



Instituto Politécnico Nacional

Jaceta

Politécnica

YOLOXÓCHITL BUSTAMANTE DÍEZ, PRIMERA MUJER QUE PRESIDE LA OUI



Por primera vez una mujer dirige a la Organización Universitaria Interamericana (OUI): Yoloxóchitl Bustamante Díez, quien el pasado 15 de octubre asumió la Presidencia de la orga-

nización que agrupa a más de 300 instituciones públicas y privadas de educación superior de Brasil, Canadá, Estados Unidos, México y otros países de América Latina. (Págs. 4 y 5)



Pérdida de un ícono del Politécnico

Carmen de la Fuente, autora del Himno Politécnico, falleció el pasado 13 de octubre a la edad de 98 años, por lo que directivos de esta casa de estudios, así como familiares y amigos de la extinta dramaturga, quien profesó un profundo amor por el IPN, le rindieron un homenaje de cuerpo presente en el Recinto Histórico y Cultural "Juan de Dios Bátiz". (Pág. 24)



ISSN 0061-3848

AÑO L VOL. 16

22 DE OCTUBRE DE 2013

NÚMERO 1040

**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

Cuahtémoc 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**

Araceli López García

Editora de la Gaceta Politécnica Semanal

Alberto Herrera Santos

Jefe de la División de Difusión

Clemente Castro

Jefe de la División de Redacción

Leticia Ortiz

Jefa del Departamento de Gaceta Politécnica

Adda Avendaño, Zenaida Alzaga, Gabriela Díaz, Enrique Díaz,
Angela Félix, Liliana García, 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 Verónica E. Cruz

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

Christian Felber

PLANTEA TEORÍA ECONÓMICA DEL BIEN COMÚN EN LA ESE

El modelo teórico busca una verdadera economía sostenible

El austriaco Christian Felber, coautor de la teoría de la Economía del Bien Común, dictó el pasado 20 de septiembre una conferencia en la Escuela Superior de Economía (ESE) para exponer los postulados que pretenden implantar y desarrollar una verdadera economía sostenible y alternativa para los mercados financieros, en la que necesariamente tienen que participar las empresas.

El experto detalló que a diferencia del capitalismo que centra sus valores en el afán de lucro y la competencia, la Economía del Bien Común se debe regir por una serie de principios básicos que representan valores humanos: confianza, honestidad, responsabilidad, cooperación, solidaridad, generosidad y compasión, entre otros.

Precisó que el balance del bien común mide cómo una empresa vive la dignidad humana, la solidaridad, la justicia social, la sostenibilidad ecológica y la democracia con sus proveedores y clientes. Finalmente, la evaluación de esos valores podrá permitir al consumidor escoger los productos.

Christian Felber dijo que la implantación del modelo teórico comenzó en octubre de 2010 con un grupo de empresas de varios países que participan con el cumplimiento voluntario de los requisitos del proyecto de la Economía del Bien Común. Esta acción, concluyó, se ha convertido en un movimiento político que busca que estos principios teóricos se plasmen definitivamente en leyes.



El economista de origen austriaco señaló a los estudiantes que las empresas que se guíen por estos principios deben obtener ventajas legales que les permitan subsistir

PROPONEN DESALINIZAR AGUA DE MAR PARA ATENDER DEMANDA DEL LÍQUIDO

Expertos de Israel compartieron la experiencia del proceso tecnológico conocido como ósmosis inversa

En el Taller *Retos del Agua en México: Situación actual y futura, enfoques, tecnologías y soluciones*, realizado en la *Semana de la Innovación, Ciencia y Tecnología*, expertos de Israel propusieron la construcción de plantas desalinizadoras de agua de mar como alternativa para cubrir la demanda futura del vital líquido que se presentará en los próximos años.

Los especialistas coincidieron en la urgencia de crear acuerdos multilaterales que contribuyan a dar respuesta a la explotación, cuidado, uso y distribución del agua, porque de no atenderse a tiempo esta problemática, se podrían registrar serios problemas, principalmente en los países que se ubican en zonas áridas.

El pasado 1 de octubre en la Dirección General del IPN, Avner Adin, presidente de la Compañía Holdings de Israel, explicó que en esa nación se emplea un proceso tecnológico conocido como ósmosis inversa, el cual consiste en aplicar presión para sacar dos flujos de agua: uno con altas concentraciones de sal y otro sin contenido del mineral, útil para el consumo humano.

Resaltó que el proceso ha tenido buenos resultados porque se están desalinizando más de 300 millones de metros cúbicos de agua, lo que equivale a 15 por ciento del total del líquido que se utiliza en Israel.

A su vez, el subdirector General de Planeación de la Comisión Nacional del Agua, Emiliano Rodríguez Briseño, explicó que



Los especialistas coincidieron en la urgencia de crear acuerdos multilaterales que contribuyan a dar respuesta a la explotación, cuidado, uso y distribución del agua

México tiene 4 mil 400 metros cúbicos de agua por habitante al año, pero esa cantidad va en descenso poco a poco debido al crecimiento demográfico.

Indicó que se estima que para el 2050 la población llegue a 150 millones de mexicanos, lo que impondrá una cantidad de agua por debajo de los tres mil metros cúbicos por habitante al año, lo cual se hace más grave en lo referente a la distribución del recurso hidráulico en el país.

Emiliano Rodríguez expuso que tenemos 32 por ciento del recurso hídrico donde habita 77 por ciento de la población, en tanto que en el sureste del país se cuenta con 68 por ciento del recurso y sólo habita 23 por ciento de mexicanos. “Llevar el agua requiere de una gran inversión y significa un costo superior a 40 pesos por

metro cúbico solamente para su transporte hacia el centro del país”.

En ese sentido, subrayó que el avance tecnológico y el desarrollo de una conciencia social sobre el uso y disposición del agua son fundamentales. “Tenemos la obligación de recolectarla, tratarla y usarla, algo que no se ha desarrollado seriamente como sociedad, además de que en el proceso de su tratamiento es posible generar energía eléctrica”.

Al taller que presidió la secretaria de Investigación y Posgrado del IPN, Norma Patricia Muñoz Sevilla, también asistieron el director Ejecutivo del Consejo Consultivo del Agua, Eduardo Vázquez Herrera, y el director de Calidad de Agua del Sistema de Aguas de la Ciudad de México, Luis Arturo Correa Camacho, entre otros.

ASUME LA DIRECTORA GENERAL DEL POLITÉCNICO PRESIDENCIA DE LA OUI

Convocó a los agremiados a sumarse a una nueva etapa para el mejoramiento de las IES de América



Ante la XXXIII Asamblea General, la nueva Presidenta de la OUI anunció que el plan de trabajo para el próximo bienio abarcará seis ejes

El pasado 15 de octubre, en Monterrey, Nuevo León, la directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez, asumió para el bienio 2013-2015 la Presidencia de la Organización Universitaria Interamericana (OUI), que agrupa a más de 300 instituciones públicas y privadas de educación superior de Brasil, Canadá, Estados Unidos, México y otros países de América Latina.

Ante la XXXIII Asamblea General de la OUI y los participantes del III Congreso de las Américas sobre Educación Internacional (CAEI), efectuado en el Centro de Convenciones CINTERMEX, Yoloxóchitl Bustamante convocó a los agremiados de la Organización Universitaria Interameri-

cana a sumarse a una nueva etapa por el mejoramiento de las Instituciones de Educación Superior (IES) del continente americano.

Acompañada por la nueva Junta Directiva de la OUI, dijo que la Organización tiene objetivos predominantemente educativos, para los cuales es necesaria la cooperación como instrumento clave para alcanzarlos.

“No reemplaza a gobiernos ni organizaciones internacionales o instituciones de educación superior, los integra, colabora e intenta atraerlos para apoyarse recíprocamente en las causas que han definido las propias casas de estudio del continen-

te, agrupadas bajo los fines comunes de nuestra Organización”, indicó.

En ese sentido, y a 33 años de la fundación de la OUI, Bustamante Díez aseguró que la Presidencia a su cargo se inscribirá necesariamente en una línea de continuidad que impulse a la citada agrupación hacia nuevas etapas de su desarrollo; “la experiencia ahí acumulada será siempre un activo valioso e insustituible”.

Anunció que el plan de trabajo para el próximo bienio abarcará seis ejes: innovación a los programas para la cooperación y formación de capital humano de las Instituciones de Educación Superior,

innovación para la vinculación y el desarrollo, espacios comunes de la educación superior, internacionalización, gobernanabilidad, visibilidad y comunicaciones.

Yoloxóchitl Bustamante fue la única candidata para sustituir a Marcial Rubio Correa, rector de la Pontificia Universidad Católica de Perú; obtuvo 106 de un total de 113 votos emitidos por los integrantes de la OUI y se convirtió también en la primera mujer electa como Presidenta de la Organización Universitaria Interamericana.

Celebran rectores la designación

Las opiniones de los rectores coincidieron en que fue un acierto el nombramiento de la Titular del IPN, entre ellos resaltó el punto de vista del rector de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) y vicepresidente regional de la OUI por México, Jesús Ancer Rodríguez, quien afirmó: “es una distinción para la Asociación, pero también es un proceso evolutivo. En la parte de igualdad (de género) hoy se demuestra que la OUI está acorde con los tiempos y qué mejor que la Presidencia la tenga la doctora Yoloxóchitl Bustamante Díez”.

En tanto, el rector de la Universidad de Los Lagos, Chile, y Vicepresidente regional de la OUI por los Países Andinos, Óscar Garrido Álvarez, señaló que es una tendencia mundial que las mujeres asu-

man cargos de mayor responsabilidad; “tienen una capacidad de liderar de una manera distinta al hombre, de integrar, de construir relaciones recíprocas y de mantener un diálogo permanente”.

