



Instituto Politécnico Nacional

Jaceta

Politécnica

ISSN 0061-3848

AÑO L VOL. 16

25 DE MARZO DE 2014

NÚMERO 1070

Diseñan prototipo para automatizar oxicorte

Alumnos del CECYT 7 "Cuauhtémoc" automatizaron el proceso de soldadura oxiacetilénica, conocida como oxicorte. (Pág. 4)



Amplía Politécnico acciones de colaboración con la PGR

El IPN y la PGR signaron convenios de cooperación para programas de servicio social. (Pág. 7)



COOPERACIÓN CIENTÍFICA CON LA CIUDAD DEL CONOCIMIENTO DE ECUADOR



En el marco de la visita oficial que el pasado 10 de marzo realizó a la República del Ecuador el Presidente de México, Enrique Peña Nieto, la directora General del IPN, Yoloxóchitl Bustamante Díez, suscribió un Memorándum de En-

tendimiento con la Empresa Pública Yachay para desplegar actividades de cooperación en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con la naciente Ciudad del Conocimiento ecuatoriana. (Pág. 3)

Bicampeonato en competencia nacional Baja SAE Bajío 2014

Con el vehículo Odín, la Escudería Baja SAE UPIITA-IPN, integrada por más de 20 alumnos politécnicos, logró por segundo año consecutivo el primer lugar general de la justa intercolegial celebrada en el Parque Guanajuato Bicentenario de Silao. (Pág. 8)



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 Súchil 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, Lilitiana 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

Conferencia en el CECYT 1

LOS DERECHOS HUMANOS PARA UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA

Se adquieren desde el nacimiento, son universales y no se venden

Como parte de las actividades conmemorativas del Día Internacional de la Mujer, la defensora de los Derechos Politécnicos, Judith Claudia Rodríguez Zúñiga, dictó la conferencia *Los Derechos Humanos de las Mujeres ante estudiantes del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 1*, “Gonzalo Vázquez Vela”.

En el evento, efectuado el pasado 14 de marzo en el auditorio principal de ese plantel, expresó que los derechos humanos se adquieren desde el nacimiento y se enfocan a una vida libre de violencia, a la libertad y a ser tratado con igualdad. “Estos derechos no se venden, no se prestan, no se cambian y no se puede renunciar a ellos, además de que son universales”.

Rodríguez Zúñiga dijo que años atrás se pensaba que las mujeres no tenían derechos, lo cual ha ido cambiando. Los derechos humanos son para todas las personas, independientemente de su sexo, posición social, religión o raza y corresponde al Estado, a través de las autoridades, hacer que se cumplan en las leyes nacionales e internacionales, sostuvo.

A su vez, el director del CECYT 1 “Gonzalo Vázquez Vela”, Ricardo Moreno Ibarra, subrayó que actividades como éstas contribuyen a lograr un cambio de actitud positivo entre los jóvenes con la finalidad de lograr un México mejor, porque los estudiantes de hoy ocuparán mañana cargos importantes en el país, y en dichos propósitos conocer y respetar los derechos humanos es fundamental.



Judith Claudia Rodríguez Zúñiga dijo que no se renuncia a los derechos humanos

En el marco de la visita oficial del Presidente de México

INICIA IPN ALIANZA DE COOPERACIÓN CON CIUDAD DEL CONOCIMIENTO DE ECUADOR

La Titular del Politécnico y el gerente General de Yachay EP signaron un Memorándum de Entendimiento

El Instituto Politécnico Nacional y la empresa pública Yachay EP de la República del Ecuador suscribieron un Memorándum de Entendimiento que derivará en un convenio de colaboración internacional, mediante el cual se desarrollarán actividades en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.

El acuerdo se concretó en el marco de la visita oficial que el pasado 10 de marzo realizó a Ecuador el presidente de México, Enrique Peña Nieto, y a la que asistió como invitada especial la directora General del IPN, Yoloxóchitl Bustamante Díez.

La Titular de esta casa de estudios y el gerente General de Yachay EP, Héctor Rodríguez, signaron la alianza bilateral que establece las bases generales para los mecanismos que faciliten la movilidad de personal académico y de estudiantes; el intercambio de información técnica a través de boletines, libros, artículos y cualquier otro medio, así como la promoción y el desarrollo de actividades de investigación conjuntas.

El acuerdo jugará un papel trascendental en la formación de recursos humanos y en el desarrollo de alta investigación; tendrá una vigencia de cinco años a partir de 2014 y en el Memorándum se indica el interés por establecer y promocionar relaciones de cooperación entre ambas partes.

Asimismo, se instituye que si como resultado de las actividades de cooperación desarrolladas de conformidad por ambas instituciones se generan productos de va-



Yoloxóchitl Bustamante Díez, directora General de esta casa de estudios, y Héctor Rodríguez, gerente General de Yachay EP, durante la gira presidencial al país sudamericano

lor comercial y/o derechos de propiedad intelectual, se regirán por las convenciones internacionales en la materia que sean vinculantes para México y Ecuador.

Yachay, la Ciudad del Conocimiento, es uno de los principales proyectos de la reforma en educación superior del gobierno ecuatoriano en el área de ciencias (mecatrónica, informática, nanotecnología y robótica, entre otras), capacitación de cuadros y desarrollo de proyectos de investigación.

Está planificada para la innovación tecnológica y negocios intensivos en co-

nocimiento, donde se combinan talento humano e infraestructura de punta. Dentro de la Ciudad se implementará y vinculará la primera Universidad de Investigación de Tecnología Experimental con los institutos públicos y privados de investigación, los centros de transferencia tecnológica, las empresas de alta tecnología y la comunidad agrícola y agroindustrial de esa nación.

Cabe destacar que se construye en Cantón San Miguel de Urcoquí, un valle localizado en la provincia de Imbabura, al norte de Ecuador. El plan fue entregado a las autoridades ecuatorianas en noviembre 2013.

AUTOMATIZAN ALUMNOS DEL CECYT 7 “CUAUHTÉMOC” PROCESO DE SOLDADURA

La técnica oxicorte se utiliza para preparar bordes de piezas a soldar y realizar cortes de metales

Con el objetivo de facilitar el trabajo de soldadores industriales, alumnos del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 7 “Cauhtémoc” automatizaron el proceso de soldadura oxiacetilénica, conocida como oxicorte, a través de un prototipo resultado del Proyecto Aula.

Oswaldo Bernal Mejía, Itzel Ameyalli Cortés Ciriaco, Caleb Josué López Gutiérrez, Hazel Ariel Tovar Acuña, José María Pérez González y José Luis Atristain Jiménez son los autores de este desarrollo que está en funcionamiento en el taller de soldadura de la citada escuela.

Los jóvenes explicaron que el sistema de oxicorte es una técnica altamente utili-

zada en aplicaciones industriales para preparar bordes de piezas a soldar y realizar cortes de láminas de metal, tuberías, barras de acero y otros elementos ferrosos con espesores de uno a 12 milímetros.

Añadieron que su prototipo es único porque en el mercado no existen máquinas automatizadas para oxicorte, en virtud de que se trata de un proceso tradicionalmente manual en el que se utiliza soplete, maneral, mangueras, manorreductores, válvulas y dos tanques con combustible y comburente.

