustarán los aranceles de los "autogenerados" y se efectuará la concertación de proyectos vinculados, el fortalecimiento de los Centros de

Educación Continua, la racionalización de gastos de operación y una cruzada de comercialización, administración, relaciones y finanzas, entre otras actividades, para allegar mayores ingresos.

A su vez, la directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez, realizó la clausura de la Asamblea y felicitó a Humberto Soto por su labor al frente de este organismo de apoyo a las actividades académicas de esta casa de estudios.

Destacó que en dos años, la Fundación realizó un diagnóstico de las fortalezas y debilidades de la institución e identificó los puntos a través de los cuales había posibilidad de apoyarla mediante un programa estratégico.

"Son acciones que se nos han presentado no sólo como algo que está por realizarse, sino que ya está caminando de una manera muy firme y con excelentes resultados", enfatizó.



El Titular de la Fundación Politécnico, Humberto Soto Rodríguez, aseguró que se actualizarán las reglas de otorgamiento de becas, se fortalecerán las negociaciones con otras fundaciones y se promoverán apoyos para estancias empresariales, entre otras acciones

PRESENTA EL IPN EXPOSICIÓN CANAL ONCE, 55 AÑOS ABRIENDO HORIZONTES

Muestra gráficas de personajes entrañables de la televisora y exhibe material nunca antes publicado



La exhibición pretende acercar al visitante con la trayectoria de la emisora politécnica que inició transmisiones el 2 de marzo de 1959

En el marco de los festejos por el 55 aniversario de Canal Once del Instituto Politécnico Nacional, el 24 de marzo pasado se inauguró en el Recinto Histórico y Cultural "Juan de Dios Bátiz" la exposición *Canal Once, 55 años abriendo horizontes*, que a través de fotografías y documentos narra la historia de esta emisora hasta la actualidad.

En 66 láminas se aprecian gráficas de los fundadores y personajes entrañables de la televisora y se exhibe material nunca antes publicado del Archivo Histórico del Politécnico y del Canal.

Esta muestra, que permanecerá abierta hasta el 30 de abril, pretende acercar al visitante con la trayectoria de la televisora que inició transmisiones el 2 de marzo de 1959.

También se destacan logros importantes como el de ser la primera televisora del mundo en obtener las certificaciones ISO 9001:2008 e ISAS BCP 9001:2010, además de incluir programación específica para niños y producción de series, entre otros aspectos.

La inauguración de la exposición estuvo a cargo del presidente del Decanato del IPN, Jesús Ávila Galinzoga, quien

estuvo acompañado por la directora de XEIPN Canal Once, Enriqueta Cabrera Cuarón; por el encargado de la Dirección de Difusión y Fomento a la Cultura de esta casa de estudios, Daniel Leyva Santiago, así como por los ex directores de la televisora Julio Di-Bella Roldán, Jorge Velasco Ocampo y Fernando Sariñana Márquez.

En su mensaje, Ávila Galinzoga destacó que el desarrollo de Canal Once fue impresionante y logró en 55 años transformarse en una de las mejores emisoras culturales del país y de América Latina. "Con imágenes bien seleccionadas se formó esta exposición en la cual el público puede conocer los sucesos más importantes acaecidos en cinco décadas", dijo.

Asimismo, recordó que en 1959 nació Canal Once, creció y se consolidó en la oferta cultural y educativa con diversos programas de música, artes plásticas, historia, ciencia y noticias, por mencionar algunos.

En tanto, la Titular de XEIPN Canal Once destacó que de ser una pequeñísima televisora que comenzó sus transmisiones con una clase de matemáticas, hoy se ha convertido en la primera televisora pública de México y América Latina.

Agenda

Académica

A partir del 2 de abril*

ACCIONES DE FORMACIÓN

PERSONAL DIRECTIVO • TALLERES: Duración 40 horas, modalidad mixta. **Elaboración de Presupuestos y Documentación de Proyectos de Financiamiento para el Apoyo de las Actividades Académicas**, inicio: del 20 de mayo al 10 de junio, martes de 10:00 a 14:00 horas; **Solución de Problemas en la Gestión Directiva**, inicio: del 9 al 30 de mayo, viernes de 10:00 a 14:00 horas; **Bases y Estrategias para la Gestión Educativa en el IPN**, inicio: del 26 de mayo al 16 de junio, lunes de 10:00 a 14:00; **Negociación Directiva y Manejo de Conflictos**, inicio: del 22 de mayo al 12 de junio, jueves de 10:00 a 14:00 horas; **Toma de Decisiones y Liderazgo Directivo**, inicio: del 7 al 28 de mayo, miércoles de 10:00 a 14:00 horas; **Liderazgo en la Gestión Directiva**, inicio: del 29 de mayo al 19 de junio, jueves de 10:00 a 14:00 horas; **Organización del Trabajo, Administración del Tiempo y Manejo del Estrés Laboral**, inicio: del 23 de mayo al 13 de junio, viernes de 10:00 a 14:00 horas. Duración 30 horas: **Estrategias para la Gestión del Currículo**, inicio: del 14 de mayo al 4 de junio, miércoles de 16:00 a 20:00 horas • **Cursos**: Duración 40 horas, modalidad no escolarizada: **Ética del Funcionario Politécnico: Nuestra Responsabilidad Social, Actualización en Normatividad y Reglamentación IPN**, inicio: del 1 al 29 de abril. **Inglés**, duración 45 horas, modalidad escolarizada, inicios: sabatino 26 de abril, de 8:00 a 13:00 horas y examen de ubicación 22 de abril; miércoles y jueves, de 18:30 a 20:30 horas y examen de ubicación 7 de abril. **PERSONAL DOCENTE** • TALLERES. Duración 60 horas, modalidad mixta: **Los Enfoques Transversales del IPN**, inicio: del 22 de abril al 27 de mayo, martes de 10:00 a 15:00 horas; **Estrategias Didácticas que Incorporan los Enfoques Transversales**, inicio: del 3 de junio al 8 de julio, martes de 10:00 a 15:00 horas. Duración 45 horas: **Evaluación Objetiva de los Resultados de Apre-**

dizaje, inicio: del 2 al 30 de mayo, viernes de 10:00 a 15:00 y miércoles de 10:00 a 15:00; **Situaciones de Aprendizaje en Ambientes Virtuales**, inicio: del 8 de mayo al 5 de junio, jueves de 10:00 a 15:00 horas • **DIPLOMADOS**: duración: 220 horas, modalidad no escolarizada. **Implementación de las Unidades de Aprendizaje en la Educación Media Superior**, inicio: del 28 de abril al 8 de julio. **PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN** • TALLERES: Duración 20 horas, modalidad escolarizada: **Elaboración y Manejo de Bases de Datos Simples**, inicio: del 19 al 30 de mayo, de 9:00 a 11:00 horas; **Uso del Procesador de Palabras para la Elaboración de Documentos de Trabajo**, inicio: del 19 al 30 de mayo, de 15:00 a 17:00 horas; **Trabajo Colaborativo**, inicio: del 19 al 30 de mayo, de 9:00 a 11:00 horas; **Lide-**

razgo Integral, inicio: del 19 al 30 de mayo, de 9:00 a 11:00 horas; **Administración en el Trabajo**, inicio: del 19 al 30 de mayo, de 15:00 a 17:00 horas; **Negociación**, inicio: del 19 al 30 de mayo, de 15:00 a 17:00 horas; **Planeación en el Trabajo**, inicio: del 19 al 30 de mayo, de 9:00 a 11:00 horas. Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Informes: Tel. 57 29 6000 exts. 57125 de 8:00 a 16:00 y 57150 de 15:00 a 20:30 horas; formaciondirectivos@ipn.mx

BECAS

• Con el objetivo de promover la participación de las mujeres en la ciencia, te convocan a las **Becas para las Mujeres en la Ciencia L'Oréal-AMC**, en las áreas de ciencias naturales, ingeniería y tecnología y ciencias exactas, recepción de candidaturas concluye 7 de abril. Informes: Academia Mexicana de Ciencias. Tels. 5849 4905, 5849 5109 y 5849 5180; www.dgri.sep.gob.mx, <http://becas.unesco-mexico.org> y www.amc.mx

CÍRCULO DE LECTURA (Entrada libre)

• La Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología te invita a participar en los **Círculos de Lectura** que se llevan a cabo los viernes de 18:00 a 20:00 horas, en la Sala de Videoconferencias. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 54329 y 54300; www.dirbibliotecas.ipn.mx

COLOQUIO

• **Primer Coloquio de Filosofía para Jóvenes**, del 2 al 4 de abril. Sede: Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". Informes: Coordinación Editorial de la Secretaría Académica. Tel. 5729 6000 exts. 50530 y 50403; innova@ipn.mx; f: IPN Coordinación Editorial de la Secretaría Académica; www.innovacion.ipn.mx



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional
"La Voz de la Juventud de la Patria"

DOCTORADO EN
ISRM
Ingeniería de Sistemas Robóticos y Mecatrónicos

CONVOCATORIA ABIERTA

El programa se encuentra aplicando al PNPC del CONACYT como Programa de Reciente Creación (por ahora los alumnos aceptados pueden solicitar beca institucional)