Participó en el III Encuentro de Mujeres Líderes de las Instituciones de Educación Superior de las Américas

Por la mañana, la Presidenta de la OUI y Directora General del IPN participó en el III Encuentro de Mujeres Líderes de las Instituciones de Educación Superior de las Américas, denominado *Construyendo caminos innovadores para el liderazgo de las mujeres en la educación superior*.

Con la conferencia inaugural *Liderazgo y equidad de género: la contribución decisiva de la academia*, reconoció que las IES tienen una deuda pendiente con el empoderamiento de sus mujeres estudiantes y “el logro de una autonomía que les permita conciliar la vida profesional con la laboral y posicionarse ante la vida pública de una manera integral”.

Indicó que es necesario visibilizar el papel de las IES en el desarrollo y ejercicio de competencias dirigidas a la obtención y práctica de saberes teóricos y habilidades del pensamiento, pero también aquellas que les permitan a las personas desarrollarse en la vida, acceder a oportunidades laborales, transformarse de acuerdo con la realidad cambiante y

sobre todo enfrentar el fenómeno de la desigualdad entre mujeres y hombres.

Sostuvo que se requiere de más féminas decididas y conscientes de ocupar todos los puestos que sean posibles. “Tenemos que convencer a la mujer –algunas ya lo estamos– de que sí se puede, pero hay que trabajar para ello”, puntualizó.

Inauguró YBD el III Congreso de las Américas sobre Educación Internacional

Al poner en marcha el III Congreso de las Américas sobre Educación Internacional (CAEI), la Directora General del IPN expresó que este encuentro busca definir el compromiso hacia una internacionalización integral en provecho de la educación superior. Agregó que las IES están dispuestas a unir manos y mentes para lograr un objetivo común: el desarrollo del continente americano con lo mejor que tiene, su gente e instituciones.

En el evento estuvieron presentes el gobernador de Nuevo León, Rodrigo Medina de la Cruz; el rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), José Narro Robles; el secretario General Ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Enrique Fernández Fassnacht, y el subsecretario de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública (SEP), Fernando Serrano Migallón.



Yoloxóchitl Bustamante Díez inauguró el III Congreso de las Américas sobre Educación Internacional, efectuado en Monterrey, Nuevo León

SEMIAUTOMATIZAN ALUMNOS DEL CECYT 13 PROCESO ARTESANAL DE VERMICOMPOSTA

El *Procesador VMC* ganó en la categoría Diseño para la Industria del *XXIII Concurso Premio a los Prototipos*

Alumnos del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 13 “Ricardo Flores Magón” semiautomatizaron el proceso artesanal de producción de vermicomposta, mediante un dispositivo que reduce de seis a dos meses y medio el tiempo de preparación del fertilizante orgánico.

A través de principios químicos, físicos y biológicos que contribuyen a cumplir con los factores de temperatura, humedad, aireación y relación de carbono-nitrógeno que se requieren, los educandos de la carrera de Técnico en Administración mejoran en calidad, cantidad y tiempo la producción del fertilizante.

La vermicomposta es el resultado de la transformación digestiva y excreción de lombrices que digieren el desecho orgánico de partículas vegetales en descomposición para convertir la tierra en abono fértil, con un alto nivel de nutrientes como fósforo, calcio, manganeso, potasio y nitrógeno, al tiempo que la protege de la erosión y la prepara para el cultivo.

Los desarrolladores del *Procesador VMC* son los estudiantes Diego Sánchez Aranda, Noemí Cecilia Sandoval Contreras, Rafael Cortés García y Leonardo David Rodríguez Gracida.

Los jóvenes explicaron que el dispositivo tiene un sistema de movimiento semiautomático con un control electrónico de velocidad, un eje de aluminio dentro de un contenedor con forma de cilindro de acero inoxidable de más de 15 kilogramos de peso –soportado por unas

crucetas– y una malla de acero inoxidable que permite la aireación del producto.

Asimismo, dijeron que cuenta con dos baleros, dos soportes y una cadena con su engrane, además de una caja que contiene un motor reductor, un dispositivo controlador, los fusibles y los botones de encendido y de velocidad.

Los politécnicos indicaron que el prototipo tiene dos ejes que evitan que se venza el cilindro por el peso de la carga y que se mantenga en todo momento una distancia constante con la caja del motor, esto hace posible una libre rotación sin fricciones.

El dispositivo utiliza un motorreductor que regula la corriente eléctrica de 110 voltios y la transforma en energía mecánica, así como un diodo controlador que

regula la velocidad del cilindro, ya que debe rotar muy lentamente para no dañar a las lombrices que se utilizan en la producción de la vermicomposta.

Sobre el proceso de elaboración del fertilizante orgánico, explicaron que durante un mes mantienen la combinación de tierra con materia orgánica. Después introducen alrededor de 80 lombrices, a las que es necesario rotar lentamente dos veces al día durante mes y medio, tiempo en el que se duplican; posteriormente las retiran a través de un tamiz y secan el preparado para obtener el producto final.

Finalmente, los estudiantes del CECYT 13 señalaron que con este desarrollo tecnológico no sólo lograron acelerar el proceso artesanal de vermicomposta, sino que pudieron abatir costos.



Noemí Cecilia Sandoval Contreras, Diego Sánchez Aranda, Rafael Cortés García y Leonardo David Rodríguez Gracida son los desarrolladores del prototipo que acelera la producción

APORTAN NUEVO DISEÑO DE DISCOS DE FRENO PARA MEJORAR SEGURIDAD

Es un nuevo concepto de diseño geométrico interno que hace posible una ventilación más eficiente



Los expertos analizaron y seleccionaron algunos materiales que ayudan a controlar la eficacia del roce y evitar la generación del estrés termomecánico o inestabilidad termoelástica

Para garantizar la seguridad de los automovilistas, investigadores de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Azcapotzalco, construyen discos de freno con un diseño geométrico interno que permite una ventilación más eficiente que previene deformaciones, agrietamientos térmicos, fracturas y deterioro o falla prematura.

En el proyecto de investigación que coordina Guadalupe Juliana Gutiérrez Paredes, catedrática e investigadora de la ESIME Azcapotzalco, colaboran los estudiantes de las maestrías en Ingeniería en Manufactura y en Ciencias en Termofluidos, César Jiménez García y Miguel Ángel Ordaz Flores.

Guadalupe Gutiérrez explicó que la idea de realizar un nuevo concepto de dise-

ño geométrico interno de los discos surgió luego de realizar pruebas en banco dinamométrico asistidas por una cámara infrarroja en discos de freno convencionales de autos de servicio rudo como patrullas.

Se observó que al frenar en condiciones súbitas, los componentes alcanzaron temperaturas de más de 800 grados centígrados, lo cual provoca deformaciones, fracturas, fisuras, manchas, desgaste o la falla total antes de concluir su vida útil.

La investigadora indicó que el promedio de vida de los discos es de 10 años; sin embargo, hay empresas que introducen materiales de muy baja calidad y prácticamente registran fallas desde los 5 mil kilómetros; es decir, menos de un año de vida.

Advirtió que el diseño de las balatas de los automóviles no es el adecuado por los materiales de fricción y representan un mayor desgaste. Por ello analizaron y seleccionaron algunos materiales que ayuden a controlar la eficacia del roce y procuren la mayor compatibilidad con el material del disco para evitar la generación del estrés termomecánico o inestabilidad termoelástica.

Añadió que para incrementar la durabilidad deben fabricarse con más y mejores elementos de aleación como níquel, cobre, cromo y molibdeno, entre otros. “En México la mayoría de las empresas que fabrican discos son transnacionales; sin embargo, también existen pequeños fabricantes nacionales a quienes podríamos ayudar para que incorporen la tecnología generada en el IPN”.

Mencionó que como parte de otro proyecto, diseñaron materiales más tecnológicos (hierro gris más aleado) para abatir el daño por la temperatura al momento del frenado súbito, ya que sólo ascendió a 350 o 400 grados centígrados, de acuerdo con las pruebas de termografía infrarroja que se practicaron.

La científica señaló que mediante el nuevo diseño geométrico se busca disipar la temperatura lo más rápido y eficientemente posible. “La energía mecánica se transforma en energía calorífica y por ello nos enfocamos a lograr que la superficie del disco disperse lo más pronto posible el calor y evitar así la generación de daños severos”, afirmó.

ESPECIALISTA DESTACA EL EMPRENDIMIENTO COMO CLAVE PARA EL DESARROLLO NACIONAL

Ante profesores y estudiantes, América Alejandra Padilla Viveros, egresada de la Unidad Profesional de Biotecnología (UPIBI) y consultora de la Agencia de Comercialización del Conocimiento del CINEVESTAV, explicó cómo funciona la transferencia de tecnología de acuerdo con la norma mexicana, a través de un licenciamiento que permite utilizar una patente o derechos de autor para su explotación.

Al dictar la conferencia *Del conocimiento al emprendimiento*, en el III Foro de Biotecnología, destacó que el potencial económico de México se ha integrado progresivamente en mercados internacionales sólo por la mano de obra, por lo que ahora se presenta el reto de potenciar la competitividad en la economía del país como creadores o innovadores, mediante la generación del conocimiento y de las patentes de tecnología para competir por los mercados internacionales y las economías emergentes.

“No es lo mismo empresario que emprendedor; a nivel internacional los emprendedores son los motores fundamentales del progreso económico y social porque son fuente de innovación, crecimiento, productividad y empleo. No es gratuito que las pequeñas y medianas empresas se hayan convertido en agentes de cambio al representar el 97 por ciento del total de empleos en las economías emergentes”, expresó.