“Al ser un proceso manual requiere de un trabajo meticuloso, por lo que esta máquina representa una gran ventaja, ya que

los cortes lineales resultan altamente precisos”, indicaron.

Comentaron que el mecanismo está montado sobre una mesa de metal de aproximadamente 120 centímetros de alto, consta de un cilindro neumático conectado a dos mangueras de aire comprimido que alimentan una electroválvula, a la que se ensambla un soplete con boquillas de diferentes tamaños de acuerdo con el grosor del metal a cortar.

“Para realizar el oxicorte son necesarios dos cilindros: uno de oxígeno y otro de acetileno, cuyas mangueras van conectadas al soplete que es el que genera el corte a través de una boquilla. A nuestro prototipo le añadimos un motor reductor que rota de 40 a 50 revoluciones por minuto y que tiene un avance de izquierda a derecha y viceversa, mismo que nos permite controlar la presión excesiva del oxígeno”, indicaron.

Los alumnos del CECYT 7 también crearon una cizalla neumática con la cual sustituyeron las tijeras para metal por una estructura de 80 centímetros de largo y ancho por 120 de altura. Le adaptaron una cuchilla sin filo que se acciona con la presión de un cilindro de aire inclinado para cortar láminas de hasta tres milímetros de ancho.

“Nuestra cizalla neumática trabaja a base de un cilindro de doble entrada que proporciona el aire que empuja el pistón, además de una electroválvula que ayuda a retener la presión del aire del compresor y lo manda directo al cilindro que empuja la cuchilla para realizar cortes limpios con una fuerza aproximada de 80 kilogramos”, detallaron.



Los alumnos desarrollaron el proceso de oxicorte automatizado y la cizalla neumática con la asesoría de los profesores José Antonio Guzmán Martínez y Eduardo Ramírez Marcial

APORTA CICIMAR TÉCNICAS DE BIOTECNOLOGÍA PARA PRODUCIR HUACHINANGO EN CAUTIVERIO

Después de varios años de pruebas experimentales, logró producir la primera y única especie juvenil



Este proyecto se desarrolla con recursos económicos brindados por el IPN y el CONACYT, y han derivado una tesis de licenciatura, cuatro de maestría y una de doctorado

Con el propósito de lograr la producción en cautiverio del huachinango del Pacífico (*Lutjanus peru*), científicos del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR), ubicado en Baja California Sur, trabajan en la generación de biotecnologías apropiadas que incluyen el estudio de las particularidades biológicas y técnicas de esta especie marina de gran demanda por su color, sabor y textura.

Un grupo de trabajo, liderado por Marie Sylvie Dumas Lepage, Renato Peña Martínez y Mauricio Contreras Olguín, ha realizado aportaciones importantes en el

estudio de este pez, que en cierto momento se consideró como una especie negada para su manejo en cautiverio.

El primer lote de reproductores silvestres de huachinango, capturados a 60 metros de profundidad, fueron trasladados a la Unidad Piloto Maricultivo (UPIMA) del CICIMAR donde años más tarde se logró inducir por primera vez su producción en cautiverio mediante el control de la temperatura del agua, las condiciones de iluminación y el suministro de alimento fresco, además de la aplicación de dosis hormonales para obtener los gametos de manera natural.

Al respecto, Marie Sylvie Dumas Lepage explicó que las crías recién nacidas de huachinango requieren alimento vivo de tamaño pequeño, en cantidad y calidad adecuadas, lo cual les permite sobrevivir más allá de 20 días y a partir de ahí son capaces de aceptar dietas inertes.

A su vez, Renato Peña Martínez precisó que después de varios años de esfuerzo y pruebas experimentales, se logró producir en el CICIMAR la primera y única especie juvenil de huachinango en condiciones de cautiverio; a esta etapa de crianza se le conoce como “cuello de botella” por su grado de dificultad, de manera que este avance aportó información científica y tecnológica tendiente a implementar el cultivo de esta especie marina en México.

En tanto, Mauricio Contreras Olguín añadió que se obtuvieron adelantos paulatinos al lograr valores de supervivencia de 3.2 por ciento para tener una docena de peces en 2005; 70 en 2009 y casi mil peces de un mes de edad en 2013.

De este proyecto politécnico se han derivado una tesis de licenciatura, cuatro de maestría y una de doctorado; una publicación nacional y tres internacionales; seis presentaciones en foros de México y el extranjero; diversas colaboraciones con otros investigadores, y actualmente están en proceso dos convenios con la iniciativa privada.

Los conocimientos generados y aprendizajes obtenidos durante los años de investigación, junto con la implementación de mejoras biotecnológicas, habrán de generar progresos a favor de la comunidad de Baja California Sur e impactarán en la región noroeste de México.

En el marco de la toma de protesta de su VI Consejo Directivo

DISTINGUE ASOCIACIÓN DE MUJERES INGENIERAS A POLITÉCNICAS NOTABLES

Hubo reconocimientos en los rubros de docencia, investigación, experiencia profesional y egresada distinguida



La secretaria de Servicios Educativos, María Eugenia Ugalde Martínez, recibió la distinción en representación de la Titular del IPN

La Asociación de Mujeres Ingenieras A.C. (AMIAIC) entregó un reconocimiento especial, por su desempeño profesional en la Administración Pública, a la directora General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Yoloxóchitl Bustamante Díez, así como el Premio a la Mujer del Año, post mortem, a la poetisa Carmen de la Fuente, autora del himno del Politécnico.

En la ceremonia en la que el VI Consejo Directivo de la Asociación, encabezado por Dulce María Pineda Guerra, rindió protesta, se otorgaron también galardones a politécnicas en los rubros de docencia, investigación, experiencia profesional y egresada distinguida.

El pasado 13 de marzo, en la sala de ex Directores Generales del IPN, en Zacatenco, la secretaria de Servicios Educativos del IPN, María Eugenia Ugalde Martínez, recibió la distinción en representación de la Titular de esta casa de estudios.

En el discurso de la Directora General, al que dio lectura Ugalde Martínez, destacó que el reconocimiento “me comprometo a redoblar esfuerzos en mis tareas al frente del Politécnico y en el ejercicio de mi profesión; lo haré apegada siempre a los preceptos y valores de esta institución del Estado Mexicano”.

“Me complace y al mismo tiempo me comprometo, recibir de una organización de tal importancia y con tan nobles y urgentes objetivos, el reconocimiento especial que hoy me han entregado, al considerar que vamos en el camino correcto en la conducción de los destinos del Instituto Politécnico Nacional”.

“Es muy importante lograrlo para que las mujeres participemos equitativamente en el desarrollo de la sociedad, del conocimiento y tengamos acceso igualitario a sus beneficios”.

En el mensaje, la Titular de esta casa de estudios añadió que la AMIAIC nació hace 34

años en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Zacatenco, al organizarse para lograr mayor peso e influencia en las decisiones y proyectos enfocados a mejorar el desarrollo nacional.

