



Instituto Politécnico Nacional

Jaceta

Politécnica

Investigadora Gloria Dávila Ortiz destaca las cualidades del frijol

La académica, Premio a la Investigación 2013, subrayó que el frijol común es uno de los cultivos más importantes para la población mexicana debido a sus cualidades nutritivas, diversidad y contenido de proteínas. Por ello, recomendó la ingesta de este grano para favorecer la disminución de glucosa, triglicéridos y colesterol. (Pág. 4)



CUMPLE 80 AÑOS LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS



Al encabezar la ceremonia conmemorativa de los 80 años de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, la directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez, cali-

ficó a este plantel politécnico como semillero de científicos que han aportado al establecimiento y desarrollo de centros de investigación en el IPN y en otras instituciones nacionales y extranjeras. (Pág. 7)

Eligió la OCDE como Estudiante-Embajador a alumna de la ESCA

Grisel Monserrat Anaya Valencia, alumna de la ESCA Santo Tomás, fue elegida por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para participar en el Programa Estudiantes-Embajadores. El reconocimiento de organismos internacionales a educandos politécnicos muestra la sólida formación académica que se imparte en las aulas del IPN. (Pág. 3)



**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,
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, Esthela Romo
y Arlin Reyes
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

Participaron más de 200 jóvenes

ACTIVA LABOR DE ALUMNOS DE LA ESCA EN EL CONGRESMUN 2014

Foro de análisis y discusión de temas sociales, económicos y políticos

Cuatro alumnos de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, fueron reconocidos por su activa participación en el *Congresmun 2014*, modelo de simulación de Naciones Unidas donde participan jóvenes de diferentes instituciones de educación media superior y superior para la discusión académica de las más ingentes problemáticas que aquejan a la sociedad mexicana.

Al evento, realizado en la Cámara de Diputados del 15 al 17 de enero, acudieron más de 200 educandos provenientes de la Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad La Salle, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Latina, Universidad Autónoma del Estado de Guerrero, el Colegio El Roble y del Instituto Politécnico Nacional.

Jessica Taliha Fuentes Rodríguez y Francisco Larrañaga Castillo fueron distinguidos con el *Premio al Mejor Delegado*. Los estudiantes José Pablo Solís Carrillo y Daniel Martínez González recibieron Mención Honorífica por el buen desempeño en sus respectivos comités del *Congresmun*.

Durante los tres días de trabajo, los participantes analizaron algunos de los más urgentes problemas internacionales y nacionales con el objetivo de brindar posibles soluciones, a las que arribaron luego de debatir con apertura y pluralidad. Este es un ejercicio en el que la prioridad consiste en conocer todos los puntos de vista y extraer consensos en un ambiente democrático.



Los homenajeados con el *Premio al Mejor Delegado* y alumnos con Mención Honorífica

SELECCIONA OCDE A ALUMNA DE LA ESCA COMO ESTUDIANTE-EMBAJADOR

Su participación consiste en aprender acerca de las actividades de esta Organización y difundirlas

Como un reconocimiento a sus logros académicos y su potencial futuro en los campos de la economía, relaciones internacionales y asuntos de interés público, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) seleccionó a Grisel Monserrat Anaya Valencia, alumna de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás, para participar en su Programa Estudiantes-Embajadores.

Organizado anualmente por la OCDE en México para América Latina, el Programa tiene como propósito difundir diversos trabajos de los 27 temas que aborda esta Organización, a través de dinámicas que involucran a autoridades, investigadores, cuerpo docente y alumnado con la finalidad de enriquecer los conocimientos que se generan en las instituciones educativas del país.

Grisel Anaya, quien actualmente cursa la carrera de Negocios Internacionales, fue electa después de someterse a un arduo y cuidadoso proceso en el que participaron muchos postulantes de excelencia.

El jurado calificador analizó la representación de los universitarios mexicanos en términos de perfil, experiencia, competencias y calidad de propuesta, aunado a la dispersión geográfica, tipo de universidad, carreras y género de los candidatos.

Una vez elegida, la alumna politécnica asistió a un seminario de capacitación, efectuado el 24 y 25 de enero, en el Centro de la OCDE en México para América Latina, ubicado en la colonia Polanco,



La alumna politécnica Grisel Monserrat Anaya Valencia fue electa después de someterse a un arduo y cuidadoso proceso en el que participaron muchos postulantes de excelencia

Distrito Federal. Su participación como Estudiante-Embajador consiste en aprender acerca de las actividades de la OCDE y difundirlas en su comunidad académica y estudiantil.

Los Estudiantes-Embajadores podrán realizar servicio social o prácticas profesionales, según sea el caso, en sus respectivas instituciones educativas, durante el primer semestre de 2014 y el mejor será premiado con un viaje a la sede de la OCDE en París, Francia.

Grisel Monserrat Anaya Valencia fue escogida junto con otros 11 alumnos de las universidades de Colima, Guanajuato, Guadalajara, de las Américas Puebla, Autónoma de Sinaloa, Autónoma de Baja California, Autónoma de Zacatecas, Popular Autónoma de Puebla, Paname-

ricana, Instituto Tecnológico Autónomo de México y Escuela Libre de Derecho.

La joven agradeció el apoyo brindado para participar en el Programa de Estudiantes-Embajadores. “Si bien esta es una oportunidad para que nuestra institución sea tomada en cuenta por organismos internacionales, es indispensable que la comunidad politécnica se mantenga informada, analice y se forme un criterio”.

Añadió que la mejor manera en que puede aportar es acercar a la institución, con los medios que tiene a su disposición, a las actividades de la OCDE. Cabe destacar que anualmente se publican alrededor de 300 trabajos, los cuales comprenden años de investigación por parte de un gran número de expertos.

COADYUVA EL CONSUMO DE FRIJOL A REDUCIR MALES CRÓNICO DEGENERATIVOS

Los péptidos contenidos en el grano favorecen la disminución de glucosa, triglicéridos y colesterol



A partir de este proyecto, Gloria Dávila ha obtenido resultados de gran impacto en el conocimiento de esta planta herbácea, principal cultivo de la población mexicana

Al asegurar que en los últimos diez años la producción y consumo de frijol en México disminuyó significativamente, Gloria Dávila Ortiz, catedrática e investigadora de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), alertó que el descenso en la ingesta de este grano repercute de manera adversa en la salud y aumenta el riesgo de enfermedades crónico-degenerativas.

Galardonada con el *Premio a la Investigación 2013*, en la categoría de Investigación Básica, por su proyecto *Peptidómica y proteómica para el diseño y modelamiento de péptidos bioactivos obtenidos a partir del frijol*, subrayó que el frijol común es uno de los cultivos más importantes para la población mexicana debido a sus cualidades nutritivas, diversidad y contenido de proteína.

Diferentes estudios han demostrado una correlación entre el consumo de frijol y la disminución de incidencias en enfermedades crónico-degenerativas, cardiovasculares, obesidad y diabetes. “Estos beneficios podrían deberse a la liberación de péptidos bioactivos”, indicó.

En su investigación, la académica subraya que los péptidos bioactivos están encriptados dentro de la secuencia de la proteína precursora, presentes como entidades independientes o pueden ser liberados mediante hidrólisis enzimática durante la digestión gastrointestinal o por el procesamiento de los alimentos (germinación, cocción, fermentación, etcétera).

Después de la digestión, los péptidos bioactivos pueden ser absorbidos a través del intestino para entrar en la circulación

sanguínea intactos y ejercer efectos sistémicos o producir efectos locales en el tracto gastrointestinal.

A partir de este proyecto, la catedrática de la ENCB ha obtenido resultados de gran impacto en el conocimiento de esta planta herbácea. Incluso, el ámbito de la medicina se puede beneficiar al conocerse el funcionamiento interno de los valores nutricionales del frijol. Se podrían tomar medidas respecto a la prevención de males como la diabetes.

Perteneciente al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y galardonada en 2009 con la *Presea “Lázaro Cárdenas”*, máxima distinción que otorga el IPN, la especialista explicó que “al consumir frijol las proteínas contribuyen a la formación de moléculas pequeñas, los péptidos, que tienen propiedades biológicas y diversos nutrientes capaces de prevenir enfermedades crónico-degenerativas y favorecer la disminución de glucosa, triglicéridos y colesterol”.

La investigadora politécnica mencionó que el frijol contiene proteínas, vitamina A, vitamina B6, calcio, tiamina, potasio, sodio y ácido fólico, entre otros valores nutricionales.