Concluyó que “la mejor manera de predecir el futuro es inventándolo y aquí en el IPN tenemos una capacidad de innovación y manejo de alta tecnología, con lo que podemos llegar a ser generadores de empresas, de empleos y de bienestar, como lo han hecho Corea, India y Japón, generando riqueza a través del conocimiento”.

Fe de errata. En el Número 1039 de la *Gaceta Politécnica*, del 15 de octubre de 2013, en las notas que se publicaron en las páginas 6 y 7 “Analizan los avances de la Red de Desarrollo Económico en el CIIDIR” y “Exponen especialistas los retos de la biotecnología en México”, respectivamente, los textos y los pies de foto están invertidos, deben decir:

EXPONEN ESPECIALISTAS LOS RETOS DE LA BIOTECNOLOGÍA EN MÉXICO



Se llevaron a cabo conferencias magistrales, paneles de expertos y talleres especializados, en la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial, en Zacatenco

ANALIZAN LOS AVANCES DE LA RED DE DESARROLLO ECONÓMICO EN EL CIIDIR



Los especialistas examinaron las seis líneas de investigación de la Red de Desarrollo Económico

PROGRESO TECNOLÓGICO DEBE FAVORECER LA INTEGRACIÓN Y NO LA DISCRIMINACIÓN

La Titular del IPN dijo que las IES tienen la obligación de impulsar el uso de tecnologías emergentes

El progreso tecnológico que se registra a nivel mundial no debe ser una condición que deshumanice, por el contrario, debe promover entornos que favorezcan la integración y la no discriminación de las personas, aseguró la directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez.

Al inaugurar el VI Foro Internacional de Derechos Humanos y Tecnologías de la Información y la Comunicación, mencionó que de acuerdo con la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones, aunque cada vez accede un mayor número de personas al ciberespacio, son más las que siguen excluidas, lo que aumenta las desigualdades sociales y económicas.

Por ello, dijo que este Foro constituye un excelente marco para manifestar que el acceso a las tecnologías debe ser un derecho por sí mismo, “un derecho que los estados democráticos están obligados no sólo a garantizar, sino también a defender”.

En el auditorio de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE), el pasado 10 de octubre, indicó que las Instituciones de Educación Superior tienen que impulsar el uso de las tecnologías emergentes para ampliar la matrícula, dar mayor calidad a la educación y crear redes virtuales de investigación.

Yoloxóchitl Bustamante subrayó que las conclusiones de este Foro abonarán a una definición que permita aprovechar de mejor manera las tecnologías de la información y la comunicación con un sentido



La inauguración del Foro Internacional también se interpretó por medio del lenguaje de señas

humano y social para avanzar en el desarrollo de México y del mundo.

A su vez, el director de Vinculación de Asuntos Internacionales y Programas Compensatorios del Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), José Tomás Romero Ruvalcaba, destacó la importancia de que a través de las tecnologías de la información y la comunicación, así como las innovaciones tecnológicas, se reconozca la diversidad y se favorezca la igualdad de oportunidades.

Expresó que por ello los esfuerzos entre el IPN y las diversas instituciones participantes para la realización de este Foro buscan proporcionar conocimientos y herramientas que les permitan, por medio de las Tecnologías de la Información y

Comunicación, reconocer la diversidad y favorecer la igualdad de oportunidades para evitar la negación de derechos a ciertas personas o grupos, o la imposibilidad al acceso de información.

En su turno, el coordinador General de Formación e Innovación Educativa del IPN, Fernando Chacón Lara Barragán, precisó que este evento coadyuvará a establecer un diálogo que permita compartir los conocimientos y experiencias sobre el acceso, uso e impacto de las tecnologías de información y de la comunicación.

Mencionó que mediante talleres, paneles y conferencias se debatió sobre la emergencia de nuevos paradigmas de comunicación, aprendizaje y democratización del conocimiento.

CELEBRÓ EL IPN EL 4º ENCUENTRO DE PROFESORES DE LENGUAS EXTRANJERAS

Es imprescindible, sobre todo para los futuros profesionistas, aprender por lo menos una segunda lengua

Al inaugurar el 4º Encuentro de Profesores de Lenguas Extranjeras del Instituto Politécnico Nacional, la directora General de esta casa de estudios, Yoloxóchitl Bustamante Díez, señaló que la profesionalización de los docentes, desde una perspectiva integral, debe traducirse en acciones concretas de política educativa “si queremos realmente mejorar la calidad de los aprendizajes en todos los niveles y modalidades de la actividad académica”.

En el Centro de Educación Continua (CEC), Unidad Allende, subrayó que esta casa de estudios reconoce la necesidad de que las Instituciones de Educación Superior formen ciudadanos, profesores, científicos y profesionales creativos y comprometidos con su país, pero “que sean también de competencia internacional para que puedan fortalecer su identidad mexicana con las ricas aportaciones de otras culturas y lenguas”.

Dijo que el 4º Encuentro de Profesores de Lenguas Extranjeras, realizado los días 9 y 10 de octubre, dedica sus trabajos al análisis y presentación de propuestas para avanzar en la necesaria profesionalización docente, considerada como eje de la calidad educativa; de esta manera, estarán mejorando también los procesos de enseñanza-aprendizaje en lenguas extranjeras, mismos que deben estar alineados con la alta calidad de los programas académicos de bachillerato, licenciatura y posgrado.

La Titular del IPN apuntó que resulta imprescindible, sobre todo para los futuros profesionistas, aprender por lo menos una segunda lengua, de manera que los estudiantes no deben ver el aprendizaje de idiomas sólo como un requisito para titularse, sino como la posibilidad de contar con una herramienta para mejorar sus perspectivas profesionales.

A su vez, el secretario Académico, Daffny Rosado Moreno, precisó que el encuentro se enmarca en un proceso de continuidad de esfuerzos, clave para mejorar la educación, ya que los cambios son de mediano y largo plazos, lo que implica el fortalecimiento de una normación integral que abarca la enseñanza de lenguas.

Indicó que el aprendizaje de una lengua adicional contribuye a ampliar las posibilidades de acceso a referencias actuales, con la finalidad de tener mayor capacidad de discernimiento sobre un mundo complejo, así como a abrir la posibilidad de la movilidad para multiplicar la capacidad de relación del IPN con otras instituciones del mundo.

La anfitriona del evento, Elena Karakowsky Kleyman, encargada de la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras, señaló que en el Politécnico la enseñanza de idiomas (inglés, francés, alemán, italiano, japonés, chino, portugués y ruso) tiene una gran tradición cualitativa y cuantitativa.

Destacó que en el primer semestre de 2013 se atendió a más de 81 mil alumnos, y en la actual dinámica de desarrollo económico y social, el aprendizaje de lenguas extranjeras es una necesidad ineludible.



Intercambiaron experiencias para enriquecer su labor cotidiana

Conformado por conferencias, mesas redondas y talleres

2° CONGRESO NACIONAL DE INNOVACIÓN Y VINCULACIÓN CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA

Constituyó un foro en el que se expusieron aportes de la ingeniería en los ámbitos social y productivo

Con el objetivo de consolidar un foro para el intercambio, reflexión y debate teórico-metodológico entre los niveles medio superior, superior y posgrado, a partir de aportes prácticos de la ingeniería en los ámbitos social y productivo, la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, realizó el 2° Congreso Nacional de Innovación y Vinculación Científico-Tecnológica de Nivel Medio Superior, Superior y Posgrado.

En la inauguración, que tuvo lugar los días 7, 8 y 9 de octubre en la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE), el director de Posgrado del IPN, Juan Silvestre Aranda Barradas, expresó que en la sociedad actual la producción cada vez se apoya más en la ciencia y la tecnología, de manera que la productividad ya no es la preocupación central del sector empresarial, sino que ésta se amplía a los conceptos de competitividad y eficiencia.

A su vez, la directora de Educación Media Superior del Politécnico, Blanca Laura Romero Meléndez, mencionó que una persona innovadora se caracteriza por tener la capacidad de ofrecer resultados, es enérgico, dinámico, con clara visión y comprometido con sus propias capacidades, capaz de ver la oportunidad en donde otros no la ven, además de una gran orientación hacia el logro de objetivos.

El director de la ESIME Zacatenco, Rafael Navarrete Escalera, precisó que median-



Los expertos coincidieron en que la formación de estudiantes es vital para la innovación

te conferencias, mesas redondas y talleres se darán a conocer actividades, proyectos y líneas de estudio que se desarrollan en las áreas físico matemáticas y de la ingeniería, y que contribuyan a dar coherencia y consistencia a la formación profesional de los egresados politécnicos.

Al presentar la conferencia titulada *Innovación y vinculación global*, el presidente del Comité Mexicano de Informática, Arturo Cepeda Salinas, expresó que actualmente los jóvenes no sólo deben formarse para ser empleados, sino poner en práctica sus conocimientos y creatividad para la creación de empresas propias.

El también catedrático e investigador agregó que la base de todo proyecto ini-

cia con una idea, pues basta ser observador para darse cuenta que diariamente se generan nuevas necesidades que pueden ser satisfechas con más y mejores productos o servicios, donde los egresados pueden aplicar el sentido innovador que caracteriza a los ingenieros.

Durante los tres días del evento se presentaron mesas redondas, talleres y conferencias empresariales en los que se abordaron los temas: La ingeniería del futuro: mecatrónica, fotónica, biónica; Tendencias de energías renovables, Telecomunicaciones: fibra óptica, Innovación en desarrollo móvil; Sistemas automotrices, sustentabilidad de baterías para autos eléctricos, y Automatización de procesos industriales.