Señaló que entre los objetivos de sus integrantes está planear soluciones integrales en el ámbito educativo, de investigación y en el desarrollo tecnológico en beneficio del país, además de fomentar la divulgación y publicación de trabajos de investigación científica, tecnológica y cultural, entre otras actividades.

Finalmente, Yoloxóchitl Bustamante, en voz de la secretaria de Servicios Educativos, agradeció a la AMIAIC estar cerca de su alma máter y honrarla con su desempeño profesional, así como por la labor social relevante que lleva a cabo para promover la igualdad y equidad de género para que cada vez sean más las mujeres “dirigiendo y tomando decisiones, particularmente en los campos científico, tecnológico y en las ramas de la ingeniería”.

APOYARÁN POLITÉCNICOS TAREAS DE LA PGR A TRAVÉS DEL PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL

Tendrán la posibilidad de aplicar sus conocimientos, destrezas y aptitudes en beneficio de la sociedad

La directora General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Yoloxóchitl Bustamante Díez, y el titular de la Procuraduría General de la República (PGR), Jesús Murillo Karam, firmaron un convenio general y otro específico de colaboración para ampliar acciones de cooperación y programas de servicio social.

Con ello, ambas instituciones reforzarán la organización y el desarrollo de acciones para la prestación del servicio social de los alumnos politécnicos, quienes tendrán la posibilidad de aplicar sus conocimientos, destrezas y aptitudes, así como apoyar las tareas que desarrolla la Procuraduría en beneficio de la sociedad.

Durante una ceremonia efectuada en la Sala del Consejo General Consultivo del IPN, en Zacatenco, el pasado 18 de marzo, la Directora General de esta casa de estudios indicó que se operará un programa de servicio social donde los egresados y estudiantes puedan participar en las diferentes instancias de la Procuraduría.

Señaló que los cambios en el conocimiento y la tecnología avanzan a una velocidad que no da tiempo ni siquiera de asombrarse. “Cuando acabamos de enterarnos de uno ya llegó el otro y la procuración de justicia está inmersa en la utilización de todos esos conocimientos para poder tener las evidencias que le permitan tomar la decisión más adecuada en cada uno de los casos que tenga que evaluar”, refirió.

En su mensaje, dijo que la relación entre la PGR y el Politécnico es de hace muchos años y se han establecido acuerdos para efectuar acciones conjuntas de asesorías y capacitaciones en diferentes temas



Yoloxóchitl Bustamante Díez y Jesús Murillo Karam durante la firma de los convenios general y específico, efectuada en la Sala del Consejo General Consultivo

que han sido concertados entre las dos instituciones.

Por tanto, la Titular del IPN precisó que con la firma de este convenio se abre una nueva página de cooperación tan amplia como sea posible, la cual brinda la oportunidad de empezar a identificar cuáles son esos campos específicos en los que pueden trabajar conjuntamente.

A su vez, el procurador General de la República, Jesús Murillo Karam, externó su satisfacción por consolidar la firma de dos convenios con una institución tan simbólica e importante para la historia del país como es el Politécnico.

Expresó que la PGR enfrenta problemas viejos y profundos derivados de ausencia de actualizaciones, de manera que con la colaboración que se establece entre ambas instituciones se busca meter a la Procuraduría en el ámbito de la sociedad a la que tiene que servir.

Respecto a los objetivos de los acuerdos suscritos, el secretario de Extensión e Integración Social, Óscar Súchil Villegas, y la abogada General del IPN, Adriana Campos López, precisaron que el convenio general, que tiene una vigencia de tres años, establece las bases y mecanismos para aprovechar los respectivos recursos humanos, materiales y financieros en áreas de interés común.

UPIITA, PRIMER LUGAR GENERAL DE LA COMPETENCIA NACIONAL *BAJA SAE BAJÍO*

La *Escudería Baja SAE UPIITA-IPN*, integrada por más de 20 alumnos, se midió contra 15 universidades

Por segundo año consecutivo, alumnos de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA) ganaron con *Odín*, vehículo de su creación, el primer lugar general de la competencia nacional *Baja SAE Bajío* 2014, celebrada en Guanajuato.

Los politécnicos se alistan para participar en la justa de noviembre en Toluca, Estado de México, así como el próximo año en Estados Unidos; además buscarán desarrollar vehículos completamente mexicanos, desde el diseño hasta su ensamblaje.

En *Baja SAE 2014*, competencia intercolegial en la que tienen la oportunidad de diseñar, construir y probar un auto todo terreno, los estudiantes de la UPIITA enfrentaron a 22 vehículos de 15 universidades del país.

Rubén Ernesto Xolalpa López, presidente de la *Escudería Baja SAE UPIITA-IPN*, integrada por más de 20 alumnos, señaló que refrendaron su capacidad y conocimientos para construir vehículos como *Odín*, que les permitió este triunfo.

A su vez, el capitán y piloto del auto ganador, José David Orozco Alonso, precisó que aunado al sabor del triunfo “estéticamente tuvimos el mejor coche con los mejores acabados y diseños, el más elaborado y para nosotros es un gran orgullo representar al Instituto Politécnico Nacional”.

Bulmaro Vázquez Maldonado, también piloto de *Odín*, agregó que el equipo politécnico se integró con alumnos de las



Los jóvenes agradecieron el apoyo recibido por diversos patrocinadores y por los directivos de la UPIITA que los impulsan a seguir adelante para seguir en competencias

ingenierías Mecatrónica, Telemática y Biónica porque “todo es aplicable a este tipo de proyectos y se toman en cuenta varias consideraciones, como puede ser la biología humana para que el coche sea más cómodo”.

Respecto a los resultados de la competencia, los educandos de la UPIITA obtuvieron el primer lugar en diseño por un innovador mecanismo de transmisión diseñado por el alumno Orión Gutiérrez Hinojosa, y tercer lugar en marketing, a cargo de Gerardo Herrera Hernández; la suspensión del auto fue responsabilidad de Rubén Ernesto Xolalpa López.

Durante el segundo día, el piloto José David Orozco Alonso ganó el segundo lu-

gar en la prueba de suspensión y tracción, que consiste en recorrer un trayecto de la pista de competencias.

En la última etapa, en una carrera de cuatro horas llamada *endurance* o prueba de resistencia, los pilotos de *Odín* condujeron a través de una pista de sinuosas bajadas, pendientes empinadas, lodo y rocas para llegar en segundo lugar.

La competencia se celebró el 21 y 23 de febrero en el Parque Guanajuato Bicentenario en Silao. Ahí se hicieron las pruebas de resistencia (frenado, aceleración, arrastre, maniobrabilidad, suspensión y tracción) en las que los pilotos politécnicos sometieron los vehículos a una pista *off road*.

PARTICIPÓ ESIA TECAMACHALCO EN EXPOSICIÓN EN BELLAS ARTES

Un proyecto multidisciplinario que refleja la diversidad arquitectónica de México a lo largo del siglo XX, desarrollado en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Tecamachalco, participó en la exposición *Pabellón para México* en el Museo Nacional de Arquitectura, del Palacio de Bellas Artes.