Actualmente, agregó, existe una colaboración con el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, con el objetivo de suministrar dietas para personas con diabetes. Con un grupo de pacientes, concluyó, se ha notado un efecto importante en la disminución de glucosa.

ESTUDIAN PLANTA ENDÉMICA DE TABASCO PARA TRATAR EL CÁNCER DE PRÓSTATA

En la ENMH, Iván Arias González hizo la caracterización citoclínica de la planta y comprobó su efecto

Iván Arias González, ingeniero en bioquímica y graduado del doctorado de Ciencias en Biotecnología de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMH), estudia una planta endémica de Tabasco conocida como *Kalanchoe Flammlea*, cuyas propiedades podrían ser utilizadas para el tratamiento de cáncer de próstata.

La planta es una especie nativa de Asia, donde el arbusto original *Kalanchoe Pinnea* ha sido pulverizado y usado en cápsulas para tratar algunos tipos de neoplasias. El científico politécnico analizó y desarrolló, como parte de su tesis doctoral, la caracterización citoclínica de la planta y su efecto en el tratamiento de cáncer de próstata.

En su investigación llevó a cabo un estudio fitoquímico de la *Kalanchoe* para identificar grupos químicos funcionales de metabolitos presentes en diferentes extractos; los resultados indicaron la existencia de metabolitos secundarios conocidos como terpenos y alcaloides. De los estudios de citotoxicidad, encontró que ninguno resultó nocivo para las células sanas.

Iván Arias González refirió que existen diversos tratamientos para el cáncer de próstata (CaP), pero sus costos son elevados y poco efectivos porque generalmente surge resistencia que provoca condiciones de dependencia.

En el caso de quimioterapia, dijo, se administran fármacos antineoplásicos, los cuales dañan a las células que se dividen rápidamente (nocivas) pero también a las saludables, lo que conlleva a la debilidad física del paciente. Por tal motivo basó su investigación en afirmaciones hechas por Douglas Hanahan.

El biólogo estadounidense confirmó que las células cancerosas estimulan su propio crecimiento, se resisten a la propia muerte celular programada (apoptosis); lo hacen a través de estimular el desarrollo de los vasos sanguíneos para suministrar nutrientes a los tumores (angiogénesis), para invadir tejido local y diseminarse a sitios distantes (metástasis).

El investigador politécnico realizó tres tipos de extractos ordenados de menor a mayor polaridad. Obtuvo que el extracto

con etanol y acetato de etilo no inducen mutaciones en las diferentes cepas, por lo tanto pueden ser usados de manera segura. Posteriormente logró evidenciar que el proceso de muerte celular inducido por el extracto con mejor efecto citotóxico, no generó daño a las células sanas.

Al respecto, la jefa del Laboratorio de Biología Celular y Productos Naturales de la ENMH y asesora de tesis, Cynthia Ordaz Pichardo, expresó que “los resultados son de gran importancia, pues indican que el proceso apoptótico en células nocivas es posible al mediar la activación de la vía mitocondrial y se comprobó gracias a la aparición de caspasas (grupo de proteínas mediadoras de los procesos de apoptosis)”.

“Se ha demostrado que los productos naturales modulan la estimulación de la apoptosis al lograr suprimir la proliferación de células dañadas, además de inhibir el proceso de angiogénesis”, afirmó.



Debido al difícil acceso para obtener la planta en una zona peligrada de Tabasco fue necesario reproducir la sustancia y metabolitos de manera “artificial”, indicó el ingeniero Iván Arias González

ABORDAN EXPERTOS TEMA DEL RUIDO COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

A pesar de los daños que ocasiona al oído, salud y rendimiento, no se ha dado la seriedad que merece



Jaime Jiménez González, subdirector de Dictámenes, Peritajes y Opiniones Técnicas de Ordenamiento Territorial de la PAOT del D.F.

El ruido, después del uso de suelo, es la segunda causa de denuncias ante la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal (PAOT), informó el subdirector de Dictámenes, Peritajes y Opiniones Técnicas de Ordenamiento Territorial de la PAOT, Jaime Jiménez González.

Al participar en la mesa de debate *Regulación y Vigilancia de los Niveles de Ruido en el DF*, en el marco del X Congreso Nacional Expo Acústica 2014, organizado por la Academia de Acústica de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, el servidor público precisó que las denuncias por ruido representan 19 por ciento del total de las que se reciben en la PAOT.

Indicó que la Procuraduría Ambiental tiene un registro de tres mil 521 denuncias “y cada año van en aumento; en 2013 fueron 701 denuncias por ruido y este año ya se acumuló un aproximado de 40”.

A su vez, los especialistas en Acústica de la ESIME Zacatenco, Itzala Rabadán Malda e Ilhuicamina Trinidad Servín Rivas, advirtieron que a pesar de los daños que ocasiona el ruido al oído, salud y rendimiento de los ciudadanos, no se ha dado la seriedad que merece este tipo de contaminación.

Los académicos destacaron que diversos estudios elaborados por politécnicos y en el ámbito mundial, prevén que en cinco años la contaminación por ruido se convertirá en un problema tan grave de salud pública como el que provoca el humo del cigarro.

“Tendríamos que trazar un plan para hacer conciencia sobre los peligros del ruido excesivo, el problema es que no contamos con un marco jurídico que englobe la problemática, por ello debemos trabajar de manera multidisciplinaria”, indicaron.

En su oportunidad, los servidores públicos de la Secretaría del Medio Ambiente, Emigdio Roa Márquez y Jaime Ravelo Torres, señalaron que en la Ciudad de México se ha incrementado la normatividad y las instancias que pueden intervenir en el tema del ruido.

Añadieron que además de la PAOT y la Secretaría del Medio Ambiente, también existen disposiciones a través de la Ley de Establecimientos Mercantiles y la Ley de Cultura Cívica, con la posibilidad de sancionar a quienes atenten contra la tranquilidad de las personas.

En opinión de Ana Lidia Domínguez Ruíz, académica de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), la legislación del ruido puede ser violatoria de la intimidad, por lo que la lucha contra la contaminación y control del ruido debe guiar a la educación cívica, en virtud de que México todavía no está preparado para tener leyes tan restrictivas como en otros países.

“El historiador Daniel Molina Álvarez dice que los mexicanos medimos la alegría en decibeles y esto habla de que tenemos una relación cultural muy particular con el ruido, por eso la educación cívica tiene que comprender una conciencia sobre la escucha”, expresó.

FESTEJA SUS 80 AÑOS LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Es pilar en la construcción y desarrollo del más importante proyecto de educación superior de México

La Escuela Nacional de Ciencias Biológicas ha sido, desde siempre, un pilar fundamental en la construcción y el desarrollo del más importante proyecto de educación superior científica-tecnológica del Estado mexicano, afirmó la directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez, al inaugurar los festejos por el octogésimo aniversario de este plantel.

En el auditorio “Alejo Peralta”, del Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”, en Zcateco, la Titular del IPN destacó la valiosa aportación de los científicos españoles que emigraron a México entre 1938 y 1940, quienes imprimieron mayor impulso y visión a las actividades sustantivas de la ENCB.

“Su comunidad ha conseguido construir y consolidar este proyecto educativo fundamental para el desarrollo del país”, añadió en su mensaje Yoloxóchitl Bustamante.

Indicó que los egresados politécnicos de las carreras de Químico Bacteriológico Parasitólogo, Químico Farmacéutico Industrial, Licenciado en Biología, Ingeniero Bioquímico e Ingeniero en Sistemas Ambientales participan exitosamente, desde sus correspondientes espacios de trabajo, en la aplicación de proyectos o en la generación de soluciones a muchos de los problemas más graves de México y el mundo.

Dijo que la ENCB es precursora mundial en el campo de la Ingeniería Bioquímica y, a nivel nacional y latinoamericano, en áreas como Alimentos, Biotecnología, Inmunoquímica, Microbiología e Investi-

gaciones Biológicas relacionadas con el impacto ambiental. Añadió que sobresale también como semillero de científicos para el establecimiento y desarrollo de otros centros de investigación del Politécnico y varias instituciones nacionales y extranjeras.

Previamente, la directora de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Rosalía María del Consuelo Torres Bezaury, mencionó que la ENCB ha sido venero de talento del que se han beneficiado numerosas instituciones relacionadas con las ciencias médico biológicas.

Recordó que el origen de varios centros de investigación del IPN y escuelas como las superiores de Medicina y de Enferme-

ría y Obstetricia y la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología tienen su origen en las aulas y laboratorios de la ENCB.