Académica

A partir del 23 de octubre*

CONVOCATORIA 2014
Semestre A14 enero-junio

Maestría en Tecnología Avanzada Doctorado en Tecnología Avanzada

Programas acreditados en el PNPC del

Recepción de solicitudes 1 de octubre al 27 de noviembre de 2013	Examen de admisión 10 de diciembre de 2013	Presentación de propuesta de investigación 11 y 12 de dic. de 2013
Examen de Inglés DOCTORADO: 25 de nov. y 4 de dic. de 2013 MAESTRÍA: 28 de nov. y 3 de dic. de 2013	Entrevista de admisión 11 y 12 de dic. de 2013	Entrevista de admisión 11 y 12 de dic. de 2013
Resultados 13 de enero de 2014	Proceso de inscripción 13 al 17 de enero de 2014	Inicio de semestre 21 de enero de 2014

www.ciitec.ipn.mx/paginas/PTA.html

Departamento de Posgrado
Tel: +52 (55) 5729 6000 Exts. 64304 y 64345
e-mail: sub_ak_ciitec@hotmail.com, mrodriguezbi@ipn.mx, luzrodriguezbi@hotmail.com

Cerrada de CECATI s/n Col. Sta. Catarina (Metro Ferrería / Arena Ciudad de México)
Deleg. Azcapotzalco, México, D.F., C.P. 02250

www.ciitec.ipn.mx

Informes

ACCIONES DE FORMACIÓN

PERSONAL DIRECTIVO • TALLERES, duración 30 horas: **Organización del trabajo, administración del tiempo y manejo del estrés laboral**, del 5 al 26 de noviembre, de 10:00 a 14:00 horas, modalidad mixta. **Formación de equipos directivos para el alto rendimiento**, del 8 al 29 de noviembre, de 10:00 a 14:00 horas, modalidad mixta. **Análisis de casos prácticos sobre la normatividad aplicada a estudiantes**, del 18 de noviembre al 9 de diciembre, de 16:00 a 20:00 horas, modalidad mixta. **Aplicación de la normatividad a la práctica docente mediante el análisis de casos prácticos**, del 20 de noviembre al 11 de diciembre, de 16:00 a 20:00 horas, modalidad mixta. Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57125, de 8:00 a 16:00 horas y 57149, de 15:00 a 20:30 horas; formaciondirectivos@ipn.mx

PERSONAL DOCENTE • TALLERES: Metodologías de aprendizaje para cursos presenciales apoyados con TIC, duración 40 horas, del 1 al 29 de noviembre, modalidad no escolarizada. Sede: Escuela Superior de Economía. **Estrategias didácticas centradas en el aprendizaje en el ámbito de las ciencias médico-biológicas**, duración 40 horas, del 4 de noviembre al 9 de diciembre, de 16:00 a 21:00 horas, modalidad mixta. Sede: Escuela Superior de Medicina. **Estrategias didácticas centradas en el aprendizaje en el ámbito de las ciencias físico-matemáticas**, duración 40 horas, del 6 al 27 de noviembre, de 16:00 a 21:00 horas, modalidad mixta. Sede: Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco. **Estrategias didácticas centradas en el aprendizaje en el ámbito de las ciencias sociales y administrativas**, duración 30 horas, del 7 al 28 de noviembre, de 9:00 a 15:00 horas, modalidad mixta. Sede: Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57131, de 8:30 a 16:00 horas y 57155, de 15:00 a 20:30 horas; formacion_docentes_cgfi@ipn.mx

CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA VIRTUAL

• **CURSOS: Ilustración Digital, Creación de Animaciones y Páginas Web, Creación y Edición de Videos, Word para la Elaboración de Tesis y Presentaciones Ejecutivas Multimedia (PPT)**, 30 horas c/u (10 horas nociones teóricas y 20 horas prácticas); **Mejorando tu Vida con Internet y Access para tu Negocio**, 30 horas c/u (15 horas nociones teóricas y 15 horas prácticas); **Excel Básico para tu Negocio y Excel Intermedio para tu Negocio**, 20 horas c/u (10 horas nociones teóricas y 10 horas prácticas); **De Regreso a la Escuela: Habilidades Básicas de Estudio**, 40 horas (15 horas nociones teóricas y 25 horas prácticas); **Redacción On-Line para Profesionales**, 30 horas (14 horas nociones teóricas y 16 horas prácticas); **Manual Efectivo, el Paso a Paso para su Elaboración, Liderazgo, Desarrollo Organizacional y Taller de Matemáticas para Negocios**, 40 horas c/u **DIPLOMADOS**, 220 horas: **El Entorno y su Impacto en las Fronteras de la Salud Mental, Actualización en Urgencias Médico Quirúrgicas, Metabolismo, Obesidad y Nutrición, Hiper-**

tensión Arterial, Causas, Complicaciones y Tratamientos, Tanatología y Geriátrica, Imagenología y Electrocardiografía, Actualidades en Infectología, Actualidades en Ginecología y Pediatría. Puedes acceder a museos y bibliotecas virtuales. Informes: Centro de Educación Continua Virtual. Tel. 5729 6000 ext. 51605; <http://www.cecvirtual.ipn.mx/CEC/oferta.htm>

COLOQUIOS

- **1^{er} Magno Coloquio de Doctorantes en Economía**, del 11 al 13 de noviembre. Sede: Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Economía. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62036; www.sepi.esa.ipn.mx
- **II Coloquio de Estudios sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad: Técnica, Ciencia y Humanismo en el Panorama Global**, 7 y 8 de noviembre. Sede: Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas. Informes: Academia de Humanidades. Tel. 5729 6000 exts. 56863 y 56827; humanidades.upiita@ipn.mx; www.ingenieria.upiita.ipn.mx

CONCURSO

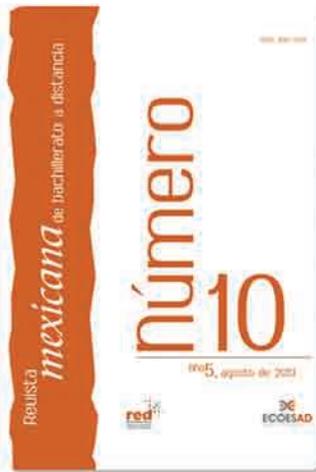
- **Tercer Concurso de Ensayo del Canal del Congreso**, cierre de convocatoria 20 de diciembre, categorías: "A" de 16 a 24 años y "B" mayores de 24 años, tema: **Transparencia y rendición de cuentas**, premios económicos. Informes: Tel. 5345 3000 ext. 6747; lidimar.tvcongreso@gmail.com, anahi.tvcongreso@gmail.com; [/canaldelcongreso.gov.mx](http://canaldelcongreso.gov.mx); [t: @CanalCongreso](mailto:@CanalCongreso); www.canaldelcongreso.gov.mx

CONGRESOS

- **2^o Congreso Nacional y 1^{er} Internacional de Psicología**, del 20 al 22 de noviembre, tema: Avances y Desafíos de la Psicología Contemporánea. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 63443; segundocoloquiopsic@hotmail.com
- **8^o Congreso Internacional Metodología de la Ciencia y de la Investigación para la Educación**, del 6 al 8 de noviembre. Sede: Universidad Pedagógica Nacional Unidad 041 "María Lavalle Urbina", Campeche, Camp. Informes: difusion@ammci.org.mx y comunicacion@ammci.org.mx; <http://www.ammci.org.mx>
- **XV Congreso Estudiantil de Farmacología**, del 11 al 13 de noviembre, inscripción de trabajos concluye 31 de octubre en: www.amefar.org.mx Sede: Facultad de Medicina, Ciudad Universitaria. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62749; dramdrg@gmail.com y drcelestinogarcia@gmail.com

CONVOCATORIAS

- El Comité Técnico y de Administración del **Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica en Turismo** invita a instituciones, universidades públicas y particulares, centros, empresas y laboratorios a presentar propuestas de proyectos de investigación aplicada y/o vinculada y/o participativa que estén orientados a la solución de problemas nacionales; fecha límite para presentar propuestas 6 de noviembre, 11:00 horas. Informes: www.sectur.gob.mx y www.conacyt.mx



Revista *mexicana de*
bachillerato a distancia

5^o aniversario de la única publicación en su género en Latinoamérica.

Incluye artículos de los programas que integran la Red de Bachilleratos Universitarios Públicos a Distancia.

Consúltala en línea <http://bdistancia.ecoesad.org.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, Núms. 63 y 64 de 2013. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 50459; xmartinezr@ipn.mx
- El Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Querétaro, te invita a participar en la preservación de especies animales: **SLOOP: Identificación de Animales usando Visión por Computadora**, puedes ayudar desarrollando algoritmos que de forma automática o semiautomática realicen la identificación de los animales, administrando el sistema que permita la interacción entre desarrolladores y quienes proporcionan las bases de imágenes, o entregando bases de imágenes de animales, con el propósito de que alguien desarrolle herramientas que ayuden a su identificación. Algunos de los animales son *ambystoma opacum*, *bufo fowleri*, *manta birostris* y *oligosoma grande*, entre otros. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 81015 y 81035; jsalatr@ipn.mx; <http://ecovision.mit.edu/~sloop/>

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 28 al 31 de octubre, de 9:00 a 15:00 horas: **Autodesk Autocad**, costo: alumnos IPN \$1,467.00 y público en general \$1,716.50; **Administración del Manejador de Bases de Datos MYSQL**, costo: alumnos IPN \$1,694.00 y público en general \$1,982.00. De 15:00 a 21:00 horas: **Opus Ole (Sistema de Precios Unitarios)**, costo: alumnos IPN \$1,694.00 y público en general \$1,982.00; **Redes Básicas (Administración y Configuración de Switches)**, costo: alumnos IPN \$1,829.50 y público en general \$2,110.50. Informes: Coordinación General de Servicios Informáticos. Tel. 5729 6000 exts. 51428, 51443, 51419 y 51406, de 9:00 a 18:00 horas; f: CURSOSDCYC; www.cgis.ipn.mx

CURSOS SABATINOS

- Duración 40 horas, de 9:00 a 15:00 horas, costo: comunidad politécnica \$2,620.00, egresados y externos \$3,280.00: **Programación de PLC con RS Logix 500**, inicio 26 de octubre; **Elementos de Ingeniería para Diseño de Instalaciones en Alta Tensión**, inicio 9 de noviembre. Duración 30 horas, de 9:00 a 15:00 horas, costo: comunidad politécnica \$1,965.00, egresados y externos \$2,460.00: **Cómo hablar en Público**, inicio 26 de octubre. 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_cur sos@ipn.mx; www.esimez.ipn.mx
- **DAMSS** (cursos/temas diferentes), duración 5 horas cada uno: 2 y 23 de noviembre y 7 de diciembre. Sede: Hospital Médica Sur. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62757; esm_upisog@yahoo.com.mx; www.esm.ipn.mx

DIPLOMADOS

- Inicio 21 de febrero de 2014, duración 180 horas: **Diseño Mecánico Aplicado, e Instrumentación y Control de Sistemas Mecatrónicos**, viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 9:00 a 15:00 horas, costo: egresados IPN \$19,710.00 y externos \$21,690.00. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco. Tel. 5729 6000 exts. 54537 y 54893, atención de 9:00 a 15:00 y de 16:00 a 17:00 horas; esimezac_upis@ipn.mx; www.esimez.ipn.mx
- Duración 180 horas, modalidad virtual: **Administración de la Seguridad y la Salud en el Trabajo**, inicio 28 de octubre. Informes: Escuela Superior de Medicina. Tel. 5729 6000 ext. 62719; esm_upisog@yahoo.com.mx; www.esm.ipn.mx

DONATIVO

- **Con tu donativo ayudas al fortalecimiento de actividades académicas.** Gracias al Programa Integral de Procuración de Fondos el IPN se ve favorecido con donativos de personas, empresas, organismos e instituciones, los cuales se destinan para el equipamiento de laboratorios, talleres, aulas, adquisición de materiales didácticos y suministros, además para el otorgamiento

de becas a estudiantes. Tus aportaciones son muy importantes para contribuir en el desarrollo de la comunidad escolar politécnica. Puedes realizar tus donativos en especie o en efectivo, ten en cuenta que son deducibles de impuestos. Informes: Dirección Técnica y de Promoción. Tel. 5729 6000 exts. 65012, 65082 y 65220; donativos@cofaa.ipn.mx

ENCUENTROS

• **TechnoEncuentro 2013: El Ecosistema Tecnológico del IPN para el Desarrollo del País**, 30 y 31 de octubre, conferencias magistrales, panel de expertos, mesas de discusión, albergue virtual, etc. Sede: Edificio "Adolfo Ruiz Cortines", Av. Wilfrido Massieu s/n Esq. Luis Enrique Erro, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos". Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57607 y 57629; <http://www.technoencuentro.technopoli.ipn.mx/>

• **8º Encuentro Institucional y 1º Interinstitucional de Tutorías. La tutoría un espacio de diálogo e intercambio de experiencias**, del 20 al 22 de noviembre. Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Informes: Subdirección de la Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica. Tel. 5729 6000 ext. 50552; turiapolitecnica@ipn.mx; www.tutorias.ipn.mx

• La UDGVirtual te invita a participar en la vigésima primera edición del **Encuentro Internacional de Educación a Distancia. Educación virtual en los cinco continentes**, con una ponencia, cartel o aplicaciones y experiencias tecnológicas, del 2 al 6 de diciembre. Informes: Tel. 52 (33) 3134 2222 exts. 18832 y 18834; encuentro@redudg.udg.mx; www.udgvirtual.udg.mx/encuentro

FOTOGRAFÍA Y ANIMACIÓN DIGITAL

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

IDIOMAS

Centros de Educación Continua

Unidad Allende

• Aprende en un ambiente agradable y con instructores certificados: cursos de **Inglés y Francés** niveles básico, intermedio y avanzado. Intensivos de 2 horas diarias de lunes a viernes con horarios de 7:00 a 21:00 y sabatinos de 9:00 a 14:00. Exámenes de colocación sin costo. Informes e inscripción: Coordinación del Centro de Lenguas Extranjeras, Unidad Allende. Tel. 5729 6000 exts. 64637 y 64602; www.cecuallende.ipn.mx

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

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

SINGA 2013

DOCTORADO EN SINGAPUR

La Secretaría de Extensión e Integración Social, a través de la Coordinación de Cooperación Académica

CONVOCA

A todos los egresados de Maestría del IPN para obtener una beca y realizar estudios de doctorado en Singapur

Los estudios se cursarán en la Nanyang Technological University, National University of Singapore y Agency for Science, Technology and Research, en el marco del Programa Singa.

Requisitos

- Nacionalidad mexicana.
- No ser ciudadano o residente en Singapur, ni haber estudiado anteriormente en el país.
- Egresados de Maestría del Instituto Politécnico Nacional.
- Haber obtenido el grado de Maestría al 31 de diciembre de 2013.
- Tener un promedio mínimo de 8.0 durante los estudios de Maestría.
- Acreditar un firme conocimiento del idioma inglés.

Áreas

- Ciencias Biomédicas.
- Ciencias Físicas.
- Ingeniería.

Descripción del Programa:

- Duración 4 años.
- Al finalizar recibirás el grado de la Universidad donde realizaste tus estudios.
- El programa se llevará a cabo en el laboratorio elegido de los institutos de investigación de A*STAR, NTU o NUS.

Fecha límite para entrega de documentos 4 de diciembre de 2013. No habrá prórroga.

Para más información consulta la página de la Coordinación de Cooperación Académica www.cca.ipn.mx o llama al 5729 6000 exts. 58020 y 58034 con Lic. Rocio Aidé García.

CENLEX Santo Tomás

• **Cursos bimestrales semanales de Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés**, una hora diaria, inicio 21 de enero de 2014. **Cursos sabatinos de Inglés, Francés, Alemán y Japonés**, inicio 25 de enero, inscripción del 7 al 13 de enero. **Examen de colocación para Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés**, registro del 3 al 6 de enero 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 y Alemán** para obtener credencial como Guía General de Turistas (también se debe acreditar el diplomado que ofrece la Secretaría de Turismo), fechas todo el año, previa cita. • **Talleres: Conversación de Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés**, previo examen para asignar nivel, **Comprensión de Lectura en Inglés**: presencial y en línea; **Expresión**

Escrita en Inglés; 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); Preparación para el Examen de Certificación DELF**, inscripción concluye 28 de octubre, de lunes a viernes de 9:00 a 15:00 y de 18:00 a 20:00 horas; fechas para examen, del 25 al 28 de noviembre. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 61837 y 61835; <http://saes.cenlexsto.ipn.mx>. **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 exts. 61832 y 63449, y Departamento de Lenguas Indoeuropeas y Orientales ext. 61837. **Exámenes: Comprensión de Lectura en los idiomas Inglés y Francés** para los niveles superior y posgrado, fechas abiertas a solicitud; **Dominio de los idio-**

mas Inglés, Francés, Italiano y Japonés (cuatro habilidades), fechas abiertas a solicitud. Informes: Promoción de Desarrollo Educativo, exts. 61839 y 63479; www.stomas.cenlex.ipn.mx

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 1: lunes y miércoles 2 horas y viernes 1 hora; opción 2: 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. **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. **Reading for Pleasure**. Ven y aprende a través de la lectura de textos literarios. Se requiere tener nivel B1 del MCER (niveles avanzados CENLEX). **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. ¿Estás interesado en aprender y dominar el idioma Español? Te ofrecemos **Taller de Redacción**. Cursos regulares de lunes a viernes. **Español para extranjeros**, niveles: básico, intermedio y avanzado, lunes a viernes, turno matutino, exts. 54715 y 54793; rtoarb@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. Inscripción termina el 31 de octubre, fechas de aplicación en los Niveles: **A1**, 25 de noviembre, de 10:00 a 11:20 horas, costo: \$630.00; **A2**, 26 de noviembre, de 10:00 a 11:40 horas, costo: \$690.00; **B1**, 27 de noviembre, de 10:00 a 11:45 horas, costo: \$750.00 y **B2**, 28 de noviembre, de 10:00 a 12:30 horas, costo: \$1,270.00. 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; **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; www.celex.esimeazc.ipn.mx

CELEX ENMH

• **Cursos Sabatinos de Inglés y Francés**, de 8:00 a 13:00 horas. Costo: comunidad IPN \$453.00, público en general: \$997.50. 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 ESIA Tecamachalco

• **Cursos Extracurriculares de Lenguas Extranjeras:** Inscripciones abiertas todo el año, cuotas: alumnos IPN \$492.00, público en general \$885.00 y examen de ubicación \$69.00. 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; www.celex.upibi.ipn.mx

JORNADA

• La Escuela Superior de Cómputo te invita al Ciclo de Conferencias dentro de la **3ª Jornada de Ingeniería en Sistemas Computacionales**, del 28 al 30 de octubre. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 46188; www.escom.ipn.mx y www.isc.escom.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

POSGRADOS

• **Maestría en Tecnología de Cómputo**, inicio 21 de enero de 2014, recepción de solicitudes del 9 al 13 de diciembre, y del 6 al 8 de enero; examen de admisión 9 y 10 de enero, entrevista de admisión 13 de enero. Informes: Departamento de Posgrado. Tel. 5729 6000 exts. 52510 y 52514; www.cidetec.ipn.mx

• **Especialidad en Administración de Riesgos Financieros**, inicio 21 de enero de 2014, consulta la página: www.sepi.ese.ipn.mx para formatos y documentos de preinscripción con-

cluye 31 de octubre, recepción de documentos del 4 al 7 de noviembre, examen de comprensión de lectura 19 de noviembre, curso propedéutico del 11 de noviembre al 11 de diciembre, inscripción 13 de enero. **Doctorado en Ciencias Económicas**, inicio 21 de enero de 2014, consulta la página: www.sepi.ese.ipn.mx para formatos y documentos de preinscripción concluye 8 de noviembre, recepción de documentos del 11 al 14 de noviembre, examen cuatro habilidades 25 de noviembre, inscripción 13 de enero. **Maestría en Ciencias Económicas**, inicio 21 de enero de 2014, consulta la página: www.sepi.ese.ipn.mx para formatos y documentos de preinscripción concluye 8 de noviembre, recepción de documentos del 11 al 14 de noviembre, examen de admisión al propedéutico 21 de noviembre, inscripción 13 de enero. Informes: Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Economía. Tel. 5729 6000 exts. 62066 y 62036; f: SEPI ESE IPN (Oficial); t: @sepieseipn; www.sepi.ese.ipn.mx

• **Maestría en Ciencias en Sistemas Computacionales Móviles**, inicio 21 de enero de 2014, recepción de documentos concluye 31 de octubre, curso propedéutico del 4 al 29 de noviembre, examen de conocimientos 3 y 4 de diciembre, examen de Inglés 22 de noviembre, entrevista del 9 al 11 de diciembre, publicación de resultados 12 de diciembre, inscripción del 13 al 16 de enero. Informes: Departamento de Posgrado de la Escuela Superior de Cómputo. Tel. 5729 6000 exts. 52028 y 52061; posgrado.escom@gmail.com; www.sepi.escom.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, Unidad Oaxaca. Tels. y fax 01 (951) 517 0610; 5729 6000 exts. 82704 y 82791; posgrado_oax@ipn.mx

Cambio Climático
EDUCACIÓN DE CALIDAD
Medio Ambiente

UNAI
Universidad Autónoma Metropolitana,
Unidad Autónoma Cuajalajara,
SEP, SECOB, SRE, SEMARVAT,
Centro de Desarrollo y
Servicio de la Propiedad.

Unidad
de Congresos
del
Centro Médico
Nacional Siglo XXI

noviembre
11, 12 y 13

Desarrollo
Sustentable 2013
**Foro
Internacional**

CONACYT

Informes e inscripciones:
- Tel. 01 55 5729 4428
- vnaingenieros@gmail.com
- ingenierosum@gmail.com
- twitter @UNAI40
- facebook / Unidad Nacional de Asociaciones de Ingenieros, A. C.

UNIDAD NACIONAL DE ASOCIACIONES DE INGENIEROS, A. C.
con la participación del CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA,
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL y la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

PAR TICI PA

TERCER CONCURSO DE ENSAYO DEL CANAL DEL CONGRESO

TEMA

Transparencia y rendición de cuentas: La apertura de la señal del Canal del Congreso en televisión abierta, como mecanismo de seguimiento y evaluación de la labor legislativa.

CATEGORÍAS

Categoría A
16 a 24 años
Categoría B
Mayores de 24 años

PREMIOS POR CATEGORÍA

1er. lugar 35 mil pesos
2do. lugar 30 mil pesos
3er. lugar 20 mil pesos

CIERRE DE LA CONVOCATORIA

20 de Diciembre de 2013

BASES

Descarga la convocatoria y entérate de más detalles en las páginas de internet de las instituciones convocantes y en:

www.canaldelcongreso.gob.mx
f /canaldelcongreso
@CanalCongreso

• **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>

PROGRAMA DE ASESORÍA ESPECIALIZADA
• La Dirección de Egresados y Servicio Social, a través del **Programa de Asesoría Especializada y Personalizada para la Búsqueda Labo-**

ral, te asesora en: *curriculum vitae*, búsqueda de empleo, entrevistas, sueldos, contratación, promoción empresarial y *coaching*. Informes: Tel. 57 29 6000 ext. 51632

RALLY

• La Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género te invita a participar en el **Rally 25Nov. No Violencia**, conmemorando el Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra las Mujeres, fecha límite de registro 25 de octubre en: <http://www.genero.ipn.mx>. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 50545 y 50516; concursosgenero@ipn.mx

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

• **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

• La **Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia**, tiene como propósito divulgar resultados de investigación, teoría y mejores prácticas en bachilleratos a distancia. Consulta el número 10 en <http://bdistancia.ecoesad.org.mx/>, donde además encontrarás los números anteriores y vínculos de interés

SEMANA

• **30ª Semana Interdisciplinaria. Calidad y Competitividad Académica 2013**, del 4 al 8 de noviembre. Conferencias, mesas redondas, eventos culturales y panel de expertos. Informes: Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. Tel. 56 24 2000 ext. 42001; www.upiicsa.ipn.mx

SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

• 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"** proporciona a la comunidad politécnica y al público en general una amplia gama de servicios bibliotecarios: acceso a servicios de consulta de más de 100 mil volúmenes, préstamo a domicilio, préstamo interbibliotecario, salas de lectura, mapoteca, mediateca, hemeroteca, acceso a publicaciones oficiales, consulta de revistas especializadas. **Acceso digital al avance de conocimiento en una plataforma tecnológica de vanguardia:** consulta de libros electrónicos (e-book) de todas las áreas del conocimiento, bases de datos de acceso libre en texto completo de artículos científicos, consulta de tesis nacionales y extranjeras, material didáctico de diferentes institutos y universidades. **Adicionalmente ofrecemos:** círculo de lectura, entrada libre, cupo limitado, viernes de 18:00 a 20:00 horas, en la Sala M; red inalámbrica con acceso gratuito, préstamo de equipo de cómputo, impresión en plotter, servicios de impresión y fotocopiado. **Apoyo a la actividad académica de estudiantes, profesores e investigadores:** contamos con un sistema innovador de consulta y manejo de información documental y digitalizada que está disponible a través del Sistema Institucional de Bibliotecas y Servicios de Información, en

Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería

Inicio de cursos: 9 de Noviembre

Costo por etapa: \$1,360.00 (Alumnos del IPN)

Duración: 40 horas por etapa

Informes e Inscripciones:

Coordinación de Educación Continua de la ESCOM

Tel. 5729 6000 ext. 52050

e-mail: cec_escom@ipn.mx

www.cec_escom.ipn.mx

Etapa I:

- Álgebra
- Geometría
- Trigonometría
- Geometría Analítica

Etapa II:

- Cálculo Diferencial
- Cálculo Integral
- Análisis Vectorial

Etapa III:

- Introducción al Álgebra Lineal
- Introducción a las Ecuaciones Diferenciales
- Introducción a las Matemáticas Avanzadas para Ingeniería



el cual se atiende a las 73 bibliotecas politécnicas que conforman la red, distribuidas en el área metropolitana y en estados de la República: 16 bibliotecas en las unidades académicas de nivel medio superior, 25 bibliotecas en las unidades académicas de nivel superior, 8 bibliotecas en posgrado, 19 bibliotecas en los centros de investigación metropolitanos y foráneos, 5 bibliotecas ubicadas en área central (Zacatenco y Santo Tomás). ¡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. 57 29 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 inno-

vación, 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 9:00 a 15:00 y de 15:30 a 20:30 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 a 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

Biblioteca Virtual de la OCDE

- ¿Pertenece a la comunidad politécnica y necesitas herramientas de investigación? La **Biblioteca Virtual: OCDE iLibrary** te ofrece servicios de información en línea: <http://www.oecd-ilibrary.org> y consulta 6,300 E-books en texto completo, 14,000 capítulos, 1,148 revistas, 12,000 artícu-

los, 3,200 documentos de trabajo, 2,500 resúmenes en múltiples idiomas, 16,504 tablas y gráficas, 34,000 vínculos (StatLinks) a MS Excel[™], 290 bases de datos con búsqueda cruzada, 4 billones de datos numéricos, así como volúmenes desde 1998 y datos desde 1960, entre otros. Accede a: <http://www.oecd-ilibrary.org/about/about> y http://www.youtube.com/watch?voh3gvl_1qJHg

TALLERES

- **Manejo de Conflictos y Comunicación Asertiva**, martes 5, 12 y 19 y viernes 8, 15, 22 y 29, de noviembre, de 8:00 a 11:00 horas; **El Trabajo Colaborativo y el Manejo de Estrés**, lunes 4, 11, 18 y 25 y viernes 6, 13 y 20, de noviembre, de 9:00 a 13:00 horas, con valor curricular. Sede: Instalaciones del TECNÓPOLI. Informes e inscripción: Tel. 5729 6300 exts. 570 44 y 57031

*Programación sujeta a cambios

Agenda Cultural

A partir del 23 de octubre*

ALIVIANARTE EN TU ESCUELA FABRICANDO LA MEMORIA

• **Danza: Contemporánea**, *Grupo las muertas enamoradas*, Ángel Martínez, viernes 25, 17:00 horas, en el CECyT 8; lunes 28, 16:00 horas en el CECyT 15, y martes 29, 12:00 horas, en el CECyT 6 • **Música: Concierto Amor y Psique**, Brandon Torres, miércoles 23, 17:45 horas, en la ESCOM; **Performance Músico-Visual por las Escuelas**, Jaime García Duarte, viernes 25, 12:00 horas, en el CECyT 7; lunes 28, 17:45 horas, en la ESCOM, y martes 29, 16:30 horas, en la ESIME Azcapotzalco; **Concierto de Jazz y Blues**, Elvin García, miércoles 23, 11:00 horas, en el CECyT 12; jueves 24, 13:00 horas, en el CECyT 4; martes 29, 11:00 horas, en el CECyT 5 y miércoles 30, 11:00 horas, en el CECyT 7; **Tu orquesta en tu escuela**, jueves 24, 19:00 horas, en el Centro Cultural "Jaime Torres Bodet" • **Literatura: Presentación del libro: Las voces que no callaron, cronología del Movimiento de 1968 en el IPN**, Jaime A. Valverde Arciniega, miércoles 23, 14:00 horas, en la UPIICSA, y viernes 25, 17:00 horas, en el CECyT 3; **Creación Li-**

teraria: Fomento a la lectura, Ernesto Delón, jueves 31, 11:00 horas, en el CET; **Poesía: Pablo Neruda, 100 años**, Martha Zamora, jueves 24, 10:00 horas, en la ESIME Azcapotzalco; **Recital de poesía**, Darío Manuel Ehécatl, lunes 28, 14:00 horas, en la UPIICSA, miércoles 30, 14:00 horas, en la ENCB • **Teatro: 68, Las heridas y los recuerdos**, Miguel Ángel Tenorio, miércoles 23, 10:00 horas, en el CECyT 8 y miércoles 30, 12:00 horas en la ENMH • **Taller: Iniciación al violín del IPN**, Joel Aceves, miércoles 23, 12:00 horas, en la ESIME Zacatenco, viernes 25, 13:00 horas, en el CIECAS y lunes 28, 13:00 horas, en la ESIT • **Expos Itinerantes: Cromatologías; Fotografías de Antonio Rodríguez, IPN; Colisiones Suspendidas; Grabados de Raúl Anguiano, IPN; Episodios de la realidad, galería DRT; Grabados de Gerardo Cantú, IPN; Aves, plumas y vuelos; Grabados de Pinacoteca 2000 (IV) IPN; Grabados: 70 Aniversario del IPN; Grabados Contemporáneos, IPN; Mutation Mortis; Entre el mural y la pintura de caballete; Wikiloves Monuments, y Carteles de poesía de la UAM. Informes: www.cultura.ipn.mx**

CINE (Entrada libre)

EN LAS UNIDADES ACADÉMICAS

• CECyT 1: **Cuerpos ardientes**, miércoles 23, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 2: **En la trampa**, viernes 25, 13:00 horas; CECyT 4: **Pacto de sangre**, miércoles 23, 12:00 y 16:00 horas; CECyT 5: **Ángel de la venganza**, viernes 25, 12:00 y 18:00 horas; CECyT 6: **Atracción fatal**, miércoles 23, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 7: **Todo por un sueño**, viernes 25, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 9: **El cartero siempre llama dos veces**, viernes 25, 12:00 y 14:00 horas; CECyT 11: **Carmen**, miércoles 23, 11:00 y 17:00 horas; CECyT 13: **Cuerpos ardientes**, jueves 24, 13:00 horas; CECyT 15: **En la trampa**, viernes 25, 18:00 y 20:00 horas; CET 1: **Pacto de sangre**, miércoles 23, 11:00 y 18:00 horas; ESCOM: **Y Dios creó a la mujer**, jueves 24, 13:30 horas; ESFM: **Y Dios creó a la mujer**, martes 29, 12:30 horas; ESIA Tecamachalco: **Miseria**, miércoles 23, 11:30 y 17:30 horas; ESIME Azcapotzalco: **Mamá sangrienta**, viernes 25, 12:00 horas; ESIME Ticomán: **La guerra de Los Roses**, miércoles 23; ESIME Zacatenco: **La mano que mece la cuna**, jueves 24, 13:00 horas; ESIQIE: **Los amantes de Carmen**, lunes 28, 17:00 horas; ESIT: **Y Dios creó a la mujer**, lunes 28, 13:00 horas; UPIBI: **Susana, carne y demonio**, jueves 24, 11:00 horas; CICS Milpa Alta: **La mano que mece la cuna**, miércoles 23, 12:00 horas; ENCB: **Mujer soltera busca**, miércoles 23, 14:00 horas; ESCA Santo Tomás: **Los amantes de Carmen**, lunes 28, 12:00 y 17:00 horas; ESCA Tepepan: **Y Dios creó a la mujer**, martes 29, 13:00 y 15:00 horas; ESE: **Susana, carne y demonio**, jueves 24, 11:00 y 18:00 horas; UPIITA: **Mamá sangrienta**, jueves 24, 11:00 horas; UPIICSA: **La guerra de Los Roses**, viernes 25, 13:00 horas; CIEMAD: **La guerra de Los Roses**, viernes 25, 13:00 horas; CEPROBI: **La mano que mece la cuna**, miércoles 23. 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; **Herencia de la carne**, miércoles 23; **Ese oscuro objeto del deseo**, jueves 24; **Los vuelcos del corazón**, viernes 25; **Bajo tortura**, lunes 28; **La agenda setting. Palestina en los medios**, martes 29; **Inteligencia artificial**, miércoles 30 • Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres": **Dos americanos**, viernes 25, 19:00 horas; **Mundial. La apuesta más alta**, sábado 26, 18:00 horas; **Mata a tu amada**, domingo 27, 12:00 horas; **Todo lo que necesitas es amor**, martes 29, 12:00 y 19:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53612; www.policine.net

DE MÚSICOS, POETAS Y LOCOS...

• **Jueves de Arte en el Casco: A.C. presenta:** Teatro-taller Tecolote, *Pero sigo siendo el Rey*, teatro, jueves 24, 13:00 horas, en el Auditorio "Dr. Mariano Vázquez Rodríguez" en la ESM • **Música de pasada: The Black Stone**, rock, ESIME Zacatenco, miércoles 23, 13:00 horas, en la Explanada "Lázaro Cárdenas", Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco. (Entrada Libre) • **Y ahora... Arte en Tezozómoc: Teatro Milix presenta:** *La historia de los tres malvados cerditos y el amable lobo feroz*, jueves 24, 13:00 horas. Foro al aire libre del Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología, Unidad Tezozómoc. Informes: Tel. 5729 6300 ext. 64801 • **Monocordio**, pop-rock, viernes 25, 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. 53611, de 8:00 a 18:00 horas; www.cultura.ipn.mx

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, do-

Los lunes... **BOLERO** Octubre 2013

Los lunes...
Bolero
De músicos, poetas y locos...

28 de Octubre / 20:00 Hrs.
Danzonera de Sebastián Cedillo

Auditorio "Ing. Alejo Peralta", del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"
Av. Wilfrido Massieu s/n, casi esq. con Av. IPN, Zacatenco.
Venta de boletos en taquilla: \$50.00 público en general, \$25.00 estudiantes, maestros e INAPAM.
Horarios: lunes a viernes de 9:30 a 14:00 horas y de 16:00 a 19:00 horas.






¡ASISTE!

Diferentes mexicanos nos muestran su entorno, su oficio y su día a día. Estos son los rostros de nuestro país.

RETRATOS

Martes 19:30 hrs.
Repetición: Domingo 18:00 hrs.

www.oncetvmexico.ipn.mx



/ONCETVMEXICO



/ONCETVMEXICO



/CANALONCEIPN

**ONCE
TVMEXICO**
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

mingos y días festivos, 10:00 a 17:00 horas. Costo público en general: \$17.50; alumnos y profesores IPN: \$8.50. 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

ORQUESTA SINFÓNICA DEL IPN EN NOVIEMBRE

• **Aída Politécnica**, ópera en 4 actos, martes 19 y jueves 21, 18:00 horas; y sábados 16 y 23 de noviembre, 13:00 horas; director Concentrador, Iván López Reynoso, y director de Escena, César Piña. Elenco: Fabiola Venegas, José Manuel Chú, Belem Rodríguez, Ricardo López, Charles Oppenheim, Rosendo Flores, Lilita Aguilasocho y Edgar Villalva; Coro Alpha Nova del IPN, Compañía de Danza Folklórica del IPN y Compañía de Danza Contemporánea del IPN, Auditorio "Ing. Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", Zacatenco. El sábado 23 de noviembre transmisión en vivo por Canal Once TV México. 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 y reservaciones: Tel. 5729 6000 ext. 53611, de 8:00 a 18:00 horas; www.cultura.ipn.mx

PLANETARIO "LUIS ENRIQUE ERRO"

• **Últimas Noticias del Sistema Solar**, martes a 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; 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, 12:00 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: \$29.00; menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$24.50. 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: \$17.50; menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e

INAPAM: \$8.50. 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**, \$11.50; **Origami estelar**, \$17.50; **Títeres de papel kraft**, \$5.50, y **Transbordador espacial**, \$17.50. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

LA OSIPN VIP TIENE INVITADOS 2a. TEMPORADA 2013

• **De fantasía, calacas y aquelarres**, Armando Torres Chibrás, director Huésped, música; de Paul Dukas, Camille Saint-Saëns y Hector Berlioz, jueves 24, 19:00 horas y sábado 26, 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 9:30 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53611, de 8:00 a 18:00 horas; www.cultura.ipn.mx

*Programación sujeta a cambios

REINAUGURAN ÁREAS VERDES Y DEPORTIVAS DEL CECYT 6

cos y Tecnológicos (CECYT) 6 “Miguel Othón de Mendizábal”, a cargo de la directora del plantel, Virginia Martha Polanco Hurtado, el pasado 13 de septiembre.



El pilar del proyecto de remodelación fue la instalación de columnas metálicas a más de 10 metros de altura para la colocación de una malla negra permanente que genera el 70 por ciento de sombra sobre dos canchas de basquetbol y que tiene como finalidad reducir el impacto del sol sobre la piel de los jóvenes que realizan actividades deportivas al aire libre.

También se contempló el mantenimiento y pintura sobre la superficie de las canchas donde los estudiantes pueden practicar basquetbol, volibol y futbol. Asimismo, se habilitó con pasto un terreno junto al gimnasio y se colocaron aparatos al aire libre.

El plan de remodelación se autorizó a través de la oficina de Proyectos de Construcción, Remodelación y Mantenimiento Programable de Espacios Físicos (COREMAP) del IPN y se llevó a cabo en un lapso de dos meses.

Con exhibiciones de judo, taekwondo y karate iniciaron los festejos por la reinauguración de las áreas verdes deportivas del Centro de Estudios Cientí-



FUTBOL 7 PARA MANTENER LA MENTE SANA EN CUERPO SANO

Con la finalidad de dar la bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso y como parte de las acciones encaminadas a fomentar el deporte y combatir el alcoholismo y la drogadicción, el director de la Escuela Superior de Economía (ESE), Horacio Sánchez Bárcenas, en coordinación con la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás, organizaron el Torneo de Futbol 7.

El escenario en donde se llevó a cabo la justa deportiva fue la cancha de la ESE, con cuatro equipos varoniles y uno femenino por escuela. Los ganadores del primer lugar en la rama femenil fueron las representantes de la ESE; mientras que en la varonil fueron los jóvenes de la ESCA Santo Tomás.

PREMIO A LA COMPOSICIÓN DE LA LETRA DEL HIMNO DEL POLITÉCNICO NACIONAL



Como un homenaje póstumo a la memoria de Carmen de la Fuente, presentamos la imagen en la que el entonces director General del Instituto Politécnico Nacional, Ingeniero Eugenio Méndez Docurro, le entrega el premio por la composición de la letra del Himno del Instituto Politécnico Nacional, el 15 de julio de 1961 en el auditorio de la Escuela Superior de Medicina Rural.

En la circular número 72 de fecha 11 de julio de 1961, el secretario General del IPN, Doctor Eusebio Mendoza Ávila, indica: “En la reunión definitiva del 8 de julio, después de las consideraciones del caso, el jurado se pronunció por unanimidad a favor del número 57, cuyo seudónimo es el de ‘I.T.I.’ Al abrir las plicas de identificación, se encontró que el autor es la señora profesora Carmen de la Fuente, quien por lo tanto deberá ser honrada con el premio correspondiente”.

Carmen de la Fuente ingresó al Instituto Politécnico Nacional en 1945 como maestra de Español, Literatura Castellana y Universal en las escuelas prevocacionales y vocacionales, además colaboró para que esta institución se abriera a la cultura humanística.

Sobre esta casa de estudios dice en sus memorias: “¿Quién me iba a decir que allí transcurrirían los treinta años más fecundos de mi vida; que amaría tanto la que siendo sencilla y precaria iba a desenvolverse como brillante y polifacética institución educativa?”

Su profundo cariño al Instituto la llevó a crear su más grande obra para todos los politécnicos, el Himno del IPN, el cual al entonarlo nos permite sentir el orgullo de ser POLITÉCNICO.

Coro
*Su libertad México crea,
 surge la Patria, nace la luz;
 nos convoca tu voz Politécnico
 nos conduce tu amor, juventud*

El Archivo Histórico 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: archivohistorico@ipn.mx

BURROS BLANCOS Y ÁGUILAS BLANCAS CAYERON EN DISPUTADOS ENCUENTROS



En la penúltima fecha de la Temporada 2013 Mario Coronado Jiménez, de Liga Mayor, de la Conferencia de los 8 Grandes, de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA), cayeron los dos equipos del Instituto Politécnico Nacional.

El 18 de octubre, *Burros Blancos* perdió en un encuentro muy disputado ante los *Auténticos Tigres* de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) por marcador 29-21, y el 19 de octubre *Águilas Blancas* cedió en tiempos extras ante *Frailles* de la Universidad del Tepeyac (UT) por marcador 20-17.

En el partido efectuado en el Estadio "Gaspar Mass" de Monterrey, Nuevo León, la escuadra de Zacatenco brindó un excelente partido y casi todo el segundo cuarto estuvo empatado 13-13.

Ante la sorpresa de todos, *Tigres* tomó ventaja 20-13 para irse al descanso.

Posteriormente, aunque *Burros Blancos* dio batalla, cayó ante el mayor tonelaje y superioridad de la escuadra de la UANL por marcador 29-21, pero dejó una grata impresión, pues realmente jugó un buen partido.

Frailles sorprendió a Águilas Blancas

El sábado 19, *Los Volátiles* de Santo Tomás fueron derrotados en tiempos extras ante *Frailles* de la UT por marcador 20-17. En un encuentro sumamente peleado, las dos escuadras se enfrascaron en una lucha sin cuartel para terminar con empate 14-14.

Por ello, se tuvo que decidir el juego en tiempos extras, en el primero, *Águilas*

Blancas se fue arriba en el marcador 17-14, al conseguir un gol de campo de Humbeto Aldair Ibáñez (12); pero luego en la ofensiva de los *monaguillos*, un acarreo de 4 yardas de Edgar Arrollo (33) permitió que los *Frailles* del Tepeyac dejaran atrás 20-17 a *Águilas Blancas*, para decretar la derrota de los politécnicos, en una de sus peores temporadas.

Con este resultado, *Águilas Blancas* quedó eliminado y sólo le resta terminar el torneo con dignidad en su partido ante *Pumas CU*, en el clásico estudiantil a celebrarse en el Estadio Hidalgo de Pachuca, el próximo domingo 27 de octubre.

Por su parte, *Burros Blancos* enfrentará en juego crucial y definitivo a *Linces*, donde buscará vencer para *colarse* a los juegos de pretemporada. ¡Suerte politécnicos!

RINDIÓ LA COMUNIDAD POLITÉCNICA HOMENAJE A CARMEN DE LA FUENTE

La maestra, escritora y poetisa, quien ingresó al IPN en 1945, falleció el 13 de octubre a los 98 años



Fue despedida en el lugar donde tuvo grandes batallas: el Cuadrilátero de Santo Tomás

“Ahora en el Cuadrilátero de Santo Tomás, se despide en el lugar donde tuvo grandes batallas y donde expresó su amor a esta bella institución que ha formado a hombres y mujeres que han forjado una patria mejor”, precisó.

Carmen de la Fuente nació en abril de 1915, en el Distrito Federal. Mujer intensa y de grandes méritos académicos y artísticos, formadora de múltiples generaciones, ingresó al IPN en 1945 como maestra de Español, Literatura Castellana y Literatura Universal en las escuelas prevocacionales y vocacionales de esta casa de estudios.

A partir de 1950 estuvo encargada de la Oficina de Prensa en el Departamento de Acción Cultural y Deportiva del Politécnico. Años más tarde, al formarse el Departamento de Difusión Cultural, dirigió la Oficina de Promoción Cultural y ahí organizó el primer Salón de Artes Plásticas con obras de famosos autores como el Dr. Atl. También formó 22 Ateneos Culturales. Por su entusiasta participación, sus alumnos la consideraron como la *Entraña Humanística del Politécnico*.

El Himno del IPN se cantó por primera vez el 19 de agosto de 1961 durante el vigésimo quinto aniversario de la fundación de esta institución.

En el homenaje a la dramaturga y poetisa estuvieron presentes los ex directores generales del Instituto Politécnico Nacional, Eugenio Méndez Docurro, Manuel Garza Caballero, Sergio Viñals Padilla, Raúl Talán Ramírez, Óscar Joffre Velázquez y José Enrique Villa Rivera.

El Instituto Politécnico Nacional rindió un homenaje de cuerpo presente a la maestra, escritora y poetisa Carmen de la Fuente, autora del Himno del Politécnico, quien falleció el 13 de octubre a la edad de 98 años.

En el Recinto Histórico y Cultural “Juan de Dios Bátiz”, en el Casco de Santo Tomás, y previo a realizar una guardia de honor, la directora General del IPN, Yoloxóchitl Bustamante Díez, señaló que fue un ser humano extraordinariamente valioso que hizo enormes aportaciones a la cultura del Politécnico desde 1945 cuando se incorporó como maestra.

Ante familiares y amigos de la dramaturga originaria de la Ciudad de México, así como de académicos y directivos de esta casa de estudios, Bustamante

Díez expresó que “ella demostró siempre su cariño por nuestro Instituto, tan profundo que pensó en una obra que lo describiera y que nos permitiera a todos tener una forma común de referirnos al Politécnico y es así como escribió el Himno del Instituto Politécnico Nacional”.

Subrayó que su poesía es profunda y que su dramaturgia, ensayos y periodismo cultural la consolidaron como fuente viva de las letras mexicanas y ejemplo de la lucha femenina en tiempos difíciles durante el Siglo XX.

En el homenaje, María Eugenia Moncayo, hija de Carmen de la Fuente, agradeció el aprecio que siempre ha mostrado la comunidad politécnica a su madre y recalcó que su profundo amor por el IPN siempre se hizo presente.