El trabajo se generó a partir de la convocatoria para la 14ª *Bienal de Arquitectura de Venecia 2014* que impulsa el arquitecto y curador holandés Rem Koolhaas y cuyo tema es *Absorbiendo Modernidad 1914-2014*.

El diseño consiste en una envolvente acogedora perimetral compuesta por un muro escultórico donde se describe la producción del país, así como otro muro frontal con la piel arquitectónica de nuestra historia; asimismo un “altar/tesoro” en el fondo de la nave representado por el territorio nacional.

La propuesta fue generada en el taller de arquitectura *Terraztudio*, con la participación del historiador Francisco José Ibarlucea y del museógrafo Miguel Ángel Corona de Alba, además de los alumnos Jessica Guadalupe Basurto Quijano, Ricardo Lazcano Lázaro, Jorge Domínguez Jiménez, Víctor Cruz López, Elihú Vázquez Tinajero Torres y Álvaro Mendoza Silva, y los profesores Manuel García Sayaz, Juan Pablo Guerrero Aguilar, Felipe Fernández Alvarado y Ricardo Rivera Rodríguez.



PRESENTAN OBRA DE TEATRO ALUMNOS DEL CENLEX SANTO TOMÁS

Alumnos del idioma italiano del Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX), Unidad Santo Tomás, representaron la obra teatral *Così è, se vi pare*, del dramaturgo Luigi Pirandello, en el auditorio “Rosario Castellanos” del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el pasado 12 de marzo.

Esta participación forma parte de las acciones de colaboración entre ambas instituciones, cuya finalidad es el intercam-

bio de experiencias y la formación académica del idioma de manera más sólida.

Los politécnicos demostraron un buen dominio de la lengua italiana además de cualidades histrionicas, lo cual les valió el reconocimiento de los espectadores y de la planta académica universitaria. Por ello, fueron invitados a presentar la obra durante el *Festival de Primavera*, a realizarse en abril en ese recinto universitario.

Al evento asistió el encargado de Negocios de la Embajada de Italia en México, Andrea Perugini, y los catedráticos Gloria Hernández Alamilla y Luigi Malaroda Martini, quienes dirigieron a los educandos.



REINAUGURAN EL GIMNASIO DEL CECYT 2 “MIGUEL BERNARD”

Con exhibiciones deportivas y honores a la bandera fue reinaugurado, el pasado 14 de marzo, el gimnasio del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 2 “Miguel Bernard”, el cual sufrió un incendio hace casi tres años.

La remodelación abarcó obra civil que constó de piso, paredes, instalaciones eléctricas, hidroneumáticas, hidráulicas y pintura, así como sanitarios, puertas, bancas y otros accesorios de la zona del vestíbulo y vestidores.

En el evento, la directora del plantel, Graciela Negrete Rosales, resaltó que la comunidad de la escuela sumó esfuerzos para la reapertura de este espacio. “La recuperación impactará de manera favorable en la formación integral de los estudiantes y contribuirá al logro de nuestra misión educativa”.

Previamente, el jefe de la Asociación de Taekwondo, José Luis Onofre, destacó que al tener un cuerpo sano es posible desempeñar adecuadamente todas las actividades diarias para ser cada día mejor. “Cultivar la disciplina y el espí-

ritu de competitividad es lo que requiere el país: jóvenes con mentalidad competitiva”.

Asistieron el coordinador de Enlace de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE), Francisco Quesada Téllez; representantes del Comité Olímpico Mexicano, Carlos Cisneros Córdoba y Alberto Barreto Fonseca, así como autoridades del plantel politécnico.



¡PREPÁRATE!

FALTAN: **8 SEMANAS**

Este es tu plan de entrenamiento para la semana del: **25 al 31 de marzo**

IPN ONCEK 2014

DISTANCIA	1a. SESIÓN	2a. SESIÓN	3a. SESIÓN	4a. SESIÓN <small>opcional</small>
5 k	5 min estiramiento 20 min trote lento o caminar 15 min estiramiento	10 min estiramiento 10 min trote rápido 10 min caminar 3 x 600 mts trote lento cada 100 mts caminar	5 min estiramiento 12 min trote lento 15 min estiramiento	10 min estiramiento 3 km caminar o trotar
11 k	15 min estiramiento 12 min trote lento 4 x 400 mts trote rápido opcional cada 200 mts caminar 15 min caminar	12 min estiramiento 15 min trote lento 4 x 100 mts trote rápido opcional cada 200 mts caminar 15 min caminar	10 min estiramiento 30 min caminar o trotar 15 min estiramiento	10 min estiramiento 11 km los puedes realizar caminado, trotando o corriendo

CONSEJO DE LA SEMANA

Sabías qué... correr reduce las probabilidades de sufrir infartos, enfermedades del corazón e hipertensión

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

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

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



¡PERMÍTENOS RECONOCER TU TALENTO!

LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA A TRAVÉS DE LA
OFICIALÍA MAYOR

CONVOCA

A LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS, ÓRGANOS DESCONCENTRADOS,
ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS E INSTITUCIONES
Y PLANTELES DEL SECTOR PÚBLICO EDUCATIVO
DE LOS ÁMBITOS FEDERAL, ESTATAL Y MUNICIPAL,
A PARTICIPAR EN EL

RECONOCIMIENTO A LA MEJORA DE LA GESTIÓN 2014

LAS SOLICITUDES DE REGISTRO E INTEGRACIÓN DEL RESUMEN EJECUTIVO
DE PRÁCTICAS SERÁN RECIBIDAS HASTA EL 04 DE JULIO DE 2014.

CONSULTA LA CONVOCATORIA EN:

www.rmg.sep.gob.mx



SI TIENES ALGUNA DUDA ESCRÍBENOS AL CORREO: rmg@sep.gob.mx
O LLÁMANOS AL TELÉFONO: (55) 4780-2400 / EXTENSIONES 55077, 55127, 55122 Y 55093.

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

Agenda

Académica

A partir del 26 de marzo*

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional "La Tercera y Última de la Piedad"

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 ESQIE

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.simpouimia.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

ACCIONES DE FORMACIÓN

PERSONAL DIRECTIVO • 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 y **Retos para la Internacionalización en el IPN: Una Visión Integral**, inicio: del 31 de marzo al 28 de abril, lunes de 10:00 a 14:00 horas. **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. Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Informes: Tel. 5729 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://cas.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

COLOQUIOS

• **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

• **2° Coloquio de Investigación Económica**, dirigido a estudiantes, profesores e investigadores de la comunidad científica y académica con el objeto de difundir los resultados de los trabajos de investigación desarrollados en 2013. Jueves 27: **El Estado Globalizado en la Era del Conocimiento e Información Frente a un Desarrollo Económico Sustentable e Inuyente: Caso México**, Octavio Luis Pineda, 10:00 a 11:00 horas. Sede: Salón de Usos Múltiples de la SEPI. Informes: Departamento de Investigación de la Escuela Superior de Economía. Tel. 5729 6000 ext. 62025; bmendoza@ipn.mx; www.sepi.ese.ipn.mx

CONCURSOS

• **Cleantech Challenge México 2014, (CTCM 2014)**, podrán participar las propuestas que cuenten con Impacto Ambiental, Económico y Social. Fecha límite para la recepción de documentos 31 de marzo. Bases en: www.cleantech.mx