-Pre-registro: hasta el 23 de abril.
- Exámenes de admisión: 28 al 30 de abril.
- Publicación de resultados: 25 de junio.
- Inicio del semestre: 11 de agosto.

www.doctoradoisrm.ipn.mx

Mayor información:
disrym@ipn.mx
cidetec_subacad@ipn.mx

CONCURSO

• **Primer Concurso Nacional de Tesis: Premio de Estudios Sobre Protección y Defensa de los Derechos del Contribuyente**, concluye 13 de junio, podrán participar los licenciados y posgraduados de cualquier carrera de instituciones de educación superior, cuyas tesis hayan sido defendidas y aprobadas en examen profesional o de grado entre el 1 de enero de 2013 y el 13 de junio de 2014. Premios en especie. Informes: Tel. 1205 9000 ext. 1165; cultura.contributiva@prodecon.gob.mx; www.prodecon.gob.mx

CONVOCATORIAS

- La Academia Mexicana de Ciencias invita a todos sus miembros a presentar candidatos para **Admisión de Nuevos Miembros Regulares 2014**, podrán ser miembros regulares quienes trabajen la mayor parte del tiempo en México y sean investigadores activos de reconocido mérito en su especialidad. Cierre de convocatoria viernes 6 de junio. Informes: Tel. 5849 5521, fax: 5849 5112; claujv@unam.mx; http://www.amc.mx
- La Secretaría Académica convoca a la comunidad politécnica a publicar artículos en la sección temática Aleph, enfocada a la didáctica de la lógica y la argumentación de la Revista Innovación Educativa, Tercera Época, Núm. 65, fecha límite para recepción de trabajos: 8 de abril. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 50459; xmartinezr@ipn.mx
- La Secretaría de Investigación y Posgrado, a

través de la Coordinación de Operación y Redes de Investigación y Posgrado, convoca al **Proceso de Admisión y Re-Admisión a las Redes de Investigación y Posgrado del IPN**. Informes: www.coordinacionredes.ipn.mx

COOPERACIÓN ACADÉMICA

• La **Coordinación de Cooperación Académica** te invita a conocer la oferta de becas en diversos países, así como congresos, conferencias y cursos en línea, entre otras oportunidades académicas en: www.cca.ipn.mx. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 58028; cca@ipn.mx

CURSOS SABATINOS

• Duración 40 horas, de 9:00 a 15:00 horas: **Diseño de los Sistemas de Puesta a Tierra Aplicado a Equipos de Potencia, Prácticas de Seguridad Eléctrica en Acometidas Eléctricas de Media Tensión**, inicio 5 de abril, costo: comunidad politécnica \$2,695.20, egresados y externos \$3,374.00. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenango. Tel. 5729 6000 exts. 54537 y 54893, de 9:00 a 15:00 y de 16:00 a 17:00 horas; esimezac_cursos@ipn.mx; www.esimez.ipn.mx

DIPLOMADO

• **Reingeniería Humana. Hacia una Nueva Visión del Hombre de Hoy**, duración 200 horas,

del 5 de agosto de 2014 al 7 de julio de 2015, martes y jueves de 8:00 a 20:00 horas. Informes: Escuela Superior de Medicina. Tel. 5729 6300 ext. 62757; esm_upisog@yahoo.com.mx; www.esm.ipn.mx

DONATIVO

• **Con tu donativo ayudas al fortalecimiento de actividades académicas**. Gracias al Programa Integral de Procuración de Fondos el IPN se ve favorecido con donativos de personas, empresas, organismos e instituciones, los cuales se destinan para el equipamiento de laboratorios, talleres, aulas, adquisición de materiales didácticos y suministros, además para el otorgamiento de becas a estudiantes. Tus aportaciones son muy importantes para contribuir en el desarrollo de la comunidad escolar politécnica. Puedes realizar tus donativos en especie o en efectivo, ten en cuenta que son deducibles de impuestos. Informes: Dirección Técnica y de Promoción. Tel. 5729 6000 exts. 65012, 65082 y 65220; donativos@cofaa.ipn.mx

ENCUENTRO

• **IX Regional Academic Encounter ERA 2014 y IV International Research and Academic Congress**, April 9th, 10th & 11th, Tijuana, B.C. Topics: Control Systems, Information Technology and Communications and Intelligent Systems. Contact us: Tel. 01 (664) 623 1344; era@citedi.mx; era.citedi.mx; www.citedi.mx



EN MAYO
presenta tu declaración de
modificación patrimonial

CUMPLE
y evita una sanción

Recuerda que para firmar tu declaración patrimonial podrás utilizar tu **Firma Electrónica Avanzada (FIEL)**, o si está vencida o no cuentas con ella, con el **usuario y contraseña** que utilizaste para el ingreso al sistema **declaraNet^{plus}**.
Verifica que tu FIEL esté vigente en: www.declaranet.gob.mx

Informes: Lunes a viernes de 9:00 a 18:00 hrs Tel. 2000 2091 | declaranet@funcionpublica.gob.mx

SFP
SECRETARÍA DE
LA FUNCIÓN PÚBLICA

declaraNet^{plus}
Declarar es fácil y seguro

ESTANCIA

• La Academia Mexicana de Ciencias y la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia convocan al programa **Visitas de profesores distinguidos, para realizar estancias cortas en México**, dirigido a profesores o investigadores radicados en Estados Unidos. Cierre de convocatoria: 4 de abril. Informes: Tel. 5849 5521 y fax 5849 5112; claujv@unam.mx; <http://www.amc.mx>

FORO

• **VIII Foro de Investigación Educativa: Aportaciones de la Investigación Educativa en el Contexto Actual**, 6 y 7 de noviembre. Consulta la convocatoria en: <http://www.cgfie.ipn.mx> y regístrate en: www.fie.cgfie.ipn.mx. Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57103, 57132 y 57147, de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00 horas; finvestedu@ipn.mx

IDIOMAS

Centro de Educación Continua, Unidad Cajeme

• **Cursos de Inglés** niveles básico, intermedio y avanzado, módulos de 40 horas, de lunes a viernes, de 8:00 a 13:00 y de 15:00 a 19:00 horas, y sabatinos, de 8:00 a 14:00 horas. Exámenes de ubicación sin costo. Informes: Centro de Educación Continua, Unidad Cajeme. Tel. 01 (644) 412 0298; cec.cajeme@ipn.com

CENLEX Santo Tomás

• **Cursos: Bimestrales semanales de Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés**, una hora diaria; **Sabatinos de Inglés, Francés, Alemán y Japonés**, 5 horas al día, turno matutino y vespertino; **Examen de Colocación para Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés**, convocatoria y registro a través de la página www.saes.cenlexsto.ipn.mx. Informes: Control Escolar. Tel. 5729 6000 exts. 61834 y 63450; www.stomas.cenlex.ipn.mx. **Examen de Dominio de los Idiomas Inglés, Francés, Italiano, Alemán y Japonés** para obtener credencial como **Guía General de Turistas** (se debe acreditar el Diplomado que ofrece la Secretaría de Turismo), fechas todo el año, previa cita. **Talleres: Conversación en Inglés** (previo examen para asignar el nivel) y **Francés; Comprensión Auditiva en Inglés. Certificación de Conocimientos del Idioma Inglés: Exámenes ISE** (Integrated Skills in English). **Certificación de Conocimientos del Idioma Francés: Exámenes DELF** (Diplôme d'études en Langue Française) en los niveles A1, A2, B1 y B2 conforme al Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas. Informes Departamento de Inglés exts. 61832 y 63449, Departamento de Lenguas Indoeuropeas y Orientales ext. 61837. **Examen de Comprensión de Lectura en los Idiomas Inglés, Italiano, Francés, Alemán y Japonés** para los niveles superior y posgrado, fechas abiertas a solicitud; **Examen de Dominio de los Idiomas**





DIPLOMADO 250 Horas

Java

Instructores:
M. en C. Jorge Israel Toledo
M. en C. Víctor Martínez
Ing. Juan Manuel Pérez

¿Cuándo?
Lunes 12 de mayo
Horario: de Lunes a Viernes de
18:30 a 21:30
mparra@cic.ipn.mx
www.cursos.cic.ipn.mx

¿Dónde?
Centro de Investigación
en Computación – CIC
www.cic.ipn.mx

Temas por módulos

I.- Fundamentos de Java	50 h
II.- Desarrollo de aplicaciones standalone	50 h
III.- Desarrollo de aplicaciones web	40 h
IV.- JSF y WEB 2.0	40 h
V.- Introducción al desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles con Android	35 h
VI.- Desarrollo de aplicaciones avanzadas con Android	35 h





Informes: 5729 6000, exts. 56596, 56605 y 56510
Depto. de Diplomados y Extensión Profesional

mas Inglés, Francés, Italiano, Alemán y Japonés (cuatro habilidades) fechas abiertas a solicitud. Talleres: **Comprensión de Lectura en Inglés** presencial y en línea; **Expresión Escrita en Inglés** en línea; **Preparación para el Examen FCE** (First Certificate in English) de la Universidad de Cambridge; **Preparación para el Examen TOEFL** (Test of English as a Foreign Language). Informes: Promoción de Desarrollo Educativo exts. 61839 y 63479