La directora de esta escuela refirió la importancia de la ENCB en el progreso del país, porque en ella se han incubado decenas de descubrimientos y desarrollos de gran trascendencia nacional como la tinta indeleble, utilizada en los procesos electorales, y el desarrollo del Factor de Transferencia.

Cabe destacar que se realizarán diversos eventos académicos para festejar los 80 años de la ENCB, cuna de profesores como Francisco Gallardo que participaron en la instalación de la primera fábrica de penicilina en América Latina.



La Titular del Instituto Politécnico Nacional mencionó que los egresados participan en la aplicación de proyectos o en la generación de soluciones a problemas de México y el mundo

A través de un curso-taller

IMPULSA IPN LA PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE EN LENGUAS EXTRANJERAS

La certificación comprende habilidades lingüísticas, enseñanza-aprendizaje y uso de recursos didácticos



La Dirección de Formación de Lenguas Extranjeras puso en marcha dicho programa con la finalidad de mejorar la calidad en las aulas del IPN

Con el Programa de Profesionalización Docente en Idiomas, el Instituto Politécnico Nacional apoyará a 427 catedráticos que imparten alguna lengua extranjera, para que alcancen una certificación que acredite el pleno dominio del idioma extranjero, así como la metodología del aprendizaje.

A través de la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras, la Secretaría Académica ha puesto en marcha dicho programa que tiene la finalidad de mejorar la calidad en el servicio del docente de lenguas extranjeras que se desempeña en el nivel medio superior y superior, como también en los Centros de Lenguas Extranjeras de esta casa de estudios.

Con esta acción, los maestros que no poseen alguna documentación se verán beneficiados, en tanto que quienes cuentan con algún certificado podrán ascender a un escalón mayor.

El programa está conformado por dos etapas: una consistió en la aplicación de una encuesta y el análisis estadístico para diagnosticar el nivel máximo de estudios de la plantilla docente de lenguas extranjeras.

En la segunda fase se implementaron tres líneas de acción prioritarias: la primera consistió en la capacitación sobre el uso y aplicación de metodologías para el aprendizaje del idioma; la segunda en la certificación en el idioma a nivel B2 o C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), y la tercer línea fue la capacitación para la conclusión de estudios de licenciatura CENNI/Ceneval.

Como parte de este programa, a principios de enero se puso en marcha el Curso-Taller TKT Modules 1, 2, 3 y Practical, así como la certificación *Teaching Knowledge Test* (TKT) que comprende tres módulos teóricos y uno práctico, el cual ha sido diseñado por la Universidad de Cambridge.

Tanto el curso como la certificación evalúan los conocimientos pedagógicos que requiere todo profesor del idioma inglés. La certificación comprende temas relacionados con la descripción del lenguaje, las habilidades lingüísticas, el proceso de enseñanza-aprendizaje, la planeación de las clases y el uso de recursos didácticos para la enseñanza de una lengua.

Cumplió 57 años de fundación

EL POI DESTINÓ 184 MILLONES A OBRAS DE CONSTRUCCIÓN EN 2013

Se anunció que este año iniciaron proyectos que permitirán atender el incremento en la matrícula escolar

La directora General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Yoloxóchitl Bustamante Díez, señaló que este año los recursos fiscales otorgados al Patronato de Obras e Instalaciones (POI) sufrieron una reducción significativa y “en consecuencia, tendremos que apoyar sus gestiones para solventar su situación financiera, en virtud de que existen muchos proyectos pendientes en este renglón”.

Al encabezar el quincuagésimo séptimo aniversario de este órgano desconcentrado del IPN, señaló que el Patronato debe tener el reconocimiento de toda la comunidad politécnica porque en 2013 destinó 184 millones 600 mil pesos a los programas institucionales de construcción y rehabilitación de la infraestructura básica para el desarrollo del quehacer académico.

Precisó que “de esta cantidad, 158.6 millones corresponden a recursos fiscales y 26 de ellos provienen de recursos propios. Además, el Politécnico le transfirió 110 millones de pesos como complemento a los montos que originalmente recibió”.

En las instalaciones del POI, ubicadas en la Unidad Profesional “Adolfo López Mateos”, en Zacatenco, la Titular del IPN señaló que es alentador que se hayan entregado a las comunidades de la ENCB y de la ESIME Zacatenco edificios adicionales que ya fueron ocupados y puestos en operación.

Informó que pronto se terminarán obras consistentes en aulas, laboratorios, infraestructura operativa de voz y datos, agua potable, andadores, red de riego y reforzamiento de edificios en la ENCB y la ESIME Zacatenco, así como en la UPIIG y la UPIIZ.

Enfatizó que este año se continuará con los trabajos de construcción de edificios de aulas o de gobierno, proyectados para realizarse a cargo de los presupuestos de 2013 y 2014, en varias unidades de esta casa de estudios y centros de investigación.

Luego de felicitar a directivos y personal del POI, Bustamante Díez expuso que la superficie del conjunto de las unidades académicas que serán beneficiadas es actualmente de 176 mil 267 metros cuadrados; “por lo tanto, creceremos apro-

ximadamente 13 por ciento y hemos calculado que serán beneficiados más de 4 mil alumnos y una importante cantidad de docentes y trabajadores”.

A su vez, el secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones, Salvador Silva Ruvalcaba, informó que en 2013 se realizaron una serie de trabajos de construcción y reforzamiento o renovación en unidades politécnicas tanto en el Distrito Federal como en otras entidades. Subrayó que este año iniciaron nuevos proyectos que permitirán atender el incremento en la matrícula escolar.

En la ceremonia estuvieron presentes servidores públicos del área central y del POI, entre ellos, el director de Planeación y Programación, Luis Hernández Fernández; el director de Proyectos, Juan Antonio Negrete Moreno; el director de Obras, Eduardo Bedolla Silva, y el director de Administración, Adelfo Peralta López.



La Titular del Instituto Politécnico Nacional comentó que cuando se concluyan las obras se incrementará la superficie de infraestructura física del Instituto en 23 mil 546 metros cuadrados

Agenda

Académica

A partir del 12 de febrero*

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

feria de **empleo**
y foros laborales

Equidad de Género en la contratación y el ejercicio profesional **2014**
27 y 28 marzo

Regístrate al evento:
www.associetrabajo.ipn.mx

@IPN_DEySS
/Instituto Politécnico Nacional Egresados
feriaempleo@ipn.mx

Extensión e Integración Social

dess

ACCIONES DE FORMACIÓN

PERSONAL DIRECTIVO • TALLERES: Duración 40 horas, modalidad mixta. **Análisis de Casos Prácticos sobre la Normatividad Aplicada a Estudiantes**, inicio: del 11 de marzo al 1 de abril, martes de 10:00 a 14:00 horas; **Aplicación de la Normatividad a la Práctica Docente Mediante el Análisis de Casos Prácticos**, inicio: del 21 de febrero al 14 de marzo, viernes de 10:00 a 14:00 horas; **Estrategias Institucionales para la Integración Social**, inicio: del 14 de marzo al 4 de abril, viernes de 16:00 a 20:00 horas; **Formación de Equipos Directivos para el Alto Rendimiento**, inicio: del 6 al 27 de marzo, jueves de 10:00 a 14:00 horas • **Cursos.** Duración 40 horas, modalidad no escolarizada: **Principios y Aplicaciones de los Modelos del IPN desde la Dirección**, inicio: del 3 al 31 de marzo; **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. Duración 45 horas, modalidad escolarizada: **Inglés para la Administración y la Gestión**, inicio: del 15 de febrero al 12 de abril, miércoles y jueves de 18:00 a 20:30 horas. 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

PERSONAL DOCENTE • TALLERES: Duración 60 horas, modalidad mixta: **Instrumentos de Evaluación de los Aprendizajes**, inicio: 4 de marzo al 1 de abril, martes de 10:00 a 15:00 horas. Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57154 de 8:30 a 16:00 y 57125 de 15:00 a 20:30 horas; formacion_docentes_cgfi@ipn.mx. Duración: 30 horas, modalidad escolarizada: **Introducción a la Estadística Utilizando Statistical Package for the Social Science (SPSS)**, inicio: del 24 al 28 de marzo, de 15:00 a 21:00 horas. Sede: Escuela Superior de Medicina. Informes: Tel. 57 29 6000 exts. 57154 de 8:30 a 16:00 y 57125 de 15:00 a 20:30 horas; formacion_docentes_cgfi@ipn.mx •

PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN. • **TALLERES:** Duración 20 horas, modalidad escolarizada: **Motivación Laboral**, inicio: del 3 al 14 de marzo; **Relaciones Humanas**, inicio: del 3 al 14 de marzo, de 15:00 a 17:00 horas; **Gimnasia Cerebral**, inicio: del 3 al 14 de marzo, de 15:00 a 17:00 horas; **Inteligencia Emocional para el Trabajo**, inicio: del 3 al 14 de marzo, de 9:00 a 11:00 horas; **Ortografía y Redacción**, inicio: del 3 al 14 de marzo, de 15:00 a 17:00 horas. Duración 40 horas, modalidad no escolarizada: **Aserividad**, inicio: del 3 al 31 de marzo; **Calidad en el Servicio**, inicio: del 3 al 31 de marzo. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57125 de 8:30 a 16:00 y 57150 de 15:00 a 20:30 horas; formacionpaae@ipn.mx

BECAS

• La Academia Mexicana de Ciencias, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República, te invitan al concurso: **Becas para Mujeres en las Humanidades y las Ciencias Sociales**, con el objeto de promover a las mujeres en estas áreas y motivar a las jóvenes científicas mexicanas. Premio \$100,000.00 para Ciencias Sociales y \$100,000.00 para Humanidades. Cierre de convocatoria: viernes 14 de marzo. Informes: Tels. 5849 5109, 5849 5180 y fax 5849 5112; mbeatriz@unam.mx; <http://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 llevarán 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

CONGRESO

• **Congreso Mundial en Medicina Antienvejecimiento y Regenerativa 2014**, del 14 al 16 de febrero, dirigido a profesionales de la salud. Sede: Hotel Fiesta Americana Reforma. Informes: Escuela Superior de Medicina. Tel. 5729 6000 ext. 62719; www.esm.ipn.mx

CONVOCATORIAS

• La Escuela Nacional de Ciencias Biológicas convoca a los egresados en Licenciatura y Maestría en Ciencias, áreas: biológicas, medico-biológicas, químicas, ingenierías o afines a presentar el **Examen de Selección Marzo de 2014**, para ser admitidos en los Programas de Posgrado del primer semestre escolar. Inicio en agosto, todos los programas cuentan con opción a beca, registro en: <http://servicios.encb.ipn.mx/sepi/alumnos/aspirantes.cfm>; www.sepi.encb.ipn.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. Premios económicos. Informes: Fondo de Cultura Económica. Tel. (01 55) 5449 1819, 5449 1822 y 5227 4631 exts. 6028, 6030 y 6085; curlaciencia@fondodeculturaeconomica.com; www.fondodeculturaeconomica.com

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

Maestría en Economía y Gestión Municipal 2014-2016

LÍNEAS DE CONOCIMIENTO
Desarrollo regional y municipal.
Gestión y política institucional.
Espacios locales y globalización.

RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS
Del 4 de febrero al 22 de abril en un horario de 9:00 a 15:00 h
y de 18:00 a 20:00 h en el Departamento de Posgrado.

REUNIONES INFORMATIVAS
Jueves 27 de febrero a las 17:00 h y miércoles 9 de abril a las
10:00 y 17:00 h en el auditorio Luis Sánchez Agullar del CIECAS.

EXAMEN DE SELECCIÓN
25 de abril a las 10:00 h

CURSO PROPEDÉUTICO
Del 6 de mayo al 25 de junio.

PRE-INSCRIPCIÓN
Del 7 al 9 de julio.

INICIO DE SEMESTRE
11 de agosto.

INFORMES
Lauro Aguirre Núm. 120, Colonia Agricultura, C.P. 11360.
Delegación Miguel Hidalgo, México, D.F.
Teléfono: 5729 6000 ext. 63115.
Coordinadora: Dra. Georgina Isonza Vizuet.
Email: megm_ciecas@ipn.mx
www.ciecas.ipn.mx

www.ipn.mx

CIECAS CONACYT PNUC

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

• Del 17 al 21 de febrero: **Autodesk Autocad 3D**, de 15:00 a 20:00 horas, costo: alumnos \$1,509.10 y público en general \$1,765.76; **Microsoft Word (Fundamentos)**, de 15:00 a 20:00 horas, costo: alumnos \$1,224.67 y público en general \$1,432.46; **Microsoft Project**, de 9:00 a 14:00 horas, costo: alumnos \$1,742.62 y público en general \$2,038.88; **Microsoft Excel (Avanzado)**, de 9:00 a 14:00 horas, costo: alumnos \$1,224.67 y público en general \$1,432.46. Del 24 al 28 de febrero: **Neodata (Sistema de Precios Unitarios)**, de 15:00 a 20:00 horas,

costo: alumnos \$1,742.62 y público en general \$2,038.88; **Oracle (Fundamentos)**, de 15:00 a 20:00 horas, costo: alumnos \$2,131.98 y público en general \$2,493.05. Informes: Central Inteligente de Cómputo. Tel. 5729 6000 exts. 51428, 51443, 51419 y 51406, de 9:00 a 18:00 horas, de lunes a viernes; www.cgsi.ipn.mx

• Inicio 3 de marzo, duración 30 horas, costo: comunidad politécnica \$2,021.40 y externos y egresados \$2,695.20: **Autocad 2D**, de 13:00 a 16:00 horas y **Autocad 3D**, de 16:00 a 19:00 horas. Duración 40 horas, costo: comunidad politécnica \$2,021.40 y externos y egresados \$2,695.20: **Programación de PLC con RSLogix 500 (Básico)** y **Automatización con PLC'S Control Logix (Avanzado)** de 13:00 a 16:00 horas. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco. Tel. 5729 6000 exts. 54537 y 54893, de 9:00 a 15:00 y 16:00 a 17:00 horas; esimezac_cursos@ipn.mx; www.esimez.ipn.mx

Cursos de:

Lenguaje C, Estructuras de Datos,
JAVA, C++, Programación Web,
Programación Android,
Redes, Hacking Ético

Horario Sabatino
iniciamos el 15 de Febrero

Programación en serio en la ESCOM



Informes e Inscripciones:

Coordinación de Educación Continua
Tel. 5729 6000 ext. 52050
e-mail: cec_escom@ipn.mx
www.cec.escom.ipn.mx



- **Inicie su empresa**, duración 80 horas (cuatro horas diarias), inicio 17 de febrero, lunes a viernes, turnos: matutino de 9:00 a 13:00 horas y vespertino de 15:00 a 19:00 horas, cuota de recuperación: \$200.00. Valor curricular. Informes: Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas. Tel. 5729 6000 exts. 56836 y 56922

- **Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería**, duración 40 horas por etapa (3), inicio 15 de febrero, costo por etapa: \$1,399.20 para alumnos del IPN. Informes e inscripciones: Coordinación de Educación Continua de la Escuela Superior de Cómputo. Tel. 5729 6000 ext. 52050; cec_escom@ipn.mx; www.cec.escom.ipn.mx

CURSOS SABATINOS

- Duración 40 horas, de 9:00 a 15:00 horas: **Programación de PLC'S con RSLogix 500 (Básico) y Automatización con PLC'S Control Logix (Avanzado)**, inicio 22 de febrero; **Automatización con Redes Industriales y PLC'S (Avanzado) y Arquitecturas Integradas de Automatización (Avanzado)**, inicio 1 de marzo, costo: comunidad politécnica \$2,695.20, egresados y externos \$6,198.43; **Básico de Modelado Paramétrico de Sólidos, Labview 2010, Básico de Microcontroladores PIC 16FX y Periféricos**, inicio 1 de marzo; **Sistemas Scada con RSView, Edificios Inteligentes con PLC'S, Matlab con Simulink Básico, Electricidad Básica Industrial e Instalaciones Eléctricas Industriales**, inicio 8 de marzo; **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.
- Duración 30 horas, inicio 1 de marzo, costo: co-

munidad politécnica \$2,021.40 y externos y egresados \$2,530.50: **Autocad 2D, Autocad 3D**, de 9:00 a 15:00 horas, y **Mantenimiento de Computadoras**, de 8:30 a 14:30 horas. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco. Tel. 5729 6000 exts. 54537 y 54893, de 9:00 a 15:00 y 16:00 a 17:00 horas; esimezac_cursos@ipn.mx; www.esimez.ipn.mx

DIPLOMADOS

- **Diplomado Desarrollo Humano para Profesionales de la Salud**, duración 200 horas, inicios: 20 de febrero, martes de 18:00 a 20:00 horas y jueves de 18:00 a 21:00 horas; 22 de febrero, sábado de 9:00 a 14:00 horas; **Diplomado Administración de la Seguridad y la Salud en el Trabajo**, duración 180 horas, del 10 de marzo al 23 de mayo; **Diplomado Administración de Hospitales y Servicios de Salud**, duración 180 horas, del 3 de marzo al 3 de mayo; dirigidos a profesionales de la Salud, horario autoadministrado (virtual). Informes: Escuela Superior de Medicina. Tel. 5729 6300 ext. 62719; 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

- **Diplomado en Informática Básica**, duración 215 horas, inicio 10 de marzo, de lunes a jueves de 18:00 a 21:00 horas. Informes: Departamento de Diplomados y Extensión Profesional del Centro de Investigación en Computación. Tel. 5729 6000 exts. 56596, 56605 y 56510; mparra@cic.ipn.mx y cursos@cic.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

ESTANCIAS EN EE.UU.