• **5° Concurso Nacional de Reciclaje de Residuos**, cuyo objetivo es distinguir a las empresas que hayan desarrollado o implementado proyectos de reciclaje. Fecha límite para la recepción de documentos: 31 de marzo. Bases en: www.cursodereciclaje.org.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

• El Fondo de Cultura Económica te invita a participar en el **XIII Concurso Leamos la Ciencia para Todos**, podrás participar en las categorías: De 12 a 13 años, con un resumen y un comentario; de 14 a 15 años, con un resumen, un comentario y la formulación de una pregunta con su posible respuesta; de 16 a 18 años, con una reseña crítica; de 19 a 25 años, con un ensayo; profesores de nivel medio superior frente a grupo, con un ensayo o manual didácticos, y alumnos del Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, con un ensayo y diseño de un prototipo, cierre de convocatoria 31 de mayo. Premios económicos. Informes: Fondo de Cultura Económica. Tel. (01 55) 5449 1819, 5449 1822 y 5227 4631 exts. 6028, 6030 y 6085; concursolaciencia@fondoculturaeconomica.com; www.fondodeculturaeconomica.com

• 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 la 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 Zacatenco. 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

DIPLOMADOS

• **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

• Inicio 28 de marzo, duración 180 horas: **Diseño Mecánico Aplicado y Control y Automatización de Procesos de Manufacturas de Sistemas Mecatrónicos**, viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 9:00 a 15:00 horas, costo: egresados IPN \$20,275.20 y externos \$22,312.80; **Automatización de Manipuladores Industriales**, duración 200 horas, viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 9:00 a 15:00 horas, costo: egresados IPN \$22,528.00 y externos \$24,792.00. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco. Tel. 5729 6000 ext. 54537, atención de 9:00 a 15:00 y de 16:00 a 17:00 horas; esimezac_upis@ipn.mx; www.esimez.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; dona_tivos@cofaa.ipn.mx

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

java

MOVING
JAVA
FORWARD

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

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 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

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

ESTANCIAS

- 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>

FERIA

- La Dirección de Egresados y Servicio Social te invita a la **Feria de Empleo y Foros Laborales Equidad de Género en la Contratación y el**

Ejercicio Profesional 2014, 27 y 28 de marzo. Sede: Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". Informes: Tel. 5729 6000 ext. 51667; t: @IPN_DEY SS; f: /Instituto Politécnico Nacional Egresados; feriaempleo@ipn.mx; www.dess.seis.ipn.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

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. **Preparación 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; rtovarb@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.cecylt14.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 Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología. Tel. 5729 6000 exts. 56322, 56347 y 56353; celexupi@ipn.mx; www.celex.upibi.ipn.mx

LIBRERÍAS

• El Instituto Politécnico Nacional pone a tu servicio sus librerías en el Distrito Federal: **Allen-de**, 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

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; frodriguez@ipn.mx; www.esiatic.ipn.mx

BBVA 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!

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

POSGRADOS

• **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 60 00 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: SepiEscomIPN; t:@SEPI-ESCOM-IPN; 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.esep.ipn.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:@sepieseipn

• **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; doctorado_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, del 31 de marzo al 4 de abril. Doctorado: Evaluación para colocación en Líneas de Aplicación y Generación del Conocimiento, y revisión preliminar del protocolo, del 31 de marzo al 4 de abril; evaluación de un ensayo y protocolo y, asignación de Asesor, del 7 al 11 de

SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional
"La Tercera y Mejor de la Pasa"

La Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas y la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, a través del Departamento de Investigación, invitan a la:

8ª SEMANA de la INVESTIGACIÓN

del 21 al 25 de abril de 2014

Abordando las siguientes temáticas en distintas conferencias:

- Diseño de sistemas electrónicos de potencia.
- Análisis de datos en redes sociales.
- Estudio de sistemas nanoestructurados.
- Análisis de umbrales de estabilidad de protocolos de control cuántico.
- Caracterización óptica de nanopartículas semiconductoras.
- Técnicas fototérmicas aplicadas a la caracterización de nanofluidos.
- Sistemas domóticos, robóticos y mecatrónicos.
- Diseño y construcción de dispositivos electrónicos orgánicos.
- Identificación de cetáceos, a partir de las características de su aleta.
- Fuerza electromotriz termoeléctrica en semiconductores.
- Sistemas de adquisición en robots móviles.
- Sistemas de masa dependientes de la posición.
- Sistemas complejos en el estudio de series de tiempo.
- Cómputo móvil.

Aulas Provisionales de Posgrado ubicadas a un costado del Aula 3
El programa de actividades puede ser consultado en:
www.sepi.upiita.ipn.mx

ORGANIZACIÓN
Dr. Oscar Octavio Gutiérrez Frías,
Jefe del Departamento de Investigación,
Tel. 5729 6000 exts. 56909 y 56828,
investigacion.upiita@ipn.mx

[upiita-ipn](http://www.upiita-ipn) www.upiita.ipn.mx

abril; reunión con la Comisión 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; pre-inscripción 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; admisión_ciiemad@ipn.mx y jsegram@ipn.mx; www.ciiemad.ipn.mx

• **Maestría y Doctorado en Ciencias de Bioprocesos** (Becas CONACYT), inicio enero y agosto, inscripción abierta todo el año, exámenes mensuales. Informes: Sección de Estudios de Posgrado de la Unidad Profesional Interdisciplinaria 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 joropeza@cic.ipn.mx, respectivamente. Departamento de Tecnologías Educativas del Centro de Investigación en Computación. Tel. 5729 6000 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_subacad@ipn.mx; www.cidetec.ipn.mx

• **Maestría en Ciencias en Manejo de Recursos Marinos y Doctorado en Ciencias Marinas**, inicio en agosto, recepción de solicitudes concluye 1 de abril, entrevista 8 y 9 de abril, dictamen 11 de abril. Informes: Tel. (52+612) 1234 658, 1234 734 y 1234 666; Red IPN: 5729 6000 exts. 82493 y 82478; doc-cicimar@ipn.mx; www.cicimar.ipn.mx/posgrado. **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 ju-

CONVOCA

Maestría en Ciencias en Administración de Negocios

Dirigida a profesionales con interés y experiencia en la administración de negocios.

Formar profesionales a nivel posgrado en el área de administración de negocios mediante la formulación de estrategias en la solución de problemas, comprometidos con el desarrollo sustentable del país en un contexto global.