CENLEX Zacatenco

• **Cursos: Bimestrales de Alemán, Francés, Inglés, Italiano, Japonés, Ruso, Portugués y Chino Mandarín**, horarios: de 7:00 a 21:00. Modalidad regular: lunes a viernes 1 hora diaria. Modalidad intensiva: lunes a viernes 2 horas diarias. Modalidad flexible opción A: lunes y miércoles 2 horas y viernes 1 hora; opción B: martes y jueves 2 horas y viernes 1 hora. Informes:

Control Escolar. Tel. 5729 6000 ext. 54716. **Sabatinos de Inglés, Portugués, Alemán y Francés**, de 8:00 a 13:00 y de 14:00 a 19:00 horas. **Exámenes de colocación para Alemán, Francés, Inglés, Italiano, Japonés, Portugués y Ruso** consultar la página www.saes.cenlexz.ipn.mx. • **Talleres Inglés: Conversación Básico, Intermedio y Avanzado**, entrevista para determinar el nivel, entrega de formato y asignación de lugar, de 8:00 a 14:00 y de 15:00 a 20:00 horas, en la Coordinación de Inglés. **Comprensión de Lectura**, no se requiere entrevista. **Beginner's** recomendado para quienes no tienen conocimientos previos del idioma Inglés, se brinda práctica gramatical y de vocabulario. **Preparación para el Examen FCE (First Certificate in English)** de la Universidad de Cambridge, módulo 1: de 18:00 a 20:00 horas y módulo 2: de 8:00 a 10:00 horas. Previa entrevista. Informes: Coordinación de Inglés, ext. 54716. **Prepa-**

ración para el examen TOEFL (Test of English as a Foreign Language–Paper Test). Previa entrevista. **Inglés para Ingenieros.** Diseñado para aquellos alumnos interesados en aprender el idioma en el contexto de su futura identidad profesional. Entrevista previa. Informes: Coordinación de Inglés, ext. 54716. **Conversación de Francés,** niveles intermedio y avanzado, interesados acudir a ventanillas de Control Escolar de 9:00 a 18:00 horas, para asignación de lugar. Informes: Coordinación de Francés, exts. 54726 y 54725. ¿Estás interesado en aprender y dominar el idioma **Español**? Te ofrecemos **Taller de Redacción y Ortografía.** Cursos regulares de lunes a viernes. **Español para extranjeros,** niveles: básico, intermedio y avanzado, lunes a viernes, turno matutino, exts. 54715 y 54793; rtovar b@ipn.mx. **Certificación de Conocimientos del idioma Alemán: Diploma Austriaco ÖSD (Österreichisches Sprachdiplom Deutsch)** en los niveles A1, A2, B1, y B2 conforme al Marco Común Europeo. Informes: Coordinación de Alemán, exts. 54712, 54715 y 54725. **Certificación de Conocimiento del idioma Francés: Exámenes DELF (Diplôme d'études en Langue Française)** en los niveles A1, A2, B1 y B2 conforme al Marco Común Europeo. Informes: Coordinación de Francés, exts. 54726 y 54725; www.cenlexz.ipn.mx

CELEX ENMH

• Cursos sabatinos de **Inglés y Francés**, de 8:00 a 13:00 horas. Costo: comunidad IPN \$466.00, público en general: \$1,026.13. Informes: Coordinación de los Cursos Extracurriculares de Lenguas Extranjeras de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía. Tel. 5729 6000 ext. 55516; www.enmh.ipn.mx

CELEX ESIME Azcapotzalco

• **Cursos Bimestrales de Inglés, Francés y Alemán:** Semanal una hora diaria; Intensivo dos horas diarias; Sabatino de 8:30 a 14:00 horas, con receso. Niveles: 5 Básicos, 5 Intermedios y 5 Avanzados. Revisa horarios disponibles en el SAES. Informes: Centro de Lenguas Azcapotzalco. Tel. 5729 6000 exts. 64305 y 64309; celex_esimeazc@ipn.mx; http://celex.esimeazc.ipn.mx

CELEX "Luis Enrique Erro"

• **Cursos de Inglés, Francés e Italiano**, semanal: matutino, vespertino, nocturno y sabatino. Informes: Centro de Lenguas Extranjeras "Luis Enrique Erro". Tels. 5729 6000 y 5729 6300 exts. 66545 y 66537; celex.lees@yahoo.com; f:/celexerro; www.cecyt14.ipn.mx

CELEX ESIA Tecamachalco

• Curso de **Inglés**. Costo: Alumnos \$507.00, público en general: \$910.50, examen de ubicación \$71.00. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 68079; celex_esiatec@ipn.mx

CELEX UPIBI

• **Cursos de Inglés y Francés**, semanal y sabatino, 100% comunicativo. Informes: Unidad Pro-

FONDO DE CULTURA ECONÓMICA
TE ESPERAMOS CON LOS LIBROS ABIERTOS

XIII CONCURSO LEAMOS LA CIENCIA PARA TODOS 2013-2014

Si tienes entre 12 y 25 años de edad o eres profesor de nivel medio superior, el FCE te invita a participar en el XIII Concurso Leamos La Ciencia para Todos.

Lee alguno de los títulos de La Ciencia para Todos, nuestra colección con obras de divulgación sobre astronomía, biología, ciencias aplicadas, ciencias de la Tierra y del mar, ecología, física, matemáticas, química y salud. Y escribe un texto de acuerdo con tu edad.

Podrás ganar premios en efectivo, becas del Verano de la Investigación Científica, libros, visitas a laboratorios de investigación, conferencias con autores y una estadía en la ciudad de México.

Consulta las bases en:
www.lacienciaparatodos.mx

¡CONCIENCIA A FONDO!

SÍGUENOS EN **f**
Leamos La Ciencia para Todos

www.fondodeculturaeconomica.com

fesional Interdisciplinaria de Biotecnología. Tel. 5729 6000 exts. 56322, 56347 y 56353; celexupi bi@yahoo.com.mx; www.celex.upibi.ipn.mx

JORNADAS

• **De Propiedad Intelectual y Comercialización de Tecnología 2014**, primera fase concluye en junio, en las diferentes unidades académicas del Instituto Politécnico Nacional. Informes: Subdirección de Transferencia de Desarrollos Tecnológicos. Tel. 5729 6000 ext. 57020; jhernandezgar@ipn.mx

LIBRERÍAS

• El Instituto Politécnico Nacional pone a tu servicio sus librerías en el Distrito Federal: **Alende**, lunes a viernes, de 9:00 a 18:00 horas, Belisario Domínguez 22, Centro Histórico, informes: Tel. 5526 2553; **Tresguerras**, lunes a domingo, de 9:00 a 18:00 horas, Tresguerras 27, Esq. Tolsá, Centro Histórico, informes: Tel. 5729 6000 ext. 65157; **Zacatenco**, lunes a viernes, de 8:00 a 18:00 horas, Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología "Víctor Bravo Ahuja", Av. Instituto Politécnico Nacional Esq. Wilfrido Massieu s/n,

Col. San Pedro Zacatenco, informes: Tel. 5729 6000 ext. 54327; **Culhuacán**, lunes a viernes, de 9:00 a 20:00 horas, Av. Santa Ana Núm. 1000, Col. San Francisco Culhuacán. Informes: Tel. 5729 6300 ext. 73116

LICENCIATURAS EN EDUCACIÓN

• La Secretaría de Educación Pública a través de la Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal y la Dirección General de Educación Normal y Actualización del Magisterio te invitan a cursar las licenciaturas en Educación: **Preescolar, Primaria, Secundaria, Especial y Física**. Informes: www.sepdf.gob.mx

MUSEO

• El **Museo de Geología y Paleontología** de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Ticomán, te ofrece la oportunidad de conocer gran variedad de minerales, rocas y fósiles, además cuenta con **Talleres de Creación de Minerales y de Réplicas de Fósiles**. Visitas guiadas desde niveles preescolar hasta posgrado. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 56043 y 56026; frodriquez@ipn.mx; www.esiatic.ipn.mx

POSGRADOS

• **Maestría en Ciencias en Administración de Negocios, Especialidades en Impuestos y Finanzas**, inicio 11 de agosto, entrega de documentos de registro concluye 30 de abril, entrega de documentos para el examen de Inglés concluye 6 de mayo, examen de Inglés 8 de mayo, examen de admisión y entrega de protocolo 9 de mayo, calendario de entrevistas 23 de mayo, entrevistas de selección del 9 al 17 de junio, publicación de resultados 26 de junio, inscripción del 1 al 4 de julio. Costos semestrales: examen de admisión \$563.73, curso por estudios de especialidad \$7,170.04, examen de Inglés internos \$143.50 y externos \$286.49. Informes: Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan. Tel. 5729 6000 exts. 73513 y 73631; www.sepi.escatp.ipn.mx

