



Instituto Politécnico Nacional

Jacetas

Politécnica

En materia de arquitectura

DESPACHO DE POLITÉCNICOS, ENTRE LOS 10 MÁS VISIONARIOS DE MÉXICO

En el ranking de los 10 Despachos de Arquitectura más Visionarios de México, se colocaron egresados de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Tecamachalco, al participar en la convocatoria de la revista *Obras*, dirigida a la élite empresarial e inversionista dentro de la industria de la construcción a nivel nacional e internacional. (Pág. 3)

CREA EGRESADO ASISTENTE MÓVIL PARA RECORRER ZACATENCO

Marco Antonio Galicia Cobaxin, egresado de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), ideó una aplicación, sin necesidad de utilizar internet, para recorrer en una ruta corta la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", en Zacatenco. (Pág. 6)



FORMULA BEBIDA DE TORONJA PARA OSTEOARTRITIS Y ARTRITIS

Con jugo de toronja, Sofía Arellano Cárdenas, catedrática e investigadora de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), desarrolló una bebida que previene y coadyuva en el tratamiento de artritis y osteoartritis en deportistas, personas con obesidad y de la tercera edad. (Pág. 7)



Cheyennes se mantiene invicto al derrotar a *Frailles* por marcador de 12-7 (Pág. 23)

ISSN 0061 - 3848

Año LI Vol. 17

23 de marzo de 2015

Número 1144

DIRECTORIO INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Enrique Fernández Fassnacht
Director General

Julio Gregorio Mendoza Álvarez
Secretario General

Miguel Ángel Álvarez Gómez
Secretario Académico

José Guadalupe Trujillo Ferrara
Secretario de Investigación y Posgrado

Francisco José Plata Olvera
Secretario de Extensión e Integración Social

Mónica Rocío Torres León
Secretaria de Servicios Educativos

Gerardo Quiroz Vieyra
Secretario de Gestión Estratégica

Francisco Javier Anaya Torres
Secretario 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**

David Cuevas García
Abogado General

Jesús Ávila Galinzoga
Presidente del Decanato

Hugo Renán González G.
Coordinador de Comunicación Social

GACETA POLITÉCNICA ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

www.comunicacionsocial.ipn.mx

f ipn.mx

t @IPN_MX

Clemente Castro
Jefe de la División de Redacción

Alberto Herrera Santos
Jefe de la División de Difusión

Ma. de Lourdes Galindo
Jefa del Departamento de Diseño

Adda Avendaño, Angela Félix, Liliana García,
Octavio Grijalva, Felisa Guzmán, Dora Jordá,
Araceli López, Rubén López, Ma. Guadalupe Morales,
Cecilia Moreno, Georgina Pacheco, Cristian Roa,
Claudia Villalobos, Mónica Villanueva y
Jorge Yépes
Colaboradores

Verónica Cruz, Javier González y Esthela Romo
Diseño y Formación

Enrique Lair, Adalberto Solís y Ricardo Villegas
Fotografía

Oficinas

Dirección General: Coordinación de Comunicación Social
Teléfono 5729 6000 extensiones 50041 y 50039

Licitud de título No. 3302, Licitud de contenido No. 2903
Permiso de circulación 0760788 del 13 de julio de 1988

Impreso en Impresora y Encuadernadora Progreso, S.A. de C.V.
Av. San Lorenzo Núm. 244, Col. Paraje San Juan,
Deleg. Iztapalapa, C.P. 09830, México, D.F.
www.iepsa.gob.mx

Rindió informe el Titular de la SEP

▶ AVANCES DE LA REFORMA EDUCATIVA

Cobertura en educación superior: de 3.3 a 3.7 millones de alumnos



Emilio Chuayffet informó que en educación media superior, la educación abierta amplió su matrícula mediante telebachillerato comunitario y Preparatoria en Línea

El Secretario de Educación Pública, Emilio Chuayffet Chemor, rindió un informe de los Avances de la Reforma Educativa, en el que dio a conocer los pormenores de los logros alcanzados hasta el momento en materia de calidad, cobertura, profesionalización docente, infraestructura, educación a distancia y alfabetización, entre otros rubros.

Al evento efectuado el pasado 17 de marzo en el patio central *Octavio Paz* de la Biblioteca de México, asistió como invitado especial el Director General del Instituto Politécnico Nacional, Enrique Fernández Fassnacht, quien estuvo acompañado por rectores y directores de instituciones educativas públicas y privadas de todo el país.

En su presentación, Chuayffet Chemor recalcó que la Reforma Educativa es un movimiento continuo que intenta recuperar todas las experiencias e insertarlas en la dinámica de la diversidad y de la modernidad, lo cual busca atender viejos problemas y muchos otros nuevos que van surgiendo.

Indicó que en el rubro de la educación media superior, la educación abierta amplió su matrícula a través del telebachillerato comunitario y de la Preparatoria en Línea; se puso en marcha un programa piloto con 253 telebachilleratos y para que los alumnos permanezcan en las escuelas, están los programas *Yo no abandono* y *Construye T*.

En cuanto a la educación superior, el Titular de la SEP informó que la Universidad Abierta y a Distancia es una opción para quienes no pueden asistir a sistemas tradicionales. Se crearon 29 nuevas instituciones, incluyendo universidades politécnicas y tecnológicas con lo que se amplió la cobertura al pasar en dos años de 3.3 a 3.7 millones de estudiantes.

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



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



Egresados de la ESIA Tecamachalco

▶ GRUPO DE ARQUITECTOS DEL IPN, ENTRE LOS 10 MÁS VISIONARIOS DE MÉXICO

Los fundadores del Despacho *All Arquitectura* ganaron en 2013 el certamen internacional *SuperSkyScrapers*



Los politécnicos han incursionado en el mercado europeo con una oficina en Varsovia, Polonia, y un despacho dedicado a las visualizaciones arquitectónicas y animación en 3D, con sede en Hong Kong

Egresados de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Tecamachalco, figuraron en el *ranking* de los 10 Despachos de Arquitectura más Visionarios de México, tras responder a la convocatoria de la revista *Obras*, dirigida a la élite empresarial e inversionista dentro de la industria de la construcción a nivel nacional e internacional.

All Arquitectura, fundado por los politécnicos José Salvador Guardado Contreras, Rodrigo Guardado Martínez y Alejandro Isaac Guardado Martínez, además de Aarón Ruiz Ferrer, egresado de la Universidad del Valle de México, fue constituido en 2012, sólo algunos meses después de ganar el primer lugar en la tercera edición del concurso internacional de arquitectura *SuperSkyScrapers 2013*, celebrado en Seúl, Corea del Sur.

Alejandro Isaac Guardado Martínez, fundador y director creativo explicó que el motivo de la convocatoria fue la visión de los despachos y su pronóstico de crecimiento para los próximos 10 años. Al respecto dijo: “Considero que el nuestro se ha desarrollado de una manera eficaz y rápida gracias a la correcta elección de las estrategias, lo que nos ha permitido generar proyectos y ganar concursos apostando no sólo a la arquitectura, sino al desarrollo integral de nuestro país”.

El modelo de negocios de *All Arquitectura* ofrece vanguardia en arquitectura y construcción; además, ha incursionado en el merca-

do europeo con una nueva oficina en la ciudad de Varsovia, Polonia, y un despacho dedicado a las visualizaciones arquitectónicas y animación en 3D, con sede en Hong Kong, ubicaciones que les permiten trabajar 24 horas los siete días de la semana, sin detrimento de sus rendimientos y agilidad en los tiempos de entrega.

Para estos emprendedores es fundamental mantener la visión de generar proyectos que proporcionen un valor agregado, además de coadyuvar en la regeneración del tejido social del país. “Como egresados politécnicos tenemos muy presente el sentido social que ha regido el desarrollo de nuestras carreras, tanto en el aspecto académico como profesional”, aseguró el director creativo del grupo.

Sostuvo que este reconocimiento no sólo es el indicio de que como equipo ha dado los pasos correctos, sino que al ser nombrado como uno de los más visionarios de México, asume la gran responsabilidad de trabajar para posicionar al Politécnico entre las mejores escuelas de arquitectura de donde egresaron los profesionales que fundaron muchos de los edificios emblemáticos del país.

“No creo en ser el mejor sino en la oportunidad de mantenerme aportando constantemente en procesos que beneficien el medio en el que te desarrollas, que las generaciones que vienen detrás tengan un modelo a seguir y como despacho lograr ser un referente de arquitectura a nivel nacional e internacional”, concluyó.



► GALARDONA CONSEJO NACIONAL DE EGRESADOS A POLITÉCNICOS DESTACADOS

Se distinguieron en docencia, investigación, arte, deporte y actividades gremiales y empresariales

El Consejo Nacional de Egresados del Instituto Politécnico Nacional, A.C. (CONNAE-IPN) entregó las preseas *Juan de Dios Bátiz Paredes* y *Wilfrido Massieu Pérez*, así como reconocimientos a exalumnos del Instituto, en el marco de la conmemoración de la Expropiación Petrolera, decretada en 1938 por el fundador de esta casa de estudios, Lázaro Cárdenas del Río.

En solemne ceremonia que tuvo lugar en el auditorio "E" de la Cámara de Diputados, el pasado 18 de marzo, el Director General del IPN, Enrique Fernández Fassnacht, felicitó a los galardonados y los invitó a continuar con ese espíritu de trabajo para engrandecer a su alma máter y contribuir en el desarrollo nacional.

Ante el Presidente del CONNAE, Marco Antonio Méndez Cuevas, Fernández Fassnacht destacó que el IPN en su vocación de servicio a la patria, ha formado en la técnica a un incalculable número de jóvenes mexicanos para transformar al país y coadyuvar a que los mexicanos tengan mejores condiciones de vida.

El Titular de esta casa de estudios externó su satisfacción de entregar las medallas *Juan de Dios Bátiz Paredes* y *Wilfrido Massieu Pérez* –fundadores del IPN, constructores del México moderno y defensores de la educación– a politécnicos destacados en docencia, investigación, arte, deporte y actividades gremiales y empresariales.

A su vez, el Presidente del CONNAE señaló la importancia que ha tenido el Instituto Politécnico Nacional en el desarrollo e impulso del país, y recordó que en la expropiación petrolera los politécnicos tuvieron un papel preponderante al mantener esta industria y cumplir con la visión de Cárdenas de crear al Politécnico para dicho propósito.

Comentó que ante los retos que enfrentamos, los mexicanos y los politécnicos tenemos que hacer uso de la creatividad, de la disposición al trabajo y del conocimiento adquirido en la educación superior, que puestos al servicio de los objetivos nacionales dará resultados positivos al final del camino.

En representación de los homenajeados, el Director Corporativo de Infraestructura del

Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, Raúl González Apaolaza, subrayó el trabajo de estadista desarrollado por el Presidente Lázaro Cárdenas del Río, como fue la nacionalización del petróleo y la creación del Instituto Politécnico Nacional, acciones en beneficio del país.

Expresó que fueron honrados con las preseas que llevan el nombre de dos ilustres maestros: Juan de Dios Bátiz Paredes y Wilfrido Massieu Pérez, quienes forjaron el sistema de educación tecnológica y el Instituto Politécnico Nacional.

Finalmente, González Apaolaza agradeció la distinción de hablar a nombre de los premiados por el Consejo Nacional de Egresados del IPN.



Enrique Fernández Fassnacht invitó a los egresados a continuar con ese espíritu de trabajo para engrandecer a su alma máter y contribuir al desarrollo nacional



CONMEMORACIÓN DE LA EXPROPIACIÓN PETROLERA

El día de hoy conmemoramos el septuagésimo séptimo aniversario de la expedición del decreto de Expropiación Petrolera, realizado por el presidente Lázaro Cárdenas, el 18 de marzo de 1938, en el marco de la Ley de Expropiación publicada dos años antes, en 1936.

La Ley de Expropiación fue emitida el mismo año de la fundación del Instituto Politécnico Nacional, institución que ha asumido el liderazgo histórico de la educación superior tecnológica en el país, y que en mucho coadyuvó, en su momento, a la configuración de la empresa paraestatal más importante de la nación: Petróleos Mexicanos (Pemex).

Desde entonces, la industria petrolera, y particularmente Pemex como órgano rector de esta actividad, ha desempeñado un papel fundamental como promotora del desarrollo económico y social de México, debido a la importante contribución que realiza a las finanzas públicas nacionales, pero también a la investigación básica y aplicada que ha promovido y generado.

No obstante, la actual globalización impone grandes desafíos para este sector. De ahí que la Reforma Energética haya abierto la posibilidad de sumar a nuevos actores a la industria petrolera, lo que ampliará la necesidad de una mayor contribución del saber experto en las diferentes fases del proceso de extracción de petróleo y de aprovechamiento de sus derivados.

Esta reforma, entonces, representa una invaluable oportunidad para el Instituto Politécnico Nacional como formador de profesionales altamente capacitados para ofrecer soluciones eficaces ante los retos que enfrentará el sector energético en los años siguientes, pero también como generador de investigación de la más alta calidad que permitirá elevar la competitividad de las empresas del ramo y además ofrecer alternativas de producción que estén comprometidas con el cuidado del medio ambiente.

Conscientes de este fundamental papel y de nuestra misión histórica por poner "La Técnica al Servicio de la Patria", hemos signado el pasado mes de febrero un convenio de colaboración con Pemex para la formación y especialización de recursos humanos, desarrollo de tecnología e investigación, entre otros rubros.

La modernización y consolidación de la industria petrolera no debe contraponerse con la visión cardenista de consolidar a los recursos energéticos como componentes clave del desarrollo nacional. Mucho menos cuando se amplía la posibilidad de contribución de la educación superior pública en este propósito estratégico. La comunidad politécnica está consciente de ello y preparada para responder ante los retos que ello conlleva.

Dr. Enrique Fernández Fassnacht
Director General del Instituto Politécnico Nacional

La generó Antonio Galicia Cobaxin, egresado de la UPIITA

▶ APLICACIÓN PARA PEATONES CON RUTAS PARA RECORRER ZACATENCO

Incluye caminos a unidades académicas y deportivas de la Unidad Profesional “Adolfo López Mateos”

Con la finalidad de proporcionar asistencia móvil a visitantes de la Unidad Profesional “Adolfo López Mateos” del Instituto Politécnico Nacional, Marco Antonio Galicia Cobaxin, egresado de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), ideó una aplicación que genera rutas cortas desde la posición del usuario hasta su destino, sin necesidad de utilizar internet.

El Asistente Móvil Urbano permite consultar información en sitios de interés a partir de sistemas de geolocalización y realidad aumentada. Cuenta con una cartografía digital elaborada por el Ingeniero en Telemática.

Marco Antonio Galicia señaló que el sistema integra una base de datos espacial, la cual contiene datos vectoriales que describen calles, andadores, sitios de interés y edificios del área de estudio.

Comentó que la aplicación tiene el objetivo de proporcionar al usuario una herramienta para facilitar la localización de unidades académicas, edificios de gobierno, instalaciones deportivas, culturales y servicios médicos, hacia los cuales es posible llegar por la ruta más corta, a partir de la zona en que se ubique el peatón.



Marco Antonio Galicia señaló que la cartografía la diseñó a partir de imágenes satelitales y realizó trabajo de campo con un GPS, en el que marcó cada uno de los pasos peatonales dentro de la Unidad

Refirió que actualmente existen en línea diversos mapas y cartografías, pero todas enfocadas hacia automóviles. Para consultarlos se tiene que utilizar internet. “La cartografía se empezó a diseñar a partir de imágenes satelitales y realicé trabajo de campo con un GPS, a través del cual marqué cada uno de los pasos peatonales dentro de la Unidad y de los edificios”.

Informó que la cartografía que existe en Google Maps de la Unidad Profesional “Adolfo López Mateos”, en Zacatenco, sólo incluye rutas para automóviles, pero no contempla las construcciones recientes.

“La cartografía que desarrollé es completamente peatonal, incluye cada uno de los caminos dentro de las unidades académicas y deportivas. Con esta información se puede generar un ruteo para llegar más fácil al destino final, caminando o en transporte público”, precisó.

Galicia Cobaxin explicó que la cartografía digital se encuentra almacenada en el dispositivo móvil y mediante la implementación del algoritmo Dijkstra, se establecen los caminos más cortos a partir de la posición del usuario.

Expuso que el asistente móvil es una tecnología amigable de fácil acceso. En la parte inferior cuenta con un botón rojo a través del cual es posible conocer la posición del usuario dentro del mapa. Contiene un menú que muestra las unidades académicas, deportivas y culturales, servicios médicos y oficinas de gobierno.

El novel creador indicó que el proyecto lo desarrolló con la asesoría de los catedráticos e investigadores del Centro de Investigación en Computación (CIC), Carlos Vladimir Luna Soto, y de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas, Carlos De la Cruz Sosa.

▶ BEBIDA DE TORONJA PARA PREVENIR EL DESGASTE DE LAS ARTICULACIONES

Contiene sulfato de glucosamina para desinflamar y sulfato de condroitina para regenerar cartílagos

Sofía Arellano Cárdenas, catedrática e investigadora de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), formuló una bebida funcional a base de jugo de toronja, que previene y coadyuva en el tratamiento de afecciones como artritis y osteoartritis en deportistas, personas con obesidad y de la tercera edad.

La Doctora en Ciencias Químico Biológicas dijo que actualmente la población tiene preferencia por el consumo de alimentos que, además de suministrar los nutrimentos básicos de la dieta diaria, aporten un beneficio a la salud.

Adicionó al jugo de toronja sulfato de glucosamina y sulfato de condroitina porque científicamente está demostrado que el primero incide en la desinflamación articular y el segundo posee propiedades que favorecen la regeneración de los cartílagos.

La bebida es completamente natural. La glucosamina proviene del caparazón de los crustáceos y el sulfato de condroitina se ob-



Sofía Arellano Cárdenas aseguró que la bebida sirve para prevenir la osteoartritis y a quien la padece le ayuda a complementar su tratamiento médico

tiene de los cartílagos de bovinos, por lo que no tiene efectos secundarios y pueden consumirla personas con un alto grado de desgaste articular. “Sirve para prevenir la osteoartritis, y a quien la padece, le ayuda a complementar su tratamiento médico”, indicó.

La científica politécnica explicó que la toronja contiene un poderoso antioxidante denominado naringina, que le confiere un sabor amargo. Mediante una técnica de intercambio iónico y la utilización de una resina sintética, se disminuyó el contenido de dicho compuesto en la bebida.

“No obstante, conservó 85 por ciento de los antioxidantes del fruto, los cuales son de alta calidad. Adicionamos ácido cítrico e hicimos diversas formulaciones hasta lograr un sabor agradable al paladar, debido a que el sulfato de glucosamina le otorga cierto sabor a pescado”, mencionó.

Arellano Cárdenas precisó que para garantizar la calidad e inocuidad de la bebida, se sometió a un proceso de pasteurización. No contiene conservadores y su vida de anaquel es de 40 días en refrigeración.

Una vez listo el producto y con el propósito de realizar un análisis estadístico del sabor y color, fue evaluado por al menos 70 personas, entre ellas 30 especializadas en estos temas. Todos otorgaron su voto de calidad.

Con esta investigación, el alumno Miguel Ángel Hernández Fernández obtuvo el grado de Maestro en Ciencias y los resultados del trabajo se han presentado en dos congresos nacionales y próximamente se publicará un artículo científico.

Se alista una segunda etapa para el proyecto que podría incluir la administración controlada a pacientes con un seguimiento de dos años para evaluar los efectos y la mejoría.



► SOBRESALEN POLITÉCNICOS EN DEBATE UNIVERSITARIO DEL TEPJF

Vencieron por la construcción de ideas y argumentos, la proyección y expresión no verbal

Alumnos de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás, se impusieron en el programa de debate universitario *Dilo de Frente*, producido y difundido por el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF) a través de su canal de televisión por Internet.

Anayeli Vargas Romero, Alejandra Ávila Virgen, Daniel Ruggero Hernández Torres y Pedro Néstor Torres Sosa, como suplente, descollaron en la ronda final ante estudiantes de Administración Pública de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Luego de exponer sus argumentos en contra de que las boletas electorales sean consideradas como documentos públicos y ser replicados por el equipo contrario, los politécnicos obtuvieron 113 puntos contra 105 de acuerdo con la evaluación de los jueces Ernesto Priani, Natalia Calero y Fernando Dworak, quienes calificaron la construcción de ideas y argumentos, la proyección y expresión no verbal, así como la calidad de la información.

En su participación, los politécnicos debatieron sobre *El derecho de acceso a la información pública*, *Juicios orales son un paso a la transparencia o no*, *La justicia sin pa-*

pel, *La transición del expediente físico al expediente electrónico* y *Boletas electorales 2006*.

Para los alumnos de la ESCA Santo Tomás el triunfo total no sólo representa un orgullo personal, sino también un gran esfuerzo y compromiso para con su institución al afrontar el reto de prepararse en tres semanas en temas que no corresponden a las carreras de Relaciones Comerciales y Negocios Internacionales, que cursan en este plantel.

“Fue una labor maratónica de preparación con un tema que requirió mucho esfuerzo y compromiso porque no era nuestra especialidad; sin embargo, no descuidamos nuestra carga académica y pudimos brindar una buena competencia y dejar en alto el nombre del Politécnico”, indicaron.

Los politécnicos informaron que la conclusión de la temporada fue el 24 de febrero con un programa especial denominado *Defensores de la Palabra*, conformado por estudiantes que lograron llegar a la segunda ronda eliminatoria, y en el que Anayeli Vargas Romero, junto con jóvenes de la UVM y la Universidad La Salle, participó y ganó el debate con la defensa del tema *Publicidad gubernamental y veda electoral*.

Dilo de Frente es un programa transmitido a través de la Plataforma Electoral www.te.gob.mx/plataformaelectoral, el canal de televisión por Internet del TEPJF, que busca promover la cultura democrática entre los jóvenes. Durante las emisiones de esta temporada participaron estudiantes de diversas carreras de 12 universidades públicas y privadas que debatieron sobre diversos temas electorales.



Para los alumnos de la ESCA Santo Tomás el triunfo total no sólo representa un orgullo personal sino también un gran esfuerzo y compromiso para con su institución

La Comisión acordó un amplio proceso de información

▶ INICIAN TRABAJOS PARA CONFORMAR LA DEFENSORÍA POLITÉCNICA

Se diseñará material de difusión para todas las dependencias politécnicas y se hará una consulta



La Asamblea General Politécnica notificará a la Dirección General, a más tardar el 13 de abril, la lista de participantes a la próxima reunión

El pasado 13 de marzo, iniciaron los trabajos de la Comisión que definirá, con base en el presupuesto asignado, la estructura de la Defensoría Politécnica de los Derechos Individuales y Colectivos, como se estableció el 7 de marzo entre los representantes de la Dirección General del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y de la Asamblea General Politécnica (AGP).

En la Sala de Ex Directores Generales del IPN, en Zacatenco, los miembros de la Comisión –siete representantes de la Dirección General y siete de la AGP– vertieron sus puntos de vista y argumentos legales que contribuyan a conformar una Defensoría Politécnica que cubra los requerimientos en la materia en beneficio de toda la comunidad politécnica.

Durante la reunión se firmó un acuerdo que establece que la representación de la AGP llevará a cabo un amplio proceso de información y consulta con los miembros de la comunidad politécnica en relación a la estructura de la Defensoría Politécnica de los Derechos Individuales y Colectivos.

Posteriormente, la AGP elaborará una propuesta de estructura de dicha Defensoría, la cual se presentará en la segunda reunión de trabajo a efectuarse el próximo 15 de abril a las 17:00 horas.

Asimismo, la Dirección General colocará una liga dentro del portal oficial del Politécnico, que permita acceder a una página en la

que se publique lo concerniente a los trabajos de la Comisión, así como la información relevante en materia de derechos humanos. Se diseñará de manera conjunta material de difusión para todas las dependencias politécnicas.

Suscribieron el acuerdo los Secretarios General, Julio Mendoza Álvarez; de Servicios Educativos, Mónica Torres León; de Investigación y Posgrado, José Guadalupe Trujillo Ferrara, y de Gestión Estratégica, Gerardo Quiroz Vieyra, así como la Directora de Capital Humano, Norma Cano Olea; el Director de Normatividad, Consulta y Dictaminación, Julio César Benavides Muñoz, y la abogada asesora Paloma Zugarazo Ramírez, de la Oficina del Abogado General del IPN.

Por la Asamblea General Politécnica signaron Marco Iván Álvarez Medina, del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS), Unidad Santo Tomás; Lirio Fabre Leyva, de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Ticomán, y Leonardo Tonatiuh González García, de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco.

También estuvieron Luis Mario Palacios Pérez, de la ESIA Ticomán; César Octavio Pérez Regalado, de la Escuela Superior de Física y Matemáticas (ESFM); David Alexander Rodríguez Muñoz, del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 3 “Estanislao Ramírez Ruiz”, y Jesús Soto Montoya, de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA).

▶ ASISTIÓ EL TITULAR DEL IPN A ENTREGA DE GALARDÓN DE SALUD

El Director General del Instituto Politécnico Nacional, Enrique Fernández Fassnacht, acudió a la entrega del *XXVIII Premio Miguel Alemán Valdés* en el área de la salud, que otorga anualmente la Fundación Miguel Alemán, en coordinación con el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV)

de esta casa de estudios y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

En el evento, que se llevó a cabo el pasado 11 de marzo en la Biblioteca Mexicana de la Fundación Miguel Alemán, se confirió el galardón a la Jefa del Departamento de Nefro-

logía del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", Magdalena Madero Rovalo, por sus relevantes aportaciones en el estudio de la exploración e identificación de los factores de riesgo para la progresión de la Enfermedad Renal Crónica (ERC).

El Titular del CINVESTAV, José Mustre de León, luego de felicitar a la científica egresada de la Universidad de Monterrey, expresó que para este Centro es un honor participar en la entrega de la distinción que otorga la Fundación Miguel Alemán, como parte de su labor altruista para el apoyo de la investigación en el campo de las ciencias de la salud, ejemplo a seguir por otras organizaciones filantrópicas.

Por parte de la Fundación Miguel Alemán, A.C., estuvieron presentes Miguel Alemán Magnani y Jorge Alemán Velasco, integrantes del Patronato; Alejandro Carrillo Castro, Director General, y Adolfo Martínez Palomo, Coordinador del Programa de Salud; José Narro Robles, Rector de la UNAM, y Julio Mendoza Álvarez, Secretario General del IPN, entre otros.



El Director General del IPN, Enrique Fernández Fassnacht, y Miguel Alemán Magnani, conversaron con la galardonada Magdalena Madero Rovalo, en la Biblioteca Mexicana de la Fundación Miguel Alemán

▶ RECIBEN 31 ALUMNOS CERTIFICACIÓN DEL TRINITY COLLEGE LONDON

El Secretario Académico del Instituto Politécnico Nacional, Miguel Ángel Álvarez Gómez, entregó el Certificado ISE II del Trinity College London a 31 estudiantes que terminaron sus cursos de inglés en el Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX), Unidad Santo Tomás.

En el evento que tuvo lugar en el CENLEX Santo Tomás el pasado 24 de febrero, el directivo politécnico destacó la importancia de obtener el nivel B2 del dominio del inglés para los educandos, quienes podrán alcanzar el éxito en el mundo laboral y en el ámbito personal.

A la ceremonia asistieron el representante en nuestro país del Trinity College London, Gustavo Arvizu Bonnell; la encargada de la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras del IPN, Elena Karakowsky Kleyman, y el encargado del CENLEX Santo Tomás, Hugo Figueroa Capelini.

Gustavo Arvizu Bonnell señaló que el Trinity College London cuenta con una sólida tradición en la aplicación de exámenes de certificación con reconocimiento internacional en más de 60 países, y en México tiene la validez oficial de la Secretaría de Educación Pública.

Cabe destacar que los exámenes del Trinity College London gozan de la acreditación oficial de OfQual y sus homólogos en el Reino Unido, y forma parte del Marco Nacional de Certificaciones, incluido en el Marco Europeo de Cualificaciones (EQF por sus siglas en inglés), es decir, son de un máximo nivel y prestigio.





► POLITÉCNICO, OPCIÓN EN ENSEÑANZA VIRTUAL PARA CONTINUAR ESTUDIOS

Oferta 15 carreras técnicas en nivel medio superior y seis en superior; el 6 de junio aplicará examen



y 17 de junio para los niveles medio superior y superior, respectivamente.

Los programas académicos que se ofrecen en la Modalidad a Distancia y Mixta cuentan con la misma calidad y reconocimiento que los presenciales, con la ventaja de que el alumno decide el horario de estudio sin necesidad de trasladarse o descuidar sus responsabilidades.

En esta modalidad el educando determina su trayectoria y el ritmo al que puede avanzar, con la facilidad de elegir en cada periodo escolar las unidades de aprendizaje de acuerdo con la disposición de tiempo para el estudio.

Además de una sólida formación académica, los escolares desarrollan habilidades de comunicación, autogestión y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Respecto a la Modalidad Escolarizada, el IPN difundió en su página web <http://www.ipn.mx> la convocatoria para el Proceso de Admisión Escolar 2015-2016 al Nivel Superior, donde se especifica que el pre-registro en línea concluye el 30 de marzo próximo.

El Examen de Admisión se aplicará el sábado 30 y domingo 31 de mayo; los resultados se darán a conocer a través de la página web <http://www.ipn.mx> el 9 de agosto.

Para mayor información consultar el apartado denominado Preguntas Frecuentes en la página web <http://www.dae.ipn.mx> o llamar al teléfono 5729 6000, extensiones 54002, 54011, 54089, 54090 y 54093.

Como una alternativa para jóvenes y adultos interesados en continuar sus estudios, el Instituto Politécnico Nacional ofrece seis carreras de nivel superior y 15 de nivel medio superior en la Modalidad No Escolarizada a Distancia y Mixta.

La institución brinda en la Modalidad No Escolarizada a Distancia: Administración y Desarrollo Empresarial, Contador Público, Comercio Internacional, Negocios Internacionales y Relaciones Comerciales, además de Turismo en la Modalidad Mixta.

En el nivel medio superior, ofrece en la Modalidad No Escolarizada a Distancia las carreras técnicas en Administración de Recursos Humanos, Mercadotecnia, Desarrollo de Software, Administración, Informática y Diseño Gráfico Digital.

Asimismo, Comercio Internacional, Construcción, Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental, Nutrición Humana y Sistemas Computacionales; y en la Modalidad Mixta, Químico Farmacéutico, Computación, Telecomunicaciones y Soldadura Industrial.

Para ingresar al Ciclo Escolar 2015-2016 en la Modalidad No Escolarizada a Distancia y Mixta, los aspirantes a nivel superior deberán realizar su pre-registro a través de la página web <http://www.ipn.mx> y tienen como fecha límite el 14 de abril, mientras que para educación media superior el pre-registro concluye el 13 de abril.

El Examen de Admisión para ambos niveles se llevará a cabo el sábado 6 de junio. Los resultados se darán a conocer a través de la página web <http://www.ipn.mx> los días 16

Agenda Académica

A partir del 23 de marzo

ACCIONES DE FORMACIÓN

PERSONAL DIRECTIVO

• CURSOS

Manejo de Conflictos y Comunicación Asertiva
Del 13 al 17 de abril, de 9:00 a 14:00 h
Duración 25 h
Modalidad escolarizada

Gestión Educativa para la Integración Social
Del 17 de abril al 15 de mayo
Viernes, de 10:00 a 14:00 h
Duración 40 h
Modalidad mixta

Inglés para la Administración y la Gestión

Del 18 de abril al 13 de junio
Sábados, de 8:00 a 13:00 h
Duración 45 h

Modalidad escolarizada

Tendencias en la Educación Superior

Del 20 de abril al 15 de mayo
Duración 40 h

Modalidad no escolarizada

Generalidades de la Administración Pública Federal

Del 7 al 28 de mayo
Jueves, de 16:00 a 20:00 h
Duración 40 h

Modalidad Mixta

Organización y Conservación de Archivos

Del 15 de abril al 13 de mayo
Miércoles, de 10:00 a 15:00 h
Duración 25 h

Modalidad Escolarizada

• TALLERES

Elaboración y Validación de Reactivos para la Evaluación de Desempeño

Del 16 de abril al 14 de mayo
Jueves, de 16:00 a 20:00 h

Duración 20 h

Modalidad escolarizada

Comunicación Asertiva para el Trabajo

Del 29 de abril al 27 de mayo
Miércoles, de 16:00 a 20:00 h

Duración 20 h

Modalidad escolarizada

Toma de Decisiones y Liderazgo Directivo

Del 22 de abril al 13 de mayo
Miércoles, de 10:00 a 14:00 h

Duración 40 h

Modalidad mixta

Elaboración de Presentaciones Efectivas

Del 23 de abril al 14 de mayo
Jueves, de 10:00 a 14:00 h

Duración 40 h

Modalidad mixta

Formación de Equipos Directivos de Alto Desempeño

Del 8 al 29 de mayo
Viernes, de 10:00 a 14:00 h

Duración 40 h

Modalidad Mixta

Armonía y Equilibrio Emocional

Del 8 de mayo al 5 de junio
Viernes, de 16:00 a 20:00 h

Duración 20 h

Modalidad escolarizada

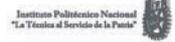
Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa
Informes: Tel. 5729 6000 ext. 57125, de 9:00 a 18:00 h
formaciondirectivos@ipn.mx

PERSONAL DOCENTE

• CURSOS

Desafíos de la Docencia Frente a la Diversidad Sociocultural
Del 13 de abril al 13 de mayo
Duración 40 h
Modalidad no escolarizada

Introducción a la Estadística Utilizando Statistical Package for the Social Science
Del 25 al 29 de mayo, de 15:00 a 21:00 h
Duración 30 h
Modalidad escolarizada
Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa



Diplomado en Econometría Aplicada



El objetivo es proporcionar al participante los conocimientos teóricos y el manejo práctico de los métodos y técnicas probabilísticas y estadísticas que le permitan especificar, estimar y analizar modelos econométricos para su aplicación en diversas áreas del conocimiento. Además, el participante se especializará en el manejo de diversos softwares estadísticos: EViews, R y Stata en la estimación de los modelos econométricos.

Desarrollo

Duración: 160 h
Periodo: 17 de abril al 20 de noviembre
Horario: Viernes de 18:00 a 21:00 h y sábados de 9:00 a 14:00 h

Temario

Módulo I **Probabilidad y estadística**
Módulo II **Fundamentos de econometría**
Módulo III **Series de tiempo**
Módulo IV **Modelos VAR y Panel de datos**

Expositores

- Dr. David González Sánchez
- M. en C. Nataly Hernández Grageda
- Dra. Claudia Icela Martínez García
- Lic. Raúl Israel Díaz Salazar

Costo

- Comunidad politécnica **\$12,720.00**
- Público en general **\$15,760.00**

A realizarse en tres exhibiciones
*Costos sujetos a cambios

Requisitos de inscripción

- Acta de nacimiento, carta de naturalización o forma migratoria.
- Curriculum vitae sintético.
- Título (fotocopia por ambos lados).
- Cédula profesional (fotocopia por ambos lados).
- Carta de exposición de motivos.
- Comprobante de pago (original y copia).

Informes e inscripciones

SEPI-ESE, Departamento de Posgrado,
Tel. 5729 6000, ext. 62036,
email: diplomados_sep@ipn.mx



www.sepi.ese.ipn.mx
Tel. 5729 6000
Ext. 62036

Escuela Superior de Economía
Sección de Estudios de Posgrado e Investigación



Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57154
de 8:30 a 15:00 h, y 57160
de 15:00 a 20:30 h
formación_docentes_cgfi@ipn.mx

PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN

• CURSOS

Modelos Educativos y de Integración Social

Del 20 de abril al 15 de mayo

Duración 40 h

Modalidad no escolarizada

Inteligencia Emocional para el Trabajo

Del 20 de abril al 15 de mayo

Duración 40 h

Modalidad no escolarizada

Técnicas para el Manejo de la Información

Del 11 al 22 de mayo, de 9:00 a 11:00 h

Duración 20 h

Modalidad escolarizada

Atención a Alumnos

Del 18 al 29 de mayo

Duración 20 h

Modalidad no escolarizada

• TALLERES

Armonía y Equilibrio Emocional

Del 8 de mayo al 5 de junio

Viernes, de 16:00 a 20:00 h

Duración 20 h

Modalidad escolarizada

Negociación, Manejo y Solución de

Conflictos

Del 20 al 30 de abril, de 15:00 a 17:00 h

Duración 20 h

Modalidad escolarizada

Liderazgo en el Trabajo

Del 20 al 30 de abril, de 9:00 a 11:00 h

Duración 20 h

Modalidad escolarizada

Sede: Coordinación General de
Formación e Innovación Educativa

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 57150,
de 10:00 a 18:00 h

formacionpaae@ipn.mx

CAMPAMENTO

¿Eres emprendedor/@?, la Secretaría de
Extensión e Integración Social, a través
del Centro de Incubación de Empresas
de Base Tecnológica invitan a la
comunidad estudiantil de Nivel Superior,
Posgrado y Egresados del IPN a
participar en el:



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



MCPR 2015

Postgraduate Students' Meeting
(MCPR2015-PSM)

June 24-27, 2015, Mexico City, Mexico



The MCPR2015 Postgraduate Students' Meeting (MCPR2015-PSM) has been designed for bringing together Master and PhD students in order to discuss their research with a panel of both students and senior researchers in the area of Pattern Recognition.

The main objectives of the MCPR2015-PSM are:

- Providing feedback on participants' research and advices for future directions.
- Promoting interaction with other researchers.
- Promoting a spirit of collaborative research and participation in conference events.

Deadline for Paper Submission

April 3, 2015

All the 10 A4-pages papers should be submitted in English. All submissions will be reviewed (taking in to account technical content, originality, and relevance) by a designed Technical Committee

Accepted papers will be published in Research in Computing Science (ISSN: 1870-406) and will be presented at the conference as poster.

After the review process, the best ranked papers will be supported via Scholarship which includes: accommodation and conference dinner.

Best Paper Award

Based on the quality presentation and originality content, the best paper award will be conferred to the author of a paper presented in the conference.

Website

<http://ccc.inaoe.mx/~mcpr2015/>

Topics

Computer Vision
Data Mining
Natural Language Processing and Recognition
Discrete Geometry
Document Processing and Recognition
Fuzzy and Hybrid Techniques in Pattern Recognition
Image Coding, Processing and Analysis
Industrial and Medical Applications of Pattern Recognition
Bioinformatics
Logical Combinatorial Pattern Recognition
Mathematical Morphology
Neural Networks
Artificial Intelligent Techniques and Recognition
Pattern Recognition Principles
Robotics & Remote Sensing Applications of Pattern Recognition
Shape and Texture Analysis
Signal Processing and Analysis
Special Hardware Architectures
Statistical & Structural Pattern Recognition
Voice and Speech Recognition
Parallel and Distributed Pattern Recognition
Neural Networks and Associative Memories



Campamento Emprendimiento Femenino
del IPN 2015

Ideas de negocio o proyectos
emprendedores que contengan modelos
de negocio y/o propuestas tecnológicas
vinculadas a la atención de necesidades
sociales o de mercado.

Proyectos liderados por una mujer
Fecha límite de inscripción: 10 de abril
Premios económicos

Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57678 y
57672

COOPERACIÓN ACADÉMICA

Conoce 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: Coordinación de
Cooperación Académica
Tel. 5729 6000 ext. 58028
cca@ipn.mx

CONCURSOS

En el Marco de la 6ª Jornada de la
Ornitofauna y el Arbolado del IPN,
la Coordinación Politécnica para la
Sustentabilidad te invitan a participar en:

4º Concurso de Fotografía de Aves
Silvestres en el IPN y

4º Concurso de Refugios para Aves
Silvestres en el IPN

Inscripción y registro gratuito en:

f: /cps.ipn y t: @cps_ipn

Recepción de trabajos del 24 de agosto
al 5 de octubre

Informes: Coordinación Politécnica
para la Sustentabilidad
Tel. 5729 6000 exts. 54457, 54458 y
54459

sustentabilidad@ipn.mx

CONVOCATORIA

Proceso de Admisión y Re-Admisión a las
Redes de Investigación y Posgrado del IPN

Informes: Coordinación de Operación y
Redes de Investigación y Posgrado
www.coordinacionredes.ipn.mx

CURSOS

Iberolatinoamericano de Nutrición y
Bariatría Clínica Nivel II y IV
Del 6 de julio al 20 de noviembre
De 8:00 a 15:00 h
Duración: 200 h (126 teóricas y 74 prácticas)
Sede: Claustro Iberolatinoamericano de
Profesores en Bariatría Clínica AC
Tel. 5729 6000 ext. 62757
esm_upis09@yahoo.com.mx
www.esm.ipn.mx

La Escuela Superior de Comercio y
Administración, Unidad Tepepan,
te invita a participar en los cursos:
Excel (Básico, Intermedio y Avanzado)
Photoshop, Aspel NOI, COI y SAE
Sábados de 9:00 a 14:00 h
Duración 20 h
Informes: Unidad Politécnica
de Integración Social
Tel. 5729 6300 ext. 73638
gtrrejor@ipn.mx, upis.escatp.ipn.mx y
www.escatp.ipn.mx

DIPLOMADO

Diplomado en Administración del
Transporte y Logística
Duración 192 h
Del 17 de abril al 21 de noviembre
Viernes de 18:00 a 21:00 h y
sábados de 9:00 a 14:00 h
Costo: Comunidad politécnica: \$22,176.00
Público en general \$24,384.00
Informes: Escuela Superior de Economía
Tel. 5729 6000 ext. 62036
diplomados_sepi@ipn.mx
www.sepi.ee.ipn.mx

IDIOMAS

CENTRO DE EDUCACIÓN
CONTINUA, UNIDAD CAJEME
Cursos de Inglés niveles Básico,
Intermedio y Avanzado
Módulos de 40 h, de lunes a viernes,
de 8:00 a 13:00 y de 15:00 a 19:00 h
Sabatinos, de 8:00 a 14:00 h
Exámenes de ubicación sin costo
Informes: Centro de Educación Continua,
Unidad Cajeme
Tel. 01 (644) 412 0298
cec.cajeme@ipn.com

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

CENTRO DE INNOVACIÓN y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN CÓMPUTO

CURSOS CIDETEC 2015

Sabatinos 9:00 a 14:00 h
Duración 30 horas

Del 18 de abril al 23 de mayo

- Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipo de Cómputo
Costos: Alumnos IPN \$1,089.00 Público en General \$1,308.00
- Microcontroladores PIC
Costos: Alumnos IPN \$2,610.00 Público en General \$2,995.50
- Aplicaciones Prácticas con Arduino
Costos: Alumnos IPN \$1,343.50 Público en General \$1,608.50
- Diseño de Circuitos Impresos con (PCB) Altium Designer
Duración 25 horas del 18 de abril al 16 de mayo
Costos: Alumnos IPN \$1,725.00 Público en General \$2,162.50
- Programación de Dispositivos Móviles bajo Plataforma Android
Costos: Alumnos IPN \$1,343.50 Público en General \$1,608.50
- Programación con Lenguaje "C"
Costos: Alumnos IPN \$1,387.50 Público en General \$1,623.00
- Programación con Java
Costos: Alumnos IPN \$1,089.00 Público en General \$1,308.00
- Creación de Macros para Aplicaciones Excel
Costos: Alumnos IPN \$1,343.50 Público en General \$1,608.50
- Excel Avanzado
Costos: Alumnos IPN \$1,255.00 Público en General \$1,467.50
- Excel
Costos: Alumnos IPN \$1,255.00 Público en General \$1,467.50
- Redes de Computadoras
Costos: Alumnos IPN \$1,089.00 Público en General \$1,308.00
- Linux
Costos: Alumnos IPN \$1,546.00 Público en General \$1,809.00
- Administración de Servidores con Linux
Costos: Alumnos IPN \$1,892.00 Público en General \$2,212.50
- Administración de Windows Server
Costos: Alumnos IPN \$1,343.50 Público en General \$1,608.50

Notas:
Mínimo requerido para apertura de cursos
10 personas
Registro ante STPS

Informes e Inscripciones:
Av. Juan de Dios Báltiz casi esquina con Miguel Othón de Mendizábal
Unidad Profesional "Adolfo López Mateos"

UNIDAD DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y CAMPUS VIRTUAL
Coordinación de cursos
Tel. 5729 6000 Exts. 52507 y 52514
cidetec_cursos@ipn.mx

www.cidetec.ipn.mx

CENLEX SANTO TOMÁS

• CURSOS
Bimestrales semanales de Inglés,
Francés, Alemán, Italiano y Japonés
Una hora al día
Intensivo bimestral de Inglés
2 horas al día
Sabatinos de Inglés y Francés
5 horas al día, turno matutino y vespertino
Alemán e Italiano
5 horas al día, turno vespertino
Japonés
5 horas al día, turno matutino
Examen de Colocación para Inglés,
Francés, Alemán, Italiano y Japonés
Registro: www.saes.cenlexsto.ipn.mx

Informes: Control Escolar
Tel. 5729 6000
exts. 61834 y 63450
www.stomas.cenlex.ipn.mx
Examen de Dominio de los Idiomas Inglés,
Francés, Italiano, Alemán y Japonés
Para obtener credencial como Guía
General de Turistas
(se debe acreditar el Diplomado que
ofrece la Secretaría de Turismo)
Fechas todo el año, previa cita
Talleres de Conversación en Inglés
(previo examen para asignar el nivel) y
Francés; Taller de Comprensión Auditiva
en Inglés; Taller de Preparación para
el Examen ISE II (Integrated Skills in

English) Trinity College London. Presencial
Certificación de Conocimientos del Idioma
Inglés: Exámenes ISE (Integrated Skills in
English).

Certificación de Conocimientos del Idioma
Francés: Exámenes DELF (Diplôme d'études
en Langue Française)
en los niveles A1, A2, B1 y B2 conforme al
Marco Común Europeo de Referencia de las
Lenguas

Informes: Departamento de Inglés
exts. 61832 y 63449

Departamento de Lenguas Indoeuropeas
y Orientales, ext. 61837

CENLEX ZACATENCO

• CURSOS

Bimestrales de Alemán,
Chino Mandarín, Francés, Inglés,
Italiano, Japonés, Portugués y Ruso
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

Sabatinos de Inglés, Portugués,
Alemán y Francés

De 8:00 a 13:00 y de 14:00 a 19:00 h

Apertura sujeta a disponibilidad

Exámenes de colocación para Alemán,
Chino Mandarín, Francés, Inglés,

Italiano, Japonés, Portugués y Ruso

Conoce las fechas de registro en:

www.saes.cenlexz.ipn.mx

www.cenlexz.ipn.mx

Talleres Inglés: Conversación Básico,
Intermedio y Avanzado

Entrevista para determinar el nivel

Entrega de formato y asignación

de lugar,

de 8:00 a 14:00 y de 15:00 a 20:00 h

Comprensión de Lectura

No se requiere entrevista

Informes: Coordinación de Inglés,

ext. 54716

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)

Universidad de Cambridge

Preparación para superar con éxito las 5
partes del examen FCE: Reading, Writing,

Use of English, Listening and Speaking

Previa entrevista

Preparación para el examen TOEFL

(Test of English as a Foreign

Language—Paper Test).

Desarrollo de estrategias y habilidades

para presentar el examen.

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. 4716

Conversación de Francés, niveles Intermedio
y Avanzado

Interesados acudir a ventanillas de
Control Escolar, de 9:00 a 18:00 h
para asignación de lugar

Informes: Coordinación de Francés,
exts. 54726 y 54725

¿Estás interesado en aprender y dominar el
idioma Español?

Taller de Redacción y Ortografía

Cursos regulares de lunes a viernes

Español para extranjeros, niveles:

Básico, Intermedio y Avanzado

lunes a viernes, turno matutino

Informes: ext. 54793

rtovar@ipn.mx

Certificación de Conocimientos del

idioma Alemán: Diploma Austriaco ÖSD

(Österreichisches Sprachdiplom Deutsch)



Fecha límite
Abril 2015

PARTICIPA

en el concurso de empresas verdes
más importante de México



Buscamos **empresas,**
proyectos e ideas de
negocio innovadoras,
sustentables y financiables

INNOVACIÓN
REGENERATIVA

Inscríbete en:
www.cleantech.mx

info@cleantech.mx



CleantechMX



@CleantechMX

Niveles A1, A2, B1 y B2 conforme al Marco Común Europeo
Informes: Coordinación de Alemán, exts. 54712 y 54725
 Certificación de Conocimiento del idioma Francés: Exámenes DELF (Diplôme d'études en Langue Française)
 Niveles A1, A2, B1 y B2 conforme al Marco Común Europeo
Informes: Coordinación de Francés, exts. 54726 y 54725
www.cenlexz.ipn.mx
 Exámenes de Certificación del Español como Lengua Extranjera
 Aplicado por el CENEVAL y avalado por la SEP en los Niveles A2, B1, B2 y C1
Informes: Coordinación de Español, ext. 54793
www.cenlexz.ipn.mx

CELEX ENMH

Cursos sabatinos de Inglés, Francés y Alemán, de 8:00 a 13:00 h
 Costo. Semanal o Sabatino: \$478.00 alumnos internos \$1,051.50 alumnos externos
Informes: Coordinación de los Cursos Extracurriculares de Lenguas Extranjeras
 