CUOTAS SEMESTRALES

Concepto	Importe
Examen de admisión	\$ 963.73
*Cuota por estudios de maestría	\$ 7991.81
Examen de inglés interno	\$ 143.00
Examen de inglés externo	\$ 206.49

CUOTAS CÁMARA DE PREVENCIÓN CONTRA LA FURTO

Entrega de documentos de registro: Concluye el 30 de abril de 2014 ■
 Entrega de documentos para el examen de inglés: 6 de mayo de 2014 ■
 Examen de inglés: 8 de mayo de 2014 ■
 Examen de admisión y entrega del protocolo: 9 de mayo de 2014 ■
 Calendario de entrevistas: 23 de mayo de 2014 ■
 Entrevistas de selección: 9 al 17 de junio de 2014 ■
 Publicación de resultados: 26 de junio de 2014 ■
 Inscripciones: 1 al 4 de julio de 2014 ■

Registro de aspirantes hasta el 30 de abril de 2014
Ingreso 11 de agosto de 2014

Para conocer el plan de estudio ingrese a: www.sepi.escatep.ipn.mx
 Tel. 5624 2000 Exts. 73513 y 73631

nio, la inscripción se especifica en la carta de aceptación. Informes: Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas. Tel. 57 29 6000 ext. 82425; gponced@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 Inte-

racciones 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 finanzas 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 diploma, 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

RECICLATRÓN

• La Secretaría de Medio Ambiente del GDF y PROAMBI te invitan al **Reciclatrón, Jornada de Acopio de Residuos Electrónicos y Eléctricos**, 28 y 29 de marzo, de 8:00 a 16:00 horas. Sede: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Culhuacán. Informes: Tels. 2615 2996 y 5729 6000 exts. 73077 y 73075; educacionambiental@sedema.df.gob.mx, ingrmm369@hotmail.com y recicla@proambi.com

REVISTAS ELECTRÓNICAS

• **Acta Médica Politécnica**, órgano de difusión científica, clínica y académica en el área biomédica, editada por la Escuela Superior de Medicina. Informes: actamedicapolitecnica@ipn.mx, actamedicapolitecnica@yahoo.com.mx; www.esm.ipn.mx

• **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

• **Expresión del CICS UST**, tiene como objetivo principal promover las actividades académicas, culturales, artísticas, deportivas y recreativas que realiza este Centro, así como aprovechar las ventajas que ofrece este medio electrónico al quehacer académico. Informes: www.cics-sto.ipn.mx

SIMPOSIUM

• El Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada Tlaxcala invita a participar en el 1^{er}

Bio-technology World Symposium & 9º Encuentro Nacional de Biotecnología del IPN, del 13 al 16 de octubre en Tlaxcala. Recepción de abstracts 30 de marzo y 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: estudiante \$1,500.00 y profesionista \$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 Fisiología**, 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 Computo y Comunicaciones. Ligas: <http://www.riieeme.mx> y <http://seminariorepensarlalabioquimica.wordpress.com>. Informes: Tel. 01 (55) 5729 6300 ext. 62514; vhluna@ipn.mx y srbq@ipn.mx

*Programación sujeta a cambios

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional "La Tercera de la Patria"

CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS No. 3

UNIDAD POLITÉCNICA DE INTEGRACIÓN SOCIAL

INVITA A LA COMUNIDAD POLITÉCNICA A LA PLÁTICA IMPARTIDA POR EL ING. HELI GARDUÑO ESQUIVEL

"VINCULACIÓN INDUSTRIAL" CECYT NO. 3 ERR Y SISCOM ELECTRÓNICA

Electrónica
siscom
Soluciones Integrales en Sistemas de Computo y Electrónica

Electrónica, Linux, el Kernel, Gentoo, Bases de Datos, Telecomunicaciones, Telefonía IP, Redes, Redes Privadas Virtuales, Robótica, Algoritmos Matemáticos Aplicados a la Robótica, Programación, Internet, Lenguaje C, C++, Avr's, PICS.

27 de Marzo de 2014, 11:00 y 17:00 h, en el Auditorio

Entrada Libre a Comunidad Politécnica
Informes: David Arturo Reyes Chacón Ext.74008
cecyt3_upis@ipn.mx

Agenda Cultural

A partir del 26 de marzo*

ALIVIANARTE EN TU ESCUELA ROMPIENDO EL CASCARÓN

• **Música:** *Concierto de Folklore Mexicano*, Tlaxocamate, miércoles 26, 14:00 horas, en la ENCB; • **Danza:** *Flamenco*, Leticia Cosío, viernes 28, 12:00 horas, en la ESIME Ticomán; *Contemporánea*, José Ángel Martínez, miércoles 26, 11:00 horas, en el CECyT 9; jueves 27, 10:00 horas, en el CECyT 12; viernes 28, 11:00 horas en el CECyT 8, y lunes 31, 12:00 horas, en el CECyT 5 • **Literatura:** *Fomento a la lectura*, Ernesto Delón, jueves 27, 16:00 horas, en la EST • **Festival de Lectura: Homenaje a Octavio Paz**, conmemorando el centenario de su nacimiento, César Gándara, lunes 31, 11:00 horas, en la ESIT • **Expos Itinerantes:** Grabados Contemporáneos, en el CECyT 2; Cromatologías, en el CECyT 3; Buril de fuego: Homenaje a José Guadalupe Posada-BICM (I) acervo del IPN, CECyT 4; Carteles de poesía, UAM Azcapotzalco, CECyT 6, y ESIT; CO-RAZÓN-ES, de Carlos A. Ramírez, CECyT 7; Grabados de Gerardo Cantú, acervo del IPN, CECyT 10; Aves una visión politécnica, de Ricardo Vargas, CECyT 11; Dibujos de Raúl Anguiano (II), acervo del IPN, UPIBI; Catarsis lineal, de Dan Santino, UPIITA; Cuestiones, de Lilia Tavares, ESIA Zacatenco; Dibujos de Raúl Anguiano (I), acervo del IPN, ESIME Ticomán; Trastornos Alimenticios, Colectivo Casa 7, ESIME Azcapotzalco; Wikiloves Monuments 2012, ESIME Culhuacán; Grabados Contemporáneos (I), acervo del IPN, ESCA Tepepan; ¡Entra a cuadro!, EST; Pinacoteca 2000 (III), acervo

del IPN, ESCOM; Inmaculada colección, de Alfonso Madrigal, ESEO; Fotografías de Antonio Rodríguez (I), acervo del IPN, ESFM. Informes: www.cultura.ipn.mx

del IPN, ESCOM; Inmaculada colección, de Alfonso Madrigal, ESEO; Fotografías de Antonio Rodríguez (I), acervo del IPN, ESFM. Informes: www.cultura.ipn.mx

BAILE DE SALÓN

• Si eres alumno del IPN te invitamos a participar en el **Taller de Baile de Salón**, martes y jueves, de 17:00 a 19:00 horas, Salón de los Espejos del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". Informes: Coordinación de Danza. Tel. 5729 6000 ext. 53622, lunes a viernes, de 10:00 a 14:00 horas

CINE (Entrada libre)

EN LAS UNIDADES ACADÉMICAS

• CECyT 1: *Verónica Guerin*, miércoles 26, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 2: *Colosio, el asesinato*, viernes 28, 13:00 horas; CECyT 3: *Días contados*, viernes 28; CECyT 4: *Patty Hearst*, miércoles 26, 12:00 y 16:00 horas; CECyT 5: *Buenos días noche*, viernes 28, 12:00 y 18:00 horas; CECyT 6: *Cuatro días de septiembre*, miércoles 26, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 7: *La cuarta guerra mundial*, viernes 28, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 9: *Días contados*, viernes 28, 12:00 y 14:00 horas; CECyT 10: *Hotel Rwanda*, miércoles 26, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 11: *Batalla en Seattle*, miércoles 26, 11:00 y 17:00 horas; CECyT 12: *Verónica Guerin*, viernes 28, 12:00 y 16:00 horas; CECyT 13: *Colosio, el asesinato*, jueves 27, 13:00 horas; CECyT 14: *Patty Hearst*, viernes 28, 13:00 y 15:00 horas; CECyT 15: *Buenos días noche*, viernes