• Inicio 11 de agosto: **Maestría en Ciencias en Sistemas Computacionales Móviles**, recepción de documentos concluye 23 de mayo, curso propedéutico del 26 de mayo al 20 de junio, examen de conocimientos 25 y 26 de junio, examen de Inglés 19 de junio, entrevistas 30 de junio y 1 y 2 de julio, publicación de resultados 4 de julio, inscripción al programa de posgrado del 4 al 8 de agosto. Costos: examen de admisión \$564.00, curso propedéutico \$564.00 c/u, inscripción \$676.00 examen de Inglés \$143.50 IPN y \$286.00 externos. Informes: Departamento de Posgrado de la Escuela Superior de Cómputo. Tel. 5729 6000 exts. 52038, 52061 y 52028; f: SepeEscomIPN; www.sepi.escom.ipn.mx

• Inicio 11 de agosto: **Maestría y Doctorado en Ciencias Económicas, y Especialidad en Administración de Riesgos Financieros**, pre-inscripción concluye 30 de abril en: www.sepi.esi.mx, recepción de documentos del 6 al

8 de mayo, inscripción 4 de agosto. Informes: Sección de Estudios de Posgrado de la Escuela Superior de Economía. Tel. 5729 6000 exts. 62066 y 62036; f: SEPI ESE IPN; t@sepieaipn

• **Maestría en Ciencias en Biotecnología Genómica**, inicio 11 de agosto, registro concluye 23 de mayo, examen de admisión y entrevistas: 29 y 30 de mayo, inscripciones del 4 al 8 de agosto. Informes: Centro de Biotecnología Genómica, Tels. 01 (899) 924 3627 y Red IPN exts. 87700, 87703 y 87730, cbg@ipn.mx y clizarazu@ipn.mx; www.cbg.ipn.mx. **Doctorado en Ciencias en Biotecnología**, ingreso en agosto, recepción de documentos concluye 18 de junio, examen de admisión del 16 al 18 de junio, entrevistas 19 y

20 de junio. Informes: Centro de Biotecnología Genómica. Tel. 5729 6000 ext. 87751; doctora do_dcb@ipn.mx; www.dcb.rsip.ipn.mx

• **Doctorado en Ciencias en Arquitectura y Urbanismo, Maestría en Ciencias en Arquitectura y Urbanismo y Especialidades en: Valuación Inmobiliaria, y en Residencia de Obras de Restauración de Monumentos**. Para todos los programas: entrevista con la Comisión de Admisión, concluye al 4 de abril. Doctorado: Evaluación para colocación en Líneas de Aplicación y Generación del Conocimiento, y revisión preliminar del protocolo, concluye 4 de abril; evaluación de un ensayo y protocolo y, asignación de Asesor, del 7 al 11 de abril; reunión con la Comisión

mayo 19 al 23

El Instituto Politécnico Nacional y la
Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas,
lo invitan a:

SIMPO QUIMIA'2014

X Simposio Internacional de
Ingeniería Química de la ESIQIE

CONFERENCIAS
MAGISTRALES
 CONFERENCIAS
PLENARIAS
 SESIONES
TÉCNICAS
 EXPOSICIÓN
INDUSTRIAL
 CURSOS
CORTOS
 CONCURSO
DE TESIS
 CONCURSO
DE CARTELES
 TALLERES PARA
ESTUDIANTES

Asisten industriales, representantes del gobierno, profesionales de la química, investigadores, docentes y estudiantes de Ingeniería Química. Este evento permite realizar actividades de actualización, intercambio de experiencias y seguimiento de acontecimientos en el mundo industrial.

Para mayor información
te invitamos a visitar nuestro sitio:
www.simpquimia.com

Sede: UNIDAD POLITÉCNICA PARA EL DESARROLLO Y LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL (UPDCE)
UNIDAD PROFESIONAL ADOLFO LÓPEZ MATEOS (ZACATENCO), MÉXICO, D.F.

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA QUÍMICA
E INDUSTRIAS EXTRACTIVAS

Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas
Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificios 6, 7 y 8
Colonia Lindavista, Deleg. Gustavo A. Madero, México, D.F. 07738
CONTACTO: SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA ESQIE: 5729 6000
EXTS. 55072 y 55075

www.ipn.mx
www.esiqie.ipn.mx

de Admisión, dictamen de admisión del Colegio de Profesores y publicación de resultados, en diciembre, inicio, enero de 2015. Maestría y especialidades: Primer curso propedéutico, vespertino, del 7 de abril al 2 de mayo; segundo curso propedéutico, matutino, del 6 al 30 de mayo; reunión de la Comisión de Admisión, 16 de junio; examen de admisión, 9 de junio; dictamen de admisión del Colegio de Profesores, 18 de junio; inicio 11 de agosto. Horario de inscripción para el proceso de admisión y para inscripción a los programas, de 16:00 a 20:00 horas en Control Escolar. Informes: Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Tecamachalco. Tel. 5729 6000 exts. 68022 y 68023; www.sepi.esiatec.ipn.mx; www.doctorado.esiatec.ipn.mx

• Inicio 11 de agosto: **Maestría en Política y Gestión del Cambio Tecnológico**, recepción de documentos: concluye 21 de abril, de 9:00 a 15:00 y de 18:00 a 20:00 horas; reuniones informativas: 10 de abril, 9:00 y 17:00 horas; examen de selección 25 de abril, 10:00 horas; curso propedéutico del 6 de mayo al 27 de junio; preinscripción del 7 al 9 de julio. Tel. 5729 6000 ext. 63126; ciecas_mpygct@ipn.mx. **Maestría en Docencia Científica y Tecnológica**, recepción de documentos: concluye 25 de abril, de 9:00 a 15:00 y de 18:00 a 20:00 horas; sesión informativa permanente y en línea: concluye 25 de abril; examen de selección 30 de abril, 10:00 horas; curso propedéutico del 19 de mayo al 13 de junio; preinscripción 3 y 4 de julio, ext. 63132; ciecas_mdscy@ipn.mx. Inicio 11 de agosto: **Maestría en Ciencias en Metodología de la Ciencia**, recepción de documentos: concluye 30 de abril, de 9:00 a 15:00 y de 18:00 a 20:00 horas; reunión informativa: 22 de abril, 9:00 horas; evaluación exploratoria 8 de mayo, 10:00 horas; curso propedéutico del 26 de mayo al 13 de junio; entrevistas 23 y 24 de junio; inscripción 4 de agosto. Tel. 5729 6000 ext. 63126; ciecas_mcmc@ipn.mx. **Maestría en Economía y Gestión Municipal**, recepción de documentos: concluye 22 de abril, de 9:00 a 15:00 y de 18:00 a 20:00 horas; reunión informativa: 9 de abril, 10:00 y 17:00 horas; examen de selección 25 de abril, 10:00 horas; curso propedéutico del 6 de mayo al 25 de junio; preinscripción del 7 al 9 de julio, ext. 63115; megm_ciecas@ipn.mx. Informes: Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales; www.ciecas.ipn.mx

• **Maestría en Ciencias en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad**, inicio agosto, fecha límite para entrega de documentación 9 de mayo. Sede: Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 527 27 y 52732; admisio_n_ciiemad@ipn.mx y jsegu ram@ipn.mx; www.ciiemad.ipn.mx

• **Maestría y Doctorado en Ciencias de Bio procesos** (Becas CONACYT), inicio enero y agosto, inscripción abierta todo el año, exámenes mensuales. Informes: Sección de Estudios de Posgrado de la Unidad Profesional Interdiscipli-

naria de Biotecnología. Tel. 5729 6000 exts. 56366 y 56373; sepi.upibi@ipn.mx y mgramirez@ipn.mx; www.upibi.ipn.mx

• **Maestría en Ingeniería de Manufactura**, duración 2 años; **Maestría en Ciencias en Termodinámica**, duración 2 años, y **Especialidad en Ingeniería Mecánica**, duración 1 año; convocatorias de ingreso febrero y agosto. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Azcapotzalco. Tel. 5729 6000 exts. 64521 y 64527

• **Maestría y Doctorado en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales**, incluidos en el Padrón Nacional de Posgrado de Calidad del CONACYT. Admisión en enero y agosto. Líneas de investigación: patrones y procesos de la biodiversidad del neotrópico, protección y producción vegetal, ingeniería y administración de recursos naturales. Convocatorias y registro en www.ciidiroaxaca.ipn.mx.

Informes: Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca. Tels. y fax 01 (951) 517 0610; 5729 6000 exts. 82704 y 82791; posgrado_oax@ipn.mx

• **Especialidad en Gestión de Instituciones Educativas**, anualmente existen dos periodos de ingreso: inscripciones en octubre para el semestre febrero-junio y en abril para el semestre agosto-diciembre. Informes: Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, Control Escolar de Posgrado. Tel. 5729 6000 exts. 61601 y 61667; <http://sepi.escasto.ipn.mx/EGIE/escasto/sepi/egie/principal.html>

• **Doctorado y Maestría en Ciencias de la Computación y Maestría en Ciencias en Ingeniería de Cómputo**, con registro en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT, proceso de admisión al segundo semestre consultar convocatoria en: www.cic.ipn.mx. Informes: ssuarez@cic.ipn.mx, jamadeo@cic.ipn.mx y



Bancomer

Tramita tu Tarjeta IPN-BBVA Bancomer



Si eres cliente BBVA Bancomer, seas o no Politécnico y deseas apoyar a la Educación Tecnológica Superior del país,

¡Adquiere la!