- La Academia Mexicana de Ciencias y la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia convocan al programa de **Estancias de verano en EE.UU. para investigadores jóvenes**. Áreas: Biología, Astronomía, Computación, Física, Ingeniería, Investigación Educativa (enseñanza de ciencias), Medicina, Matemáticas y Química para realizar visitas académicas en laboratorios y centros de investigación de Estados Unidos de Norteamérica. Cierre de convocatoria: viernes 21 de marzo. Informes: Tel. 5849 5521 y fax 5849 5112; claujv@unam.mx; http://www.amc.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; mcserrano@ipn.mx y cec.cajeme@gmail.com

CENLEX Santo Tomás

- **Cursos: Bimestrales semanales de Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés**, una hora diaria; **Sabatinos de Inglés, Alemán, Francés, Italiano y Japonés**, cinco horas al día. **Examen de colocación de Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés**. Informes: Control Escolar. Tel. 5729 6000 exts. 61834 y 63450; www.stomas.cenlex.ipn.mx. **Examen de Dominio de los Idiomas Inglés, Francés, Italiano y Alemán** para obtener credencial como **Guía General de Turistas** (también se debe acreditar el diplomado que ofrece la Secretaría de Turismo), fechas to-

do el año, previa cita • **Talleres: Conversación de Inglés y Francés**, previo examen para asignar nivel; **Comprensión Auditiva en Inglés; 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. Informes: Departamento de Inglés, ext. 61832 y 63449; Departamento de Lenguas Indoeuropeas y Orientales, ext. 61837. **Examen de Comprensión de Lectura en Inglés, Francés, Italiano, Alemán y Japonés**, para los niveles superior y posgrado, fechas abiertas a solicitud; **Examen de Dominio de los idiomas Inglés, Francés, Italiano y Japonés (cuatro habilidades)**, fechas abiertas a solicitud; **Taller de Comprensión de Lectura en Inglés**, presencial y 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)**, previo examen. Informes: Centro de Lenguas Extranjeras, Unidad Santo Tomás, en Promoción de Desarrollo Educativo, exts. 61839 y 63479; www.stomas.cenlex.ipn.mx

CENLEX Zacatenco

- Publicación de convocatorias: lunes 24 de febrero.
- **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 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. **Conversación Básico y 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 **chisches 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; celex@ipn.mx; www.cenlexz.ipn.mx

CELEX ESIME Azcapotzalco

- **Cursos Bimestrales de Inglés, Francés y ahora Alemán:** Semanal una hora diaria; Intensi-

vo 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; www.celex.esimeazc.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

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional "La Ciencia al Servicio de la Pátria"

CENTRO DE INNOVACIÓN y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN CÓMPUTO

CURSOS CIDETEC 2014

Semanales

- Animación Básica con Flash** 40 Hrs. Del 3 al 14 de marzo de 9:00 a 13:00 hrs. Cuotas: IPN \$1,509.10 Público en Gral. \$1,765.76
- Diseño de páginas Web con Dreamweaver** 40 Hrs. Del 3 al 14 de marzo de 16:00 a 20:00 hrs. Cuotas: IPN \$1,224.67 Público en Gral. \$1,432.46
- Microcontroladores PIC** 30 Hrs. Del 21 de abril al 7 de mayo de 17:00 a 20:00 hrs. Cuotas: IPN \$2,547.58 Público en Gral. \$2,924.08
- Creación de Macros para Aplicaciones Excel** 30 Hrs. Del 3 al 24 de marzo de 16:00 a 18:00 hrs. Cuotas: IPN \$1,311.08 Público en Gral. \$1,570.31
- Curso Intermedio Microcontroladores PIC (Pic Basic y Proteus)** 30 Hrs. Del 3 al 24 de marzo de 16:00 a 18:00 hrs. Cuotas: IPN \$2,547.58 Público en Gral. \$2,924.08
- Programación con lenguaje "C"** 25 Hrs. Del 3 al 14 de marzo de 17:00 a 20:00 hrs. Cuotas: IPN \$1,354.28 Público en Gral. \$1,584.20

Sabatinos

- Programación con Java** 40 Hrs. Del 22 de febrero al 12 de abril de 9:00 a 14:00 hrs. Cuotas: IPN \$1,062.65 Público en Gral. \$1,276.62
- Administración de Servidores con Linux** 40 Hrs. Del 22 de febrero al 12 de abril de 9:00 a 14:00 hrs. Cuotas: IPN \$1,846.52 Público en Gral. \$2,159.76
- Administración de Windows Server 2008** 40 Hrs. Del 22 de febrero al 12 de abril de 9:00 a 14:00 hrs. Cuotas: IPN \$1,311.08 Público en Gral. \$1,570.31
- Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipo de Cómputo** 40 Hrs. Del 22 de febrero al 12 de abril de 9:00 a 14:00 hrs. Cuotas: IPN \$1,062.65 Público en Gral. \$1,276.62
- Redes de Computadoras** 30 Hrs. Del 22 de marzo al 3 de mayo de 9:00 a 14:00 hrs. Cuotas: IPN \$1,062.65 Público en Gral. \$1,276.62
- Linux** 30 Hrs. Del 1 de marzo al 5 de abril de 9:00 a 14:00 hrs. Cuotas: IPN \$1,509.10 Público en Gral. \$1,765.76
- Aplicaciones Prácticas con Arduino** 30 Hrs. Proyectos de Realidad Virtual Del 1 de marzo al 5 de abril de 9:00 a 14:00 hrs. Cuotas: IPN \$1,311.08 Público en Gral. \$1,570.31
- Excel** 30 Hrs. Del 1 de marzo al 5 de abril de 9:00 a 14:00 hrs. Cuotas: IPN \$1,224.67 Público en Gral. \$1,432.46
- Excel Avanzado** 30 Hrs. Del 22 de marzo al 3 de mayo de 9:00 a 14:00 hrs. Cuotas: IPN \$1,224.67 Público en Gral. \$1,432.46
- Diseño de Circuitos Impresos con (PCB) Altium Designer** 25 Hrs. Del 1 al 29 de marzo de 9:00 a 14:00 hrs. Cuotas: IPN \$1,684.50 Público en Gral. \$2,108.75
- Programación de Dispositivos Móviles bajo plataforma Android** 20 Hrs. Del 1 al 22 de marzo de 9:00 a 14:00 hrs. Cuotas: IPN \$1,311.08 Público en Gral. \$1,570.31

Notas Importantes:

- Programación sujeta a la demanda, mínimo de 10 participantes para iniciar el curso.
- Todos los cursos cuentan con valor curricular, con registro ante la STPS.
- Se programan horarios especiales para grupos.