28, 18:00 y 20:00 horas; CET 1: *Cuatro días de septiembre*, miércoles 26, 11:00 y 18:00 horas; ESCOM: *Masacre en Omagh*, jueves 27, 13:30 horas; ESIA Tecamachalco: *Adiós a Lenin!*, miércoles 26, 11:30 y 17:30 horas; ESIA Ticomán: *Todo corazón*, miércoles 26, 11:00 horas; ESIME Azcapotzalco: *El color de la libertad*, viernes 28, 12:00 horas; ESIME Ticomán: *Miss bala*, miércoles 26, 11:30 y 17:00 horas; ESIME Zacatenco: *Todo corazón*, jueves 27, 13:00 horas; ESIIQIE: *El creyente*, lunes 31, 17:00 horas; ESIT: *Un día en septiembre*, lunes 31, 13:00 horas; UPIBI: *El color de la libertad* viernes 28, 11:30 horas; CICS Milpa Alta: *Adiós a Lenin!*, miércoles 26, 12:00 horas; ENCB: *El círculo perfecto*, miércoles 26, 14:00 horas; ESCA Santo Tomás: *Un día en septiembre*, lunes 31, 12:00 y 17:00 horas; ESE: *Un día en septiembre*, jueves 27, 11:00 y 18:00 horas; UPIITA: *Miss bala*, jueves 27, 13:00 horas; UPIICSA: *Todo corazón*, viernes 28, 13:00 horas; CIEMAD: *El creyente*, viernes 28, 13:00 horas; CEPROBI: *Masacre en Omagh*, miércoles 26. 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: *Poder y traición*, miércoles 26; *El juego de la fortuna*, jueves 27; *El rapto*, viernes 28; *Un cuarteto de cuerdas*, lunes 31
• Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres": *El globo blanco*, viernes 28, 19:00 horas; *El caso de la infiel Klara*, sábado 29, 18:00 horas; *Intimidades de una adolescente*, domingo 30, 12:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53612; www.policine.net

CORO ALPHA NOVA

• **Ensayos:** lunes, martes, jueves y viernes de 14:00 a 18:30 horas, en el Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres"; miércoles de 14:00 a 18:30 horas, y lunes y viernes de 19:00 a 20:30 horas, en el Salón de Ensayos del Coro Alpha Nova. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53659; www.alphanova.ipn.mx

FOTOGRAFÍA Y ANIMACIÓN DIGITAL

• ¿Quieres mejorar la composición de tus fotografías? Asiste al **Club de Fotografía y Animación Digital**



Los lunes... Bolero, Son y Danzón

31 de marzo 2014 / 20:00 h

DANZONERA DE JOSÉ CASQUERA

Auditorio "Ing. Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"

Av. Wilfrido Massieu s/n, esq. con Av. IPN, Col. Zacatenco

Venta de boletos en taquilla: \$50.00 público en general / \$25.00 estudiantes, maestros e INAPAM

Horarios: de lunes a viernes de 9:30 a 14:00 y de 16:00 a 19:00

Reservaciones al teléfono: 5729 6000 ext. 53611. Programación sujeta a cambios



¡ASISTE!

www.cultura.ipn.mx
#CulturaIPN

UPIITA, lunes y viernes de 13:00 a 16:00 horas, y jueves de 13:00 a 14:30 horas, salón 426. Información, sugerencias y aportaciones: fotoanimacion_upiita@hotmail.com; f: Club de Fotografía y Animación Digital UPIITA; www.flickr.com/grups/fotoanimacion_upiita

JUEVES DE ARTE EN EL CASCO

• **Alfonso André**, rock, jueves 27, 13:00 horas, en el Auditorio "Dr. Mariano Vázquez Rodríguez" de la Escuela Superior de Medicina (Entrada Libre)

MUSEO

• **Museo Tezozómoc**. Encontrarás 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

• **Elemento Rústico**, rock fusión, miércoles 26, 13:00 horas, en la Explanada "Lázaro Cárdenas" de la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco (Entrada Libre)

ORQUESTA SINFÓNICA DEL IPN (ABRIL)

• De regreso a clases con Los Gran-

des Maestros, Ludwig van Beethoven, Johannes Brahms, César Franck, Felix Mendelssohn, Wolfgang Amadeus Mozart, Maurice Ravel, Richard Strauss y Giuseppe Verdi, jueves 3, 19:00 horas; sábado 5, 13:00 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 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 19:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53611, de 8:00 a 20:00 horas; www.cultura.ipn.mx

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; miércoles, 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; miér-

coles, 15:00 horas; viernes, 16:00 horas, y sábados, 11:00 horas • **IBEX: En Busca de los Confines 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 (ABRIL)

• **Terceto Sinestesia**, guitarras en concierto, miércoles 2, 13:00 ho-

ras, 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; **Títeres de papel kraft**, \$6.00, y **Transbordador espacial**, \$18.50. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

TU ORQUESTA EN TU ESCUELA (ABRIL)

• **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

• **Ildelfonso Cedillo y Farizat Tchibirova**, viernes 28, 19:00 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

EL CITEDI FUE CREADO PARA FORMAR INVESTIGADORES EN SISTEMAS DIGITALES

Con motivo de la inauguración de su Archivo Histórico y en el marco de los 30 años de existencia del Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología Digital (CITEDI), se muestra el Acuerdo de creación, publicado en la página 16 del Número 8 de la *Gaceta Politécnica*, año XXI, marzo-abril de 1984, durante la admi-

nistración del director General del IPN, Manuel Garza Caballero.

Cabe recordar que en 1981, la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) elaboró un proyecto para formar investigadores en el área de sistemas digitales, ya que las investigaciones que

se llevaban a cabo, específicamente en el Laboratorio de Control Industrial de la Escuela, requerían de desarrollos tecnológicos en este rubro.

Se proponía un Centro dedicado al área de electrónica digital que procurara una vinculación con los sectores productivos de bienes y servicios públicos y privados. Fue así como en 1982, a través de un convenio firmado entre el IPN y el Gobierno del estado de Baja California, se dio cauce al mismo e inició labores el CITEDI.

Ubicado estratégicamente en la ciudad de Tijuana, sus proyectos no serían sólo de interés académico sino que se apegarían a las necesidades del país, sobre todo, de esta región, donde el crecimiento de maquiladores fue enorme, y requerían cada vez más de la automatización de sus procesos industriales, así como del control y la supervisión de sus grandes instalaciones.