BBVA Bancomer donará un porcentaje de tus compras al Instituto Politécnico Nacional

a través de: 

Además te conviertes en su Afiliado

Un ejecutivo de Bancomer te ayudará con el trámite de tu tarjeta

adelante 

Beneficios:

- * Tasa de interés de las más atractivas del mercado
- * 15% en puntos BBVA Bancomer en todas tus compras
- * Cuentas con beneficios directos en el IPN
- * Anualidad diferida a 3 meses sin intereses
- * Tarjetas adicionales GRATIS
- * Comisión por disposición de efectivo 3.5%
- * Pago Tardío \$348.00
- * Reposición de plástico \$151.00
- * Compra tu Tablet Surface en la Fundación Politécnica a 6 meses sin intereses.





Tarjeta IPN BBVA Bancomer CAT Promedio 77.1%. Sin IVA. Tasa de interés promedio ponderada por saldo 50%, Comisión Anual \$580 más IVA. Informativo. Fecha de cálculo: 30 de octubre del 2013

loropeza@cic.ipn.mx, respectivamente. Departamento de Tecnologías Educativas del Centro de Investigación en Computación. Tel. 5729 60 00 exts. 56501 y 56537; dte@cic.ipn.mx

• **Maestría en Tecnología de Cómputo**, inicio 11 de agosto, inscripción a exámenes de admisión del 26 de mayo al 6 de junio; exámenes de admisión, 19 y 20 de junio; entrevistas colegiadas para aspirantes que no cursaron cursos propedéuticos del 23 al 25 de junio; aplicación de examen de inglés, en abril; resultados alumnos aceptados, 27 de junio; inscripción al semestre del 4 al 8 de agosto. Informes: Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo. Tel. 5729 6000 exts. 52510 y 52514; cidetec_suba_cad@ipn.mx; www.cidetec.ipn.mx

• **Doctorado en Ciencias en Bioeconomía Pesquera y Acuicola**, inicio agosto, fecha límite para entrega de documentos 7 de abril, entrevistas con el Comité de Admisión del 20 al 22 de mayo, resultados 9 de junio, la inscripción se especifica en la carta de aceptación. Informes: Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas. Tel. 5729 6000 ext. 82425; gpnced@ipn.mx, jseijo@marista.edu.mx y jdeanda@cibnor.mx; www.ipn.mx

• **Doctorado en Tecnología Avanzada** recepción de documentos y pago concluye 30 de abril. Becas CONACYT. Informes: Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Altamira. Tel. 01 (833) 260 9023 y 260 0126 ext. 87520, de 9:30 a 16:00 horas; aerodriguez@ipn.mx y fchale@ipn.mx; www.cicataaltamira.ipn.mx

PREMIOS

• La Academia Mexicana de Ciencias te invita a concursar en los **Premios de Investigación 2014, para Científicos Jóvenes**, podrán participar cualquier científico que haya investigado en México en los últimos años, y que no hayan cumplido hombres 40 años y mujeres 43 años al 31 de mayo. Cierre de convocatoria viernes 30 de mayo. Informes: Tel. 5849 5109, fax: 5849 5180; mbeatriz@unam.mx; http://www.amc.mx

• La Embajada de Suecia y la Academia Mexicana de Ciencias te invitan a participar en el **Premio Nacional del Agua**, fecha límite para registro y envío de trabajos 30 de abril. Premios económicos. Informes: Tel. 5849 4905, 5849 5109 y 5849 5180; www.amc.mx

• La Universidad Nacional Autónoma de México a través de TV UNAM, el grupo financiero Interacciones y PricewaterhouseCoopers S.C., convocan a estudiantes de licenciatura y posgrado de las escuelas de Economía, Finanzas, Administración, Negocios y afines de las instituciones de educación superior públicas y privadas de todo el país, a participar en el **Primer Premio Nacional de Investigación. Impulso al desarrollo de las finanzas estatales**, para presentar trabajos de investigación que generen nuevas propuestas para impulsar el desarrollo de las fi-

nanzas estatales, registro concluye 31 de julio. Informes: Tel. 5622 9327; http://premiounamin teracciones.unam.mx

• La Asociación Mexicana de Infraestructura Portuaria, Marítima y Costera, A. C., te invita a concursar por el **Premio AMIP 2013**, instituido para reconocer y estimular el talento a los autores de trabajos relacionados con las disciplinas de infraestructura marítima, portuaria y costera. Cierre de convocatoria 31 de mayo. Informes: 01 (55) 5171 1719; www.amip.org.mx

• La Cámara de Diputados, a través del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, te invita a participar por el **Premio Nacional de Finanzas Públicas 2014**, con el objeto de fomentar y difundir la investigación económica y financiera en México. Cierre de convocatoria 30 de abril, 19:00 horas. Premios: Primer lugar \$150 mil pesos y di-

ploma, Segundo lugar: 100 mil pesos y diploma, Tercer lugar: 50 mil pesos y diploma. Informes: Tel. 5036 0000 ext. 56008; www.diputados.gob.mx y www.cefp.gob.mx

REVISTA ELECTRÓNICA

• **Computación y Sistemas**, revista trimestral, con la colaboración de investigadores, nacionales y extranjeros; dirigida al público iberoamericano interesado en el área de computación. Consúltala en: http://cys.cic.ipn.mx/ojs/index.php/CyS/index

SEMANA

• La Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas te invita a la **8ª Semana de la Investigación**, del 21 al 25 de abril, abordando temas como: Diseño de

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

Secretaría de Extensión e Integración Social Dirección de Educación Continua

vientos de cultura
programa abierto de divulgación cultural

Centro de Educación Continua Unidad Alianza IPN

diplomado en arte prehispánico en mesoamérica
168 horas

diplomado en GESTIÓN Y PROMOCIÓN Cultural y Artística
192 horas

diplomado de la APRECIACIÓN de la Pintura
150 horas

Diplomado en Apreciación CiNeMaToGRáFiCa
208 horas

curso de HISTORIA general de MÉXICO
72 horas

PRÓXIMA APERTURA ABIERTOS AL PÚBLICO EN GENERAL

Buscanos en Facebook como cecuallede

Informes e inscripciones: 5729 6000 exts. 64600 y 64622, Lic. Denise Córdova Just Belisario Domínguez 22, esq. Alianza, Centro Histórico, D.F. cecuallede@ipn.mx www.cecuallede.ipn.mx



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



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



2014

Tel. 5729 6000, exts. 51420, 51440, 51419 y 51406
Horario de Atención: Lunes a Viernes 8:00 a 21:00
www.dvyc.ipn.mx

Unidad Profesional Adolfo López Mateos
Central Inteligente de Computo, Av. Juan de Dios
Batiz S/N, Col. Zacatecas, Deleg. Gustavo A. Madero
Cursos de: **computo**
cursos@ipn.mx
@cursosdvyc

SEMANALES

7 AL 11 ABRIL

Horario: 9:00 a 14:00 h

MICROSOFT WORD (EDICIÓN AVANZADA DE DOCUMENTOS)	
ALUMNO \$1,354.50	PÚBLICO \$1,584.50
MICROSOFT EXCEL (BÁSICO)	
ALUMNO \$1,225.00	PÚBLICO \$1,432.50

21 AL 25 ABRIL

Horario: 9:00 a 14:00 h

MICROSOFT PROJECT	
ALUMNO \$1,743.00	PÚBLICO \$2,039.00
MICROSOFT EXCEL (AVANZADO)	
ALUMNO \$1,225.00	PÚBLICO \$1,432.50

Horario: 15:00 a 20:00 h

AUTODESK AUTOCAD (INTERMEDIO)	
ALUMNO \$1,509.50	PÚBLICO \$1,766.00
MICROSOFT PROJECT	
ALUMNO \$1,743.00	PÚBLICO \$2,039.00

Horario: 15:00 a 20:00 h

MICROSOFT POWER POINT	
ALUMNO \$1,354.50	PÚBLICO \$1,584.50
SEGURIDAD INFORMÁTICA (NAVEGACIÓN WEB)	
ALUMNO \$1,063.00	PÚBLICO \$1,277.00

SABATINALES

12 ABRIL AL 3 MAYO

Horario: 9:00 a 15:00 h

NEODATA (SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS)	
ALUMNO \$1,743.00	PÚBLICO \$2,039.00
AUTODESK AUTOCAD 3D	
ALUMNO \$1,509.50	PÚBLICO \$1,766.00
MICROSOFT EXCEL (AVANZADO)	
ALUMNO \$1,225.00	PÚBLICO \$1,432.50

Horario: 15:00 a 21:00 h

MICROSOFT EXCEL (MACROS)	
ALUMNO \$1,225.00	PÚBLICO \$1,432.50
REDES BÁSICAS (ADMINISTRACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SWITCHES)	
ALUMNO \$1,882.50	PÚBLICO \$2,171.50