Informes e Inscripciones
UNIDAD DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y CAMPUS VIRTUAL
Tel. 5729 6000 Exts. 52507 y 52514
cidetec_cursos@ipn.mx

www.cidetec.ipn.mx

CELEX "Luis Enrique Erro"

• **Cursos de Inglés, Francés e Italiano**, semanal: matutino, vespertino y 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; www.cecyt14.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 bi@yahoo.com.mx; www.celex.upibi.ipn.mx

LIBRERÍAS

• El Instituto Politécnico Nacional pone a tu servicio sus librerías en el Distrito Federal: **Alled**, 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; **Culhuacan**, 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

POSGRADOS

• **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: recepción de solicitudes y documentos: concluye 21 de marzo; 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 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: 20 de febrero y 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: del 17 de febrero al 25 de abril; examen de selección 30 de abril, 10:00 horas; curso propedéutico del 19 de mayo al 13 de junio; pre-inscripción 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; reuniones informativas: 26 de febrero y 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_

Distinciones al Mérito Politécnico 2014



convocatoria

Con fundamento en el Artículo 4, fracciones XXII y XXIII de la Ley Orgánica del IPN, se informa que el día 19 de febrero de 2014 es la fecha límite para recibir en la Secretaría General los propuestos de candidatos a las siguientes Distinciones al Mérito Politécnico

Para mayores informes acudir a la Dirección de su centro de trabajo

*Para el propósito del otorgamiento de estas distinciones se considerará al personal que al 31 de marzo del año en curso cumple con la antigüedad requerida

- Presea Lázaro Cárdenas
- Presea Juan de Dios Bátiz*
- Presea Carlos Vallejo Márquez*
- Diploma de Maestro Honorario
- Diploma de Maestro Emerito
- Diploma de Maestro Decano
- Diploma a la Investigación
- Diploma a la Cultura
- Diploma al Deporte
- Diploma a la Eficiencia y Eficacia





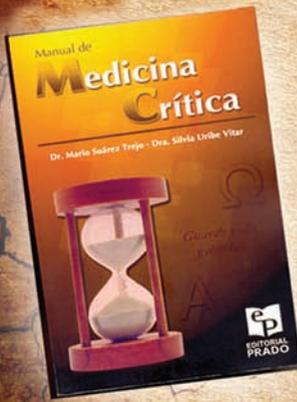
CENTRO INTERDISCIPLINARIO
DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD MILPA ALTA

PRESENTACION DEL LIBRO
**MANUAL DE
MEDICINA CRÍTICA**

DR. MARIO SUAREZ TREJO
DRA. SILVIA URIBE VITAR

**13 FEBRERO 2014
12 HRS.**

**AUDITORIO
"DR. LUIS LÓPEZ ANTÚNEZ"
CICS - UMA - IPN**



CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD MILPA ALTA 1 Ex - Hacienda del Mayorazgo,
Km. 39.5 Carretera Xochimilco - Oaxtepec,
C.P. 12000, Apartado Postal 5. México, D. F.



mcmc@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_cieamad@ipn.mx y jseguiram@ipn.mx; www.cieamad.ipn.mx

• **Maestría y Doctorado en Ciencias de Biotecnología** (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, Uni-

dad Oaxaca. Tels. y fax 01 (951) 517 0610; 5729 60 00 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 60 00 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, mxyjoropeza@cic.ipn.mx, respectivamente. Departamento de Tecnologías Educativas del Centro de Investigación en Computación. Tel. 5729 6000 exts. 56501; 56537; dte@cic.ipn.mx

• **Maestría en Tecnología de Cómputo**, inicio 11 de agosto, registro de aspirantes para cursos propedéuticos, concluye 28 de febrero; entrevistas colegiadas, del 3 al 5 de marzo; resultados aspirantes aceptados a cursos propedéuticos e inscripción a cursos propedéuticos, del 10 al 14 de marzo; cursos propedéuticos, de 18 de marzo al 23 de mayo; 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

PREMIO

• La Universidad Nacional Autónoma de México a través de TV UNAM, el grupo financiero Interacciones y PricewaterhouseCoopers S.C., convocan a estudiantes de licenciaturas 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. Informes: Tel. 5622 9327

REVISTAS ELECTRÓNICAS

• **Gaceta CEC Allende**, su objetivo principal es difundir las actividades académicas y culturales del Centro, en sus secciones de noticias polisalud, entrevistas y reportajes. Informes: cecuallende@ipn.mx; www.cecuallende.ipn.mx

• **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

Maestría en Docencia Científica y Tecnológica

2014-2016

Modalidad Mixta

LÍNEAS DE CONOCIMIENTO

Ciencia y Tecnología en Contexto.

El Aprendizaje de la Ciencia y las Teorías Socioculturales.

Investigación e Innovación Educativa.

RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS

Del 17 de febrero al 25 de abril en un horario de 9:00 a 15:00

y de 18:00 a 20:00 en el Departamento de Posgrado.

SESIÓN INFORMATIVA PERMANENTE Y EN LÍNEA

Del 17 de febrero al 25 de abril

(ingresar a www.ciecas.ipn.mx).

EXAMEN DE SELECCIÓN

30 de abril a las 10:00 hrs.



CURSO PROPEDEÚTICO

Del 19 de mayo al 13 de junio.

PRE-INSCRIPCIÓN

3 y 4 de julio.

INICIO DE SEMESTRE

11 de agosto.

INFORMES

Laura Aguirre Núm. 120, Colonia Agricultura, C.P. 11360.

Delegación Miguel Hidalgo, México, D.F.

Teléfono: 5729 6000 ext. 63132.

Coordinador: Dr. Ángel Eduardo Vargas Garza.

Email: ciecas_mdct@ipn.mx

www.ciecas.ipn.mx



• **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, actame dicapolitecnica@yahoo.com.mx; www.esm.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 Lau-

ro 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 al **Seminario Repensar la Bioquímica, Cuarto Ciclo**, con las videoconferencias: **Secuencias Didácticas y Proyectos Formativos: Competencias Docentes en Profesores de Bioquímica. Matemáticas y Cultura Financiera**, miércoles 26 de febrero; **Secuencias de Enseñanza Aprendizaje para la Enseñanza de la Química Base de la Bioquímica**, miércoles 26 de marzo; 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://seminariorepensarla bioquimica.wordpress.com>. Informes: Tel. 01 (55) 5729 6300 ext. 62514; vh luna@ipn.mx y srbq@ipn.mx

• **Calentamiento Global y Clima Oceánico**, Dr. Daniel Lluch Belda, 20 de febrero (repetición), 12:00 horas, se transmitirá por <http://vital.ipn.mx>. Informes: Tel. 01 (55) 5729 6000 ext. 51457; [f: cps.ipn](mailto:f:cps.ipn); [t: @cps_ipn](mailto:t:@cps_ipn); www.sustentabilidad.ipn.mx

*Programación sujeta a cambios

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

Instituto Politécnico Nacional
Red de Desarrollo Económico

Invitan a la presentación del libro

DESARROLLO TECNOLÓGICO Y EMPRESARIAL
AGENTES Y APLICACIONES

19 de Febrero de 2014, 19:00 h
Aula Magna

Editores del libro:
Mariana Marcelino Aranda
Igor Rivera González
Mario Aguilar Fernández

Moderadora:
Tania Delgado Zamora
Jefa del Departamento de Posgrado de la ESCA Tepepan

Comentaristas:
Igor Rivera González
Coordinador de la Línea de Investigación, Innovación y Gestión Tecnológica de la Red de Desarrollo Económico.
Héctor Manuel Leal Pérez
Jefe de la SEPI Tepepan
Dania Ramírez Herrera
Coordinadora de la Maestría en Estudios Interdisciplinarios para Pequeñas y Medianas Empresas de la UIPICSA.

ESCA Tepepan
Edificio C, 2do. Piso
Anillo Periférico (Bvd Adolfo Ruiz Cortines) Núm. 4863
Colonia Arenal Tepepan, Tlalpan
C.P. 16020, Ciudad de México, Distrito Federal

Coordinadores
MARIANA MARCELINO ARANDA
IGOR RIVERA GONZÁLEZ
MARIO AGUILAR FERNÁNDEZ

Agenda Cultural

A partir del 12 de febrero*

CINE (Entrada libre)