En 1983, el convenio entre el IPN y el Gobierno del estado se renovó, debido al trabajo desempeñado por el CITEDI; pero fue en 1984 que el Consejo General Consultivo aprobó su creación, citando entre sus objetivos: realizar investigación aplicada para crear tecnología digital; apoyar a las diversas escuelas, centros y unidades del IPN en las investigaciones que realiza, y desarrollar la tecnología de procesos y la ingeniería industrial para culminar los ciclos de investigación.

El Archivo Histórico del IPN, custodio de la memoria institucional, te invita a que consultes este testimonio, el cual es parte de la estructura que conforma nuestra identidad politécnica. Informes: Presidencia del Decanato, Tel. 5729 6300 extensiones 63054 y 63071; correo electrónico: archivohistorico@ipn.mx

Acuerdo para crear el CITEDI

Con fundamento en los artículos 3, fracciones II y III, y 4 fracción IX, de la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional y

CONSIDERANDO:

- 1°. Que para apoyar los programas de desarrollo regional el I.P.N. debe promover la desconcentración de la investigación y de sus cursos de graduados, instalando Centros de Investigación y de Docencia de alto nivel en lugares estratégicos del país.
- 2°. Que dentro de sus atribuciones el Instituto Politécnico Nacional tiene la de promover la creación de industrias y servicios que lo vinculen al sistema nacional de producción y le permitan coadyuvar al desarrollo de la comunidad.
- 3°. Que para coadyuvar al logro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo en el aspecto de las comunicaciones eléctricas y electrónica, el IPN cuenta con la infraestructura física y humana necesaria para desarrollar tecnología en Electrónica Digital en nuestro país.

Y basado en las facultades que me otorga la misma Ley Orgánica en el artículo 14, fracciones IV y XIV, tengo a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO: Se crea el Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital (CITEDI), con sede en Tijuana, B.C., cuyos objetivos son:

- A. Realizar investigación aplicada para crear tecnología digital y promover el desarrollo de la industria nacional competitiva, en el comercio interior y exterior.
- B. Apoyar a las diversas escuelas, centros y unidades del IPN, en las investigaciones que realizan.
- C. Desarrollar la tecnología de procesos y la ingeniería industrial para culminar los ciclos de investigación.

SEGUNDO: Las funciones del CITEDI son:

- A. Impulsar el desarrollo de la electrónica digital y de comunicaciones en apoyo a la industria, al comercio y a los servicios.
- B. Estructurar paquetes tecnológicos, derivados de las investigaciones que se realicen.
- C. Promover convenios del IPN con el sector empresarial para la aplicación o uso de patentes generadas por el CITEDI.

TERCERO: La organización que adopte el Centro para su funcionamiento, será la que de acuerdo con sus funciones determine la Dirección de Organización y Métodos del IPN.

TRANSITORIOS

PRIMERO: Publíquese en la Gaceta Oficial del Instituto Politécnico Nacional.

SEGUNDO: Este acuerdo entrará en vigor a partir de la fecha de su publicación.

MANUEL GARZA CABALLERO
Director General

Instructivo para impartición y supervisión de los seminarios de titulación del IPN

OBJETIVO DEL PRESENTE INSTRUCTIVO PARA SEMINARIOS DE TITULACION	CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS ESCUELAS, CENTROS Y UNIDADES
<p>En base al Artículo 10 del Reglamento de Titulación Profesional del IPN, se pretende normalizar la actividad académica de los Seminarios de Titulación que organizan las escuelas, unidades o centros de estudio para alumnos que, al término del penúltimo semestre, no adeuden ninguna materia o para aquellos pasantes que hayan acreditado el ciento por ciento de las asignaturas del Plan de Estudios respectivo.</p>	<p>Que las escuelas, centros y unidades organicen sus propios Seminarios de Titulación destinados a pasantes y alumnos de las diversas carreras o especialidades que imparten.</p> <p>En los casos en que alumnos y pasantes a que hace referencia el Artículo 10 del Reglamento de Titulación Profesional cursen el seminario fuera de su escuela, centro</p>

16

CHEYENNES SE MANTIENE INVICTO EN LA TEMPORADA 2014 DE INTERMEDIA



La tribu verde de Zacatenco lleva tres triunfos consecutivos durante esta temporada

En la jornada tres de la Temporada 2014 de Categoría Intermedia “Manuel Rodero Garduño”, de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano

(ONEFA), sólo *Cheyennes* de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, se mantiene invicto, de los cuatro equipos del IPN.

En el encuentro del pasado 14 de marzo derrotó por marcador 24-7 a *Búhos* de la Escuela Superior de Medicina (ESM), en el clásico interpolitécnico celebrado en el campo de *Cheyennes*, con lo que la tribu verde de Zacatenco obtuvo su tercer triunfo consecutivo de la Conferencia 2 de la ONEFA.

Mientras, en la Conferencia 1, *Burros Blancos* cayó ante *Pumas Oro* por marcador 16-24, en calidad de visitante en el estadio Roberto “Tapatio” Méndez de Ciudad Universitaria. Los resultados de este equipo son negativos al sumar una victoria por dos descabros.

Finalmente, *Águilas Blancas* perdió ante *Linces* de la Universidad del Valle de México por marcador 9-21, en juego disputado en el campo del casillero de Santo Tomás, donde los politécnicos sólo dieron batalla hasta el medio tiempo con ventaja 9-0, pero en la segunda mitad los de la UVM remontaron el resultado. *Águilas Blancas* también tiene un récord negativo de una victoria por dos derrotas.

VÍCTOR MANUEL CASTILLO GÓMEZ YUNTA, NUEVO ENTRENADOR DE BURROS BLANCOS

La directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez, designó a Víctor Manuel Castillo Gómez Yunta como nuevo head coach de *Burros Blancos*, equipo de fútbol americano de Liga Mayor de esta casa de estudios.

A partir del 18 de marzo, Castillo Gómez Yunta asumió la dirección del equipo politécnico de Zacatenco, con el que se reunió para presentar su proyecto de trabajo.

El entrenador en jefe de *Burros Blancos* estudió el bachillerato y la licenciatura en Optometría en el Instituto Politécnico Nacional. Es profesor del Instituto de Desarrollo Profesional para Coaches de 2003 a la fecha y de 1984 a 1992 fue jugador activo en el IPN en las categorías Juvenil, Intermedia y Liga Mayor.

Ha sido delegado y representante del Politécnico ante la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA), la Comisión Nacional del Deporte (CONADE) y la Confederación Deportiva Mexicana (CODEME).



INICIATIVA PRIVADA OTORGA ESTÍMULOS

A ALUMNOS

POLITÉCNICOS

46
CACHIPORRA
MARZO 2014



Tres alumnos de ingeniería petrolera de la ESIA, recibieron becas de la empresa TECPETROL, para que terminen sus estudios de tiempo completo.



La empresa trasnacional quiere captar profesionales de excelencia en la ingeniería petrolera y espera que estos jóvenes aprovechen el estímulo y le echen ganas.

Por otra parte, la empresa automotriz Volkswagen seleccionó a un alumno de ingeniería, del Campus Guanajuato, para ir a Alemania a perfeccionar sus estudios.



Este alumno fue seleccionado entre 300 aspirantes, y su estancia en Alemania será de 18 meses, en los que hará prácticas en la VW e irá a la Universidad.