DOMINGOS

6 AL 27 ABRIL

Horario: 9:00 a 15:00 h

MICROSOFT EXCEL (FÓRMULAS)	
ALUMNO \$1,225.00	PÚBLICO \$1,432.50
SQL SERVER (IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO)	
ALUMNO \$1,882.50	PÚBLICO \$2,171.50

Horario: 15:00 a 21:00 h

JAVA (BÁSICO)	
ALUMNO \$1,063.00	PÚBLICO \$1,277.00
MANTENIMIENTO A EQUIPO DE CÓMPUTO (BÁSICO)	
ALUMNO \$1,063.00	PÚBLICO \$1,277.00

Requisitos:

Presentar ficha de depósito bancario en original y dos copias, anotar los siguientes datos:
Nombre completo del participante
Teléfono particular
Teléfono celular
Correo electrónico
Nombre y fecha del curso
Escuela de procedencia y Número de boleta (sólo en caso de ser alumno y/o egresado del IPN)

Presentar además dos copias de la identificación oficial (IFE) en caso de público en general o de credencial vigente en caso de ser alumno del IPN

***Si desea solicitar factura favor de comunicarse a nuestros teléfonos para brindarle mayor información**

Entregar documentos en el segundo piso de la Central Inteligente de Cómputo

Sistemas Electrónicos de Potencia, Identificación de Cetáceos, a partir de las características de su aleta y Sistemas Complejos en el Estudio de Series de Tiempo, entre otros. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 56909 y 56828; investigación.upiitaiipn.mx; www.upiita.upn.mx

SIMPOSIUM

• El Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada Tlaxcala, invita a participar en el **1^{er} Biotechnology World Symposium & 9^o Encuentro Nacional de Biotecnología del IPN**, del 13 al 16 de octubre en Tlaxcala. Recepción de abstracts del 1 de mayo al 15 de julio, aviso de aceptación 30 de abril y 15 de agosto, recepción de extensos 17 de septiembre, formatos en: www.gencuentro.cibatlaxcala.ipn.mx, cuotas de inscripción: estudiante \$1,500.00 y profesionalista \$2,400.00, hasta el 5 de septiembre. Informes: gencuentrobiotecnologia@ipn.mx

SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

Zacatenco

• Diseñada como un espacio propicio para el acceso y la gestión de la información y el conocimiento, la **Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología "Víctor Bravo Ahuja"** ofrece una gran variedad de recursos bibliográficos en formato digital que puedes consultar a través de la página www.dirbibliotecas.ipn.mx en la sección "Bases de Datos", que contiene información en todas las áreas del conocimiento, las más recientes suscripciones se describen a continuación: **Vlex**, suministro de base de datos jurídica con contenidos de más de 1,120 editoriales y de 131 países en fuentes oficiales a texto completo; **CENGAGE Learning**, paquete integrado por cuatro bases de datos que atienden diferentes áreas académicas en los niveles medio superior, superior y posgrado del Instituto, y **OECD iLibrary**, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos desde 2008 difunde sus

publicaciones y estadísticas a través del World Wide Web utilizando la interfase, con esta misma, el Instituto Politécnico Nacional tiene acceso ilimitado a la base de datos de la OCDE dentro de la red institucional, cubriendo una amplia variedad de temas, entre los cuales se encuentran economía, finanzas, administración, comercio, relaciones exteriores, energía, medio ambiente, transporte, salud, educación y otros. ¡Ven y conócenos! Lunes a viernes, 8:30 a 20:30 horas; sábados, domingos y días festivos, 9:00 a 16:30 horas. Av. Instituto Politécnico Nacional s/n, Esq. Wilfrido Massieu, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Col. San Pedro Zacatenco, México, D.F., C.P. 07738. Tel. 5729 6000 exts. 54306 y 54384; www.dirbibliotecas.ipn.mx y www.bibliotecanacional.ipn.mx

• La **Sala de Lectura "Miguel de Cervantes Saavedra"** ofrece su acervo de corte literario y/o préstamo a domicilio en el **Libropuerto** del Vestíbulo "B" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". Lunes a viernes de 9:00 a 15:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53628

• La **Biblioteca Especializada de la CGFIE** ofrece un amplio y actualizado acervo de innovación, investigación y formación educativa, que se integra con libros impresos, electrónicos, películas y revistas; cuenta con búsqueda especializada de temas educativos en línea, lunes a viernes de 8:00 a 15:00 horas. Informes: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Tel. 5729 6000 ext. 57126; biblioteca.cgfie@ipn.mx

Casco de Santo Tomás

• La **Biblioteca Central "Salvador Magaña Garduño"** ofrece servicios de información en línea (internet), consulta la base de datos, listas de interés y mediateca. Lunes a viernes, 8:00 a 18:00 horas. Prolongación Manuel Carpio y Lauro Aguirre, Casco de Santo Tomás, C.P. 11340. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 63205; bnct@ipn.mx

VIDEOCONFERENCIAS

• La Dirección de Educación Superior, a través de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, te invita a los **Seminarios: Repensar la Bioquímica, Cuarto Ciclo**, con las videoconferencias: **Procesos Cognitivos en Ciencias: la Bioquímica y sus Antecedentes**, miércoles 30 de abril, y **Una Aproximación Abductiva en la Generación de la Hipótesis**, miércoles 28 de mayo, y **Repensar la Física, Primer Ciclo**, con las videoconferencias: **Física en los Cursos Básicos de Físicoquímica**, martes 29 de abril, y **Uso de Tutores Inteligentes en la Enseñanza de la Física**, martes 24 de junio; participación presencial en sedes de 12:00 a 15:00 horas, transmisión en tiempo real de 13:00 a 14:30 horas. Ciudad de México. Transmisión vía internet: <http://virtual.ipn.mx/riv/vivo1.ram>, Dirección de Cómputo y Comunicaciones. Ligas: <http://www.riieeme.mx> y <http://seminariorepensarlabilioquimica.wordpress.com>. Informes: Tel. 01 (55) 5729 6300 ext. 62514; vhluna@ipn.mx y srbq@ipn.mx

***Programación sujeta a cambios**

GACETA POLITÉCNICA

19

NÚMERO 1072

Agenda Cultural

A partir del 2 de abril*

ALIVIANARTE EN TU ESCUELA ROMPIENDO EL CASCARÓN

• **Música: Espectáculo Didáctico Musical**, María Eva Avilés, miércoles 2, 12:00 horas, en la CECyT 1; jueves 3, 12:00 horas, en el CECyT 6, y viernes 4, 11:00 horas, en el CECyT 3; **Gira entre cuadernos**, Gonzalo Ceja y José María Martí, cantautores, jueves 3, 12:00 horas, en el CECyT 2, y jueves 10, 12:00 horas, en la ENMH; **Luces Hispanas: Herencia popular Latinoamericana**, Coro Alpha-Nova del IPN, viernes 11, 19:00 horas, en el Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"

• **Teatro: Colectivo Ensamble**, José Antonio Aguerreberre, lunes 7, 11:00 horas, en el CET 1; **Cuenteros y Cuentistas**, Florina Piña, jueves 3, 12:00 horas, en el CECyT 4 y miércoles 9, 11:00 horas, en el CECyT 9; **Que sí, que no, que todo se acabó**, viernes 4, 12:00 y 13:00 horas, en el CEPROBI • **Literatura: Lectura de poesía**, María Elena Ambríz, miércoles 2, 13:00 horas, en la ESFM; jueves 3, 12:00 horas, en la UPIICSA, y viernes 4, 10:30 horas, en el CECyT 15; **Cabaret de poesía**, Maya Lima-Arte Norte, viernes 4, 17:00 horas, en la ESEO; **Actividades de Fomento a la Lectura**, Jorge Hauss, lunes 7, 12:00 horas, en el CECyT 6, y martes 8, 12:00 horas, en el CECyT 5; **El Arte del Relato**, jueves 3, 12:00 horas, en el CECyT 4; viernes 4, 12:00 horas, en el CECyT 2; martes 8, 17:00 horas, en el CECyT 10, jueves 10, 12:00 horas, en la ESIA Tecamachalco y **Presentación del libro, Décimas trovantes**, Alejandro Escudero, miércoles 2, 18:00 horas, en la ESIQIE, y miércoles 9, 13:00 horas, en la ESFM • **Expos itinerantes**: Cuestiones, de Lilia Tavares, UPIBI; En Pares, de Guadalupe Jiménez, ESIA Zacatenco; Catarsis lineal, de Dan Santino, UPIITA; Wikiloves Monuments 2012, ESIME Ticomán; Trastornos Alimenticios, Colectivo Casa 7, ESIME Azcapotzalco; Buril de fuego: Homenaje a José Guadalupe Posada-BICM (1) acervo del IPN, ESIME Culhuacán; Entre el mural y la pintura de ca-

ballete, acervo IPN, ESCA Tepopan; Imágenes de la Revolución, acervo del IPN, EST; Carteles de poesía, UAM Azcapotzalco, ESCOM; Entra a cuadro, UPIICSA; Pinaco-

teca 2000 (III), acervo del IPN, ESFM; Dibujos de Raúl Anguiano (I), acervo del IPN, ESIT; Aves una visión politécnica, de Ricardo Vargas, CECyT 7; Catarsis lineal, de Dan Santino, CECyT 4; Grabados de Gerardo Cantú, acervo del IPN, CECyT 6; Espacio desnudo, leve espesor del aire, de Armando Coen y Miguel Ángel Muñoz, acervo del IPN, CECyT 11; Cromatologías, en el CECyT 10; CORAZON-ES, de Carlos A. Ramírez, CECyT 2; Buril de fuego: Homenaje a José Guadalupe Posada-BICM (1) acervo del IPN, CECyT 3; Grabados Contemporáneos, en el CECyT 15. Informes: www.cultura.ipn.mx

CINE (Entrada libre)

EN LAS UNIDADES ACADÉMICAS

• CECyT 1: **Batalla en Seattle**, miér-

coles 2, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 2: **Batalla en Seattle**, viernes 4, 13:00 horas; CECyT 3: **La cuarta guerra mundial**, viernes 4; CECyT 4: **Colosio, el asesinato**, miércoles 2, 12:00 y 16:00 horas; CECyT 5: **Patty Hearst**, viernes 4, 12:00 y 18:00 horas; CECyT 6: **Buenos días noche**, miércoles 2, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 7: **Cuatro días de septiembre**, viernes 4, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 9: **La cuarta guerra mundial**, viernes 4, 12:00 y 14:00 horas; CECyT 10: **Días contados**, miércoles 2, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 11: **Hotel Rwanda**, miércoles 2, 11:00 y 17:00 horas; CECyT 12: **Batalla en Seattle**, viernes 4, 12:00 y 16:00 horas; CECyT 13: **Verónica Guerin**, jueves 3, 13:00 horas; CECyT 14: **Colosio, el asesinato**, viernes 4, 13:00 y



¡Aguas!

ASALTOS LITERARIOS

Con textos de:





OCTAVIO PAZ

JOSÉ REVUELTAS

EFRAÍN HUERTA

BRIGADISTAS

Gabriela García López, ESIME Zacatenco
Luz de Yokohama Reyes Martínez, ESIA Zacatenco
Bayron Salvador Arriaga González, ESIA Zacatenco
Osvaldo Trejo Rodríguez, ESIME Zacatenco
Sahi Rivera, UPIITA • Alanitho Arriaga, ESCOM
Alejandro Cervantes, ESIME Zacatenco
Antonio Hurtado y Dagda, ESIME Zacatenco
Rafael Díaz Barriga, ESIME Zacatenco
Verónica Hernández, ESIME Zacatenco
Gala Toimil, CENLEX Santo Tomás

Sucederán en los lugares menos esperados y en horas insospechadas.
Con estos actos celebraremos a Octavio Paz, a José Revueltas y a Efraín Huerta,
en los centenarios de sus nacimientos.

ABRIL - NOVIEMBRE

2014



www.cultura.ipn.mx
f/Cultura.IPN @Cultura_IPN



15:00 horas; CECYT 15: **Patty Hearst**, viernes 4, 18:00 y 20:00 horas; CET 1: **Buenos días noche**, miércoles 2, 11:00 y 18:00 horas; ESCOM: **El creyente**, jueves 3, 13:30 horas; ESFM: **Días contados**, martes 8, 12:30 horas; ESIA Tecamachalco: **Miss bala**, miércoles 2, 11:30 y 17:30 horas; ESIA Ticomán: **Masacre en Omagh**, miércoles 2, 11:00 horas; ESIME Azcapotzalco: **Todo corazón**, viernes 4, 12:00 horas; ESIME Ticomán: **El color de la libertad**, miércoles 2, 11:30 y 17:00 horas; ESIME Zacatenco: **El círculo perfecto**, jueves 3, 13:00 horas; ESQIE: **Un día en septiembre**, lunes 7, 17:00 horas; ESIT: **Buenos días noche**, lunes 7, 13:00 horas; UPIBI: **Todo corazón**, viernes 4, 11:30 horas; CICS Milpa Alta: **El círculo perfecto**, miércoles 2, 12:00 horas; ENCB: **Miss bala**, miércoles 2, 14:00 horas; ESCA Santo Tomás: **Batalla en Seattle**, lunes 7, 12:00 y 17:00 horas; ESE: **Batalla en Seattle**, jueves 3, 11:00 y 18:00 horas; UPIITA: **El color de la libertad**, jueves 3, 13:00 horas; UPIICSA: **Masacre en Omagh**, viernes 4, 13:00 horas; CIEMAD: **Un día en septiembre**, viernes 4, 13:00 horas; CEPROBI: **El creyente**, miércoles 2 Informes: Tel. 5729 6000 exts. 53612 y 53657; www.policine.net

CINE EN EL CENTRO CULTURAL

"JAIME TORRES BODET" (Entrada libre)

• Salón Indien: 12:00 y 17:00 horas: **El manto sagrado**, miércoles 2; **El año pasado en Marienbad**, jueves 3; **La Guerra Santa**, viernes 4; **Muriel**, lunes 7; **La guerra ha terminado**, martes 8; **Demetrio, el gladiador**, miércoles 9
• Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres": **Gal**, viernes 4, 19:00 horas; **Ha, ha, ha**, sábado 5, 18:00 horas; **La fiesta inolvidable**, domingo 6, 12:00 horas; **Capitán Phillips**, martes 8. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53612; www.policine.net

JUEVES DE ARTE EN EL CASCO

• **Los Inmortales S.A.**, rock, jueves 10, 13:00 horas, en el Auditorio "Dr. Mariano Vázquez Rodríguez" de la Escuela Superior de Medicina (Entrada Libre)

LOS LUNES..

BOLERO, SON Y DANZÓN

• **Fernando Iván**, interpreta a Víctor Iturbe, **El Piruli**, lunes 7, 20:00 horas, Auditorio "Ing. Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", Zacatenco. Costo público en general: \$50.00; estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$25.00. No se admiten niños menores de 7 años. Venta de boletos en taquilla de 9:30 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53611, de 8:00 a 18:00 horas; www.cultura.ipn.mx



MUSEO

• **Museo Tezozómoc**. Encontrarán temas relacionados con la obtención, generación, transformación y uso de la física y la energía; así como de matemáticas, óptica y otras áreas del conocimiento, por medio de experimentos interactivos y videos alusivos. Lunes a viernes, 9:00 a 18:00 horas; sábados, domingos y días festivos, 10:00 a 17:00 horas. Costo público en general: \$18.00; alumnos y profesores IPN: \$9.00. Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología, Unidad Tezozómoc, Av. Zempoaltecas Esq. Manuel Salazar, Col. Ex Hacienda El Rosario, Deleg. Azcapotzalco. Informes: Tel. 5729 6300 ext. 64801

MÚSICA DE PASADA

• **Los Inmortales S.A.**, rock, miércoles 9, 13:00 horas, en la Explanada "Lázaro Cárdenas" de la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco (Entrada Libre)

PLANETARIO

"LUIS ENRIQUE ERRO"

• **Últimas Noticias del Sistema Solar**, martes, miércoles y viernes, 17:00 horas • **El Futuro es Salvaje**, miércoles, 12:00 horas; jueves, 15:00 horas; viernes, 11:00 horas, y sábados, 14:00 horas • **Los Secretos del Sol**, martes, 11:00 horas; jueves, 12:00 horas; viernes, 10:00 horas, y domingos, 13:00 horas • **El Universo Maya**, martes, 13:00 horas; miércoles, 16:00 horas; jueves, 11:00 horas; viernes, 14:00 horas; sábados, 15:00 horas, y domingos, 14:00 horas • **200 Años de Historia de México Visto desde las Estrellas**, sábados y domingos, 10:00 horas • **Hoyos Negros: Al Otro Lado del Infinito**, martes, 15:00 horas; miér-

coles, 11:00 horas; jueves, 14:00 horas; sábados, 13:00 horas, y domingos, 15:00 horas • **Dos Pedacitos de Vidrio: El Telescopio Maravilloso**, martes, 16:00 horas; jueves, 10:00 horas; viernes, 15:00 horas, y domingos, 12:00 horas • **Las Estrellas de los Faraones**, martes, 12:00 horas; miércoles, 15:00 horas; viernes, 16:00 horas, y sábados, 11:00 horas • **IBEX: En Busca de los Confinos del Sistema Solar**, miércoles, 14:00 horas; jueves, 13:00 horas; sábados, 12:00 horas, y domingos, 11:00 horas • **En Busca de Nuestros Orígenes Cósmicos**, martes, 14:00 horas; miércoles, 10:00 horas; jueves, 17:00 horas; viernes, 13:00 horas; sábados, 16:00 horas, y domingos, 17:00 horas • **Colores Cósmicos**: martes, 10:00 horas; miércoles, 13:00 horas; jueves, 16:00 horas; viernes, 12:00 horas; sábados, 17:00 horas, y domingos, 16:00 horas. Público en general: \$30.00; menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$25.50. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

SALA INTERACTIVA DE ASTRONOMÍA

• Cuenta con módulos en donde con modelos a escala se explican los pasos que dio el hombre para llegar a la Luna; cómo se creó la Estación Espacial Internacional; la importancia que tuvieron en los vuelos espaciales, los transbordadores como el Endeavour, y la propuesta de vehículo que en el futuro, cuando el hombre vuelva a viajar a la Luna, podrá transportar a los astronautas como si estuvieran en la Tierra. Público en general: \$18.50; menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e

INAPAM: \$9.00. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

SONIDOS EN EL VESTÍBULO

• **Terceto Sinestesia**, guitarras en concierto, miércoles 2, 13:00 horas, Vestíbulo "A" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet" (Entrada libre)

TALLERES INFANTILES

• Actividades en la Explanada principal del Planetario: martes a domingo, 10:00 a 17:00 horas. **Sol**, \$12.00; **Origami estelar**, \$18.50; **Ti-teres de papel kraft**, \$6.00, y **Transbordador espacial**, \$18.50. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

TU ORQUESTA EN TU ESCUELA

• **Orquesta Sinfónica del IPN**, Hugo Carrio, director Huésped; Johann Strauss Jr., **Obertura El murciélago**; Piotr Illich Tchaikovsky, **Obertura Fantasía de Romeo y Julieta**; Ludwig van Beethoven **Sinfonía no. 7, op. 92 en la mayor**, miércoles 2, 17:00 horas, en el CECYT 12

VIERNES DE ARTE

• **Los patita de perro**, viernes 4, 17:00 horas, Auditorio "Ing. Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", Zacatenco. Costo público en general: \$50.00; estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$25.00. No se admiten niños menores de 7 años. Venta de boletos en taquilla, de 9:30 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53623, de 8:00 a 15:00 horas; www.cultura.ipn.mx

*Programación sujeta a cambios

COLOCACIÓN DE LA PRIMERA PIEDRA PARA LA EDIFICACIÓN DEL CITEDI



Con el objetivo fundamental de aprovechar la infraestructura de tecnología digital de California, Estados Unidos, única en el mundo en cuanto al campo de sistemas digitales, en marzo de 1981, Héctor Ruiz Veraza propuso el proyecto de creación del Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital (CITEDI), para ser ubicado en Tijuana, Baja California, para promover la transferencia de tecnología digital y desarrollar aplicaciones.

Cabe recordar que la primera casa que albergó al CITEDI se encontraba en la calle Crestón número 335, Fraccionamiento Playas de Tijuana. El segundo inmueble se ubicaba en la calle Sonora número 13, interior 10, en el Fraccionamiento Chapultepec.

A partir de entonces se realizaron diversas gestiones ante el gobierno del Estado, con la finalidad de que el compromiso firmado en agosto de 1982, avalado por el director General del IPN, Héctor Mayagoitia Domínguez, y el gobernador de

Baja California, Roberto de la Madrid Romandía, se cumpliera.

Entre los acuerdos del convenio estaba abrir un centro de investigación del Politécnico en esta ciudad, por lo que se le otorgó un terreno de 16 mil 111 metros cuadrados que albergaría al CITEDI en la ciudad de Tijuana.

Posteriormente, en 1986 se tramitó ante el Patronato de Obras e Instalaciones del

IPN la primera etapa de construcción del CITEDI y el 14 de septiembre de 1987 se colocó la primera piedra.

El Archivo Histórico del Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital del IPN resguarda este importante tesoro para la memoria de toda la comunidad y podrás consultarlo. Informes: Presidencia del Decanato, teléfono 5729 6300, extensiones 63054 y 63071; correo electrónico: archivohistorico@ipn.mx



BAJO LA BATUTA DE HUGO CARRIO LA OSIPN INTERPRETÓ CLÁSICOS



Con la Obertura *El murciélago* de Johann Strauss abrió el programa 4 de la Orquesta Sinfónica del Instituto Politécnico Nacional (OSIPN) en el ciclo *De regreso a clases con Los*

Grandes Maestros, el pasado 21 de marzo, en el auditorio "Ing. Alejo Peralta", del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". La batuta estuvo a cargo de Hugo Carrio, quien fungió como director huésped.

Nacido en Gijón, Asturias, España, Hugo Carrio realizó sus estudios musicales en el Conservatorio Superior de Música de Oviedo y en el Real Conservatorio Superior de Música de Madrid. Actualmente trabaja en el sistema de orquestas venezolano formando jóvenes en diferentes proyectos corales y musicales.

También se interpretó la Obertura *Fantasia Romeo y Julieta*, de Piotr Ilich Tchaikovsky, en su versión original, basada en la obra de William Shakespeare. El músico ruso se inspiró en el desamor que sufrió al no ser correspondido por la cantante Desirée Artôt.

La OSIPN culminó su presentación con la *Sinfonía no. 7 en la mayor, op. 92*, de Ludwig van Beethoven, escrita en 1811 y dedicada al conde Moritz von Fries. Dicha obra se estrenó en Viena en 1813 en un concierto para los soldados heridos en la batalla de Hanau, durante la guerra conocida como la Sexta Coalición.

SONIDOS GITANOS Y BALCÁNICOS DURANTE EL CICLO VIERNES DE ARTE

Como parte del ciclo *Viernes de Arte* que organiza la Dirección de Difusión y Fomento a la Cultura del IPN, el pasado 21 de marzo se presentó *Polka Madre*, agrupación que mezcla sonidos con el acordeón, clarinete, bajo y violín eléctricos, batería, piano y saxofón para crear ritmos lejanos.

La banda, que ha llegado a los 10 años de trabajo experimentando con música del sureste europeo, particularmente de la región de los Balcanes, brindó un encuentro de sonidos poco escuchados en nuestro país.

Durante su carrera se han presentado en espacios culturales de varios estados del país, así como en Estados Unidos y Europa; en 2005 participaron en el Festival de Belfort, Francia. Recibieron el premio *Indie-O Music Awards* al mejor disco por el álbum *Dead in the Eye* grabado en Nueva York en 2009 y cuenta con cuatro discos de estudio.

En su música existen sonidos gitanos, balcánicos, latinos, rockeros e indie, en un ensamble indefinido. Los temas que interpretaron durante su presentación en el Auditorio "Ing. Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet" forman parte de su propia composición.



La comunidad politécnica pudo disfrutar durante el mes de marzo diferentes géneros musicales dentro de este ciclo de arte

IPN SE MANTIENE INVICTO CON LA TRIBU VERDE



El equipo *Cheyennes* de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, se

colocó como el mejor de las cuatro escuadras politécnicas que participan en la Temporada 2014 de Categoría Intermedia "Manuel Roderio Garduño", de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA).

Al continuar la jornada cuatro, el pasado 22 de marzo, la *tribu verde* mantuvo lo invicto al derrotar por marcador 21-17, en calidad de visitante, a sus acérrimos rivales *Pumas Azul* de la UNAM.

En el encuentro celebrado en el Estadio Roberto "Tapatío" Méndez de Ciudad Universitaria, *Cheyennes* logró su cuarto triunfo consecutivo de la Conferencia 2 de la ONEFA. A su vez, *Búhos* de la Escuela Superior de Medicina hizo un buen juego y se impusieron por marcador 36-18, en el campo del Carillón del Casco de Santo Tomás, ante *Fantasmas* de la UMEX.

Quienes no avanzan son los equipos politécnicos de la Conferencia 1: *Burros Blancos* cayó ante los *Centinelas* del Cuerpo de Guardias Presidenciales por marcador 7-14, en Zacatenco. Por otra parte, *Águilas Blancas* perdió con *Pumas* de Acatlán por marcador 13-23, en el Campo del Casillero de Santo Tomás, donde en otras épocas los volátiles de Santo Tomás eran invencibles.

¡PREPÁRATE!

FALTAN : **7** SEMANAS

Este es tu plan de entrenamiento para la semana del: **1 al 7 de abril**

IPN ONCEK 2014

DISTANCIA	1a. SESIÓN	2a. SESIÓN	3a. SESIÓN	4a. SESIÓN opcional
5 k	5 min estiramiento 30 min trote lento o caminar 30 min estiramiento	15 min estiramiento 15 min trote rápido 10 min caminar 5 x 200 mts trote lento cada 100 mts caminar	5 min estiramiento 12 min trote lento o caminar 30 min estiramiento	15 min estiramiento 5 km caminar o trotar
11 k	10 min estiramiento 15 min trote lento 6 x 200 mts trote rápido opcional cada 200 mts caminar 12 min caminar	15 min estiramiento 12 min trote lento 4 x 100 mts trote rápido opcional cada 200 mts caminar 10 min caminar	10 min estiramiento 50 min caminar o trotar 30 min estiramiento	10 min estiramiento 10 km los puedes realizar caminado, trotando o corriendo

CONSEJO DE LA SEMANA

Sabías qué... hacer ejercicio regularmente no sólo ayuda a mantener a raya la obesidad y el colesterol, además fomenta el desarrollo de nuestro cerebro

Sesiones propuestas por los entrenadores: Dolores de Paz Gutiérrez, Pedro Lorenzo Rodríguez, Horacio Fierros López y Juan Manuel Moscotea Vargas

¡INSCRÍBETE Y PARTICIPA! www.carreraipnoncek.ipn.mx www.entusmarcas.com