EN LAS UNIDADES ACADÉMICAS

• CECyT 1: **Días contados**, miércoles 12, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 2: **Hotel Rwanda**, viernes 14, 13:00 horas; CECyT 3: **Buenos días noche**, viernes 14; CECyT 4: **Batalla en Seattle**, miércoles 12, 12:00 y 16:00 horas; CECyT 5: **Verónica Guerin**, viernes 14, 12:00 y 18:00 horas; CECyT 6: **Colosio, el asesinato**, miércoles 12, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 7: **Patty Hearst**, viernes 14, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 9: **Buenos días noche**, viernes 14, 12:00 y 14:00 horas; CECyT 10: **Cuatro días de septiembre**, miércoles 12, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 11: **La cuarta guerra mundial**, miércoles 12, 11:00 y 17:00 horas; CECyT 12: **Días contados**, viernes 14, 12:00 y 16:00 horas; CECyT 13: **Hotel Rwanda**, jueves 13, 13:00 horas; CECyT 14: **Batalla en Seattle**, viernes 14, 13:00 y 15:00 horas; CECyT 15: **Verónica Guerin**, viernes 14, 18:00 y 20:00 horas; CET 1: **Colosio, el asesinato**, miércoles 12, 11:00 y 18:00 horas; ESCOM: **El círculo perfecto**, jueves 13, 13:30 horas; ESFM: **Adiós a Lenin!**, martes 18, 12:30 horas; ESIA Tecamachalco: **Todo corazón**, miércoles 12, 11:30 y 17:30 horas; ESIA Ticomán: **Un día de septiembre**, miércoles 12, 11:00 horas; ESIME Azcapotzalco: **Masacre en Omagh**, viernes 14, 12:00 horas; ESIME Ticomán: **El círculo perfecto**, miércoles 12, 11:30 y 17:00 horas; ESIME Zacatenco: **El creyente**, jueves 13, 13:00 horas; ESIQIE: **Adiós a Lenin!**, lunes 17, 17:00 horas; ESIT: **Miss bala**, lunes 17, 13:00 horas; UPIBI: **El creyente**, viernes 14, 11:30 horas; CICS Milpa Alta: **El color de la libertad**, miércoles 12, 12:00 horas; ENCB: **Todo corazón**, miércoles 12, 14:00 horas; ESCA Santo Tomás: **Miss bala**, lunes 17, 12:00 y 17:00 horas; ESE: **Adiós a Lenin!**, jueves 13, 11:00 y 18:00 horas; UPIITA: **Masacre en Omagh**, jueves 13, 13:00 horas; UPIICSA: **Un día en septiembre**, viernes 14, 13:00 horas; CIEMAD: **El círculo perfecto**, viernes 14, 13:00 horas; CEPROBI: **Batalla en Seattle**, miércoles 12. 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 ho-

ras: **La Biblia en los inicios**, miércoles 12; **El león en invierno**, jueves 13; **Profundo carmesí**, viernes 14; **El especialista del peligro**, lunes 17; **El lecho conyugal**, martes 18; **La noche de los generales**, miércoles 19 • Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres": **Calígula**, viernes 14, 19:00 horas; **La mujer que cantaba**, sábado 15, 18:00 horas; **Stoned**, domingo 16, 12:00 horas; **Heli**, martes 18, 12:00 y 19:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53612; www.policine.net

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 ho-

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

PLAZA DE LA MÚSICA

PRÓXIMAMENTE...

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

PLAZA DE LA MÚSICA
Av. Wilfrido Massieu s/n, esq. con Av. IPN, col. Zacatenco

Diseño gráfico: @dguanaguilera

Primera temporada 2014

Programa 2

Jueves 20 de febrero - 19:00 h / sábado 22 de febrero - 13:00 h

Guillermo Salvador, director huésped

Ludwig van Beethoven
César Franck

Sinfonía no.1 en do mayor
Sinfonía en re menor

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



Transmisión en vivo: SÁBADOS - 13:00 h



DE REGRESO A CLASES CON



ORQUESTA SINFÓNICA DEL IPN

Centro Cultural Jaime Torres Bodet
Auditorio Ing. Alejo Peralta

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

\$50.00 público en general / \$25.00 estudiantes, maestros e INAPAM

Venta de boletos en taquilla. Reservaciones al teléfono: 57 29 60 00, ext. 53611

ras; 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 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: \$18.00; menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e

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

TALLERES INFANTILES

• Actividades en la Explanada principal del Planetario: martes a domingo, 10:00 a 17:00 horas. **Sol**, \$12.00; **Origami estelar**, \$18.00; **Titeres de papel kraft**, \$6.00, y **Transbordador espacial**, \$18.00. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

*Programación sujeta a cambios

¿QUÉ PASA CUANDO LA FE SE QUIEBRA?

NIÑO SANTO

SEGUNDA TEMPORADA

VIERNES Y DOMINGO / 22:00 HRS

canal once

CANANA

f /NINOSANTOTV

t /NINOSANTO_TV

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OFICIO DE LA SEP A LEOPOLDO ANCONA

FORMA C-2

131-1

DEPENDENCIA DEPTO. DE ENS. SUPERIOR
TECNICA INDUSTRIAL Y COMERCIAL.

SECCION ADMINISTRATIVA.

MESA DE PERSONAL.

NUMERO DEL OFICIO 1826

EXPEDIENTE V/131/8315

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

ASUNTO: ~~Comunicándole baja~~ por cambio de empleo.

México, D. F., Febrero 15 de 1937

C Prof. Leopoldo Ancona H.
C/o. C. Director de la Escuela Nacional de Bacteriología, Parasitología y Fermentaciones.
Avenida "Rosales #28".
Presente, *ciudad.*

El C. Secretario del Ramo ha tenido a bien ordenar que a partir del día 10. del actual y por cambio de empleo, cause usted baja en el que actualmente desempeña como Profesor A de enseñanza revocacional o vocacional con cuatro horas semanales de clase y sueldo mensual de \$104.00 - CIENTO CUATRO PESOS, de esa Escuela Nacional de Bacteriología, Parasitología y Fermentaciones.

Lo que comunico a usted para su conocimiento y --- fines consiguientes.

Atentamente.

P. EL JEFE DEL DEPARTAMENTO
EL SUBJEFE
E. Flores Bacal
Ing. ~~Amato Flores Bacal~~.

C.o. p. C. Director de la Escuela Nacional de Bacteriología, Parasitología y Fermentaciones.
Avenida "Rosales # 28".
Presente,.

AL CONTESTAR ESTE OFICIO, CITENSE LOS DATOS CONTENIDOS EN EL CUADRO DEL ANGULO SUPERIOR DERECHO

En esta ocasión presentamos el comunicado que envió la Secretaría de Educación Pública (SEP) al profesor Leopoldo Ancona Hernández, comunicándole su baja como Profesor A de Enseñanza Prevocacional o Vocacional para dedicarse de lleno a sus actividades como director y profesor del curso de Botánica en la Escuela Nacional de Bacteriología, Parasitología y Fermentaciones (ENBPF), el 15 de febrero de 1937.

Este documento es testimonio, por la fecha, del momento en que la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) aún era nominada Nacional de Bacteriología, Parasitología y Fermentaciones; asimismo, da cuenta del cargo, que en ese entonces, ostentaba Leopoldo Ancona Hernández.

Leopoldo Ancona presentó su renuncia al cargo de director de la ENCB el 31 de diciembre de 1938, y aunque no continuó laborando en ella, esta institución educativa lo considera un actor destacado dentro de su historia debido a que le correspondió encabezarla en momentos de grandes cambios estructurales.

El Archivo Histórico de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas 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 63002; correo electrónico: arhivohistorico@ipn.mx

ARCHIVO HISTÓRICO DE LA
ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DEL IPN.

PRESENTAN LIBRO DE LAS VIVENCIAS DE FÍSICO-MATEMÁTICOS SOBRESALIENTES

La obra da a conocer de viva voz interesantes y hasta chuscas historias de 36 egresados de la ESFM



El Instituto Politécnico Nacional con el apoyo de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación del Distrito Federal, presentó el libro *Abriendo Caminos. Vivencias profesionales de los físico-matemáticos*, integrado por anécdotas, consejos y experiencias de trayectorias personales, profesionales y académicas de destacados egresados de la Escuela Superior de Física y Matemáticas (ESFM).

En 340 páginas se relata de viva voz interesantes y hasta chuscas historias de 36 egresados de esta escuela creada en 1961, como Feliciano Sánchez Sinencio, Alejandro Reyes Flotte, Armando Arellano Ferro, Julio Mendoza Álvarez, José Antonio Medina Peralta, Irma Fuenlabrada Velázquez y Jorge Toro González, entre otros reconocidos científicos.

En la presentación de la obra, el Decano del plantel, Modesto Cárdenas García, señaló que el propósito del libro fue abordar el estigma implícito en la frase que muchos estudiantes y aspirantes a inscribirse a la ESFM han escuchado: “¿Para qué estudias esa carrera?, te puedes morir de hambre”.

Mencionó que mediante la información que en sus anécdotas brindan los egresados,

se arroja luz sobre la importante cuestión de la relación entre lo aprendido en la escuela y su desempeño en la vida profesional.

En el auditorio “Dr. Víctor Flores Maldonado” de la ESFM, comentaron la obra el presidente de la Academia Mexicana de Ciencias, José Franco López; la investigadora de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, Patricia Saavedra Barrera, y el jefe del Departamento de Física del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, Miguel Ángel Pérez Angón.

José Franco López resaltó que se trata de una selección muy buena en la que dan a conocer las actividades de una gran cantidad de personajes de primera línea que trabajan en todos los sectores de la ciencia, tecnología e innovación.

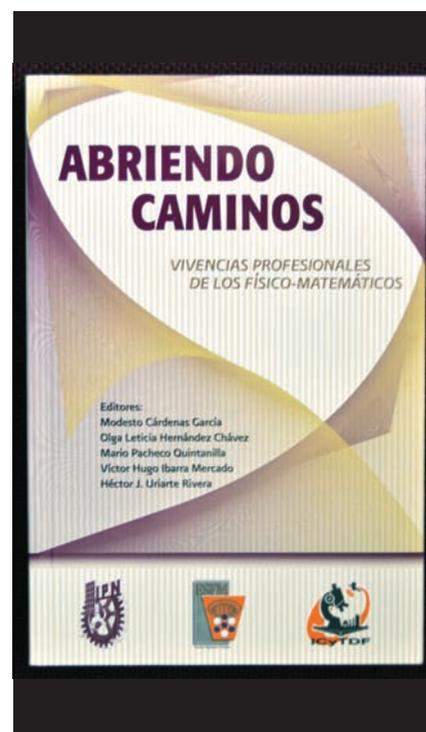
Patricia Saavedra Barrera expresó que cada narración que presenta este libro, tiene un común denominador: el reconocimiento y la gratitud de los egresados a la escuela que los formó y el reto que les representó terminar los estudios.

Miguel Ángel Pérez Angón agregó que se debe complementar la información con

bases de datos de historiografía relacionados con el desarrollo de la ciencia mexicana, para que el impacto sea mayor en la comunidad joven de la ESFM.

Cabe destacar que la obra fue editada por Modesto Cárdenas García, Olga Leticia Hernández Chávez, Mario Pacheco Quintanilla, Víctor Hugo Ibarra Mercado y Héctor Uriarte Rivera.

Al evento asistieron el director de la Escuela Superior de Física y Matemáticas, Adolfo Helmut Rudolf Navarro, así como egresados, docentes y alumnos de ese plantel, y como invitado especial, el ex director General del IPN, Óscar Joffre Velázquez.



El libro arroja luz sobre la importante cuestión de la relación entre lo aprendido en la escuela y el desempeño en la vida profesional

INICIA TEMPORADA LA OSIPN CON LOS GRANDES MAESTROS

Con obras de Wolfgang Amadeus Mozart, Johannes Brahms y Ludwig van Beethoven, la Orquesta Sinfónica del Instituto Politécnico Nacional (OSIPN), bajo la batuta de su director Huésped, Juan Carlos Lomónaco, inició su primera temporada de conciertos 2014 denominada *De regreso a clases con Los Grandes Maestros*.

Alumnos y académicos presenciaron este arranque musical de la OSIPN que interpretó la *Obertura Egmont Op. 84*, de Beethoven; el *Concierto para Corno y Orquesta no.4 en Mi bemol mayor*, de Mozart, y la *Sinfonía no.2 en Re mayor Op. 73*, de Brahms.

Las próximas presentaciones en el Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”, en la Unidad Profesional “Adolfo López Mateos”, Zacatenco, son los días 20 y 22 de febrero; 6, 8, 20 y 22 de marzo, y en abril los días 3, 5 y 30.



RECUERDAN HAZAÑAS DEPORTIVAS DEL COACH MANUEL RODERO GARDUÑO



El pasado 11 de enero, la comunidad de fútbol americano estudiantil, convocados por la Organización Pielas Rojas, Asociación Civil, rindieron un homenaje luctuoso al coach Manuel Rodero Garduño, fallecido el 27 de diciembre del año pasado a los 83 años.

En el campo de entrenamiento de *Pielas Rojas*, entrenadores, exjugadores y amigos del legendario coach recordaron las anécdotas de quien se caracterizó por transmitir los conocimientos del ovoide de una manera efectiva, pues sus resultados así lo avalan.

La carrera de Manuel Rodero comenzó a los 18 años como head coach de la Vocacional 2. En 1953 logró su primer título dirigiendo a *Cheyennes* en categoría intermedia, y de 1956 a 1960 fue pentacampeón con el equipo *albiverde*.

Para 1989 y ya con *Pielas Rojas* integrados al Instituto Politécnico Nacional, obtuvo el Campeonato Nacional, al derrotar en la final a *Águilas Blancas*. Como jugador, Rodero Garduño participó en la categoría juvenil de la Vocacional 2, y en intermedia con la ESIA.

PRESENTA IPN A ENTRENADORES DE SUS EQUIPOS DE FUTBOL AMERICANO

Enrique Zárate Martínez y Héctor R. Cuervo Pensado se reunieron con jugadores y staff de coacheo



Enrique Zárate Martínez motivó a los jugadores de *Águilas Blancas* a trabajar en equipo para conseguir mejores resultados



Héctor R. Cuervo Pensado presentó su programa de actividades y explicó sus metas para iniciar actividades con *Burros Blancos*

Fueron presentados ante los jugadores y staff de coacheo de los equipos de fútbol americano de Liga Mayor del Instituto Politécnico Nacional (IPN), los entrenadores en jefe de *Águilas Blancas* y *Burros Blancos*, Enrique Zárate Martínez y Héctor R. Cuervo Pensado, respectivamente.

La presentación estuvo a cargo de la secretaria de Servicios Estudiantiles del IPN, María Eugenia Ugalde Martínez, y del director de Desarrollo y Fomento Deportivo, Apolinar Francisco Cruz Lázaro, en los casilleros de los equipos ubicados en el Casco de Santo Tomás y Zacatenco.

En ceremonias por separado, Ugalde Martínez pidió a jugadores y entrenadores no perder la identidad ni el rumbo, porque “deben recordar que tanto *Águilas Blancas* como *Burros Blancos* representan a la institución tecnológica más grande e importante de este país, que merece equipos de Liga Mayor con alma, corazón y una filosofía que refleje el orgullo de su origen y de sus colores; pónganse la camiseta de su equipo y del Instituto Politécnico Nacional”.

A su vez, Cruz Lázaro destacó la gran tarea que tiene la institución para que un mayor número de estudiantes politécnicos se integren a las diversas actividades

y disciplinas deportivas que se practican en el IPN, como parte de su formación para beneficiar su calidad de vida.

Dijo a los jugadores de ambos equipos que junto con los nuevos entrenadores se establecerá la mejor estrategia para prepararlos, porque habrá una nueva etapa en la que deben de aportar un esfuerzo mayor para conseguir victorias personales y de conjunto.

En el casillero de *Águilas Blancas*, el head coach Enrique Zárate Martínez se congratuló porque después de 21 años “regreso al equipo de mis amores”, así como a la institución que lo formó académica y deportivamente para compartir con los jugadores su sentido de vida que se basa en la comunicación con respeto y confianza.

“Vamos a trabajar bajo una filosofía para formar personas, estudiantes, atletas y deportistas a través de una sencilla fórmula que forje hábitos de disciplina, puntualidad y asistencia”, destacó.

En tanto, el head coach de *Burros Blancos*, Héctor R. Cuervo Pensado, sostuvo un primer encuentro con los jugadores del equipo de Zacatenco, a quienes habló de su programa de actividades y sus metas deportivas.

Demanda salarial de la sección 6o del SNTE. La directora General del IPN, Yoloxóchitl Bustamante Díez, y el presidente de la Comisión Ejecutiva de la Sección 6o del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), Bernardo Quezada Salas, durante la ceremonia protocolaria en la que se entregó el pliego de demanda salarial. La Titular del Politécnico señaló que se revisarán con responsabilidad las demandas de esta nueva organización gremial integrada por académicos.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



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



**La oportunidad
de elegir tu futuro**

27 de febrero al
6 de marzo
de 10:00 a 18:00 h

EXPO
PROFESIOGRÁFICA
2014
NIVEL SUPERIOR



Obtén tu registro en:

<http://www.exponivelsuperior.ipn.mx>

 www.ipn.mx

 EXPO Profesiográfica IPN

 @expoipn

Centro Cultural "Jaime Torres Bodet" Av. Wilfrido Massieu s/n,
Unidad Profesional "Adolfo López Mateos",
Col. Zacatenco. Deleg. Gustavo A. Madero. C.P. 07738. México, D.F.
Tel. 5729 6000 exts. 50652 y 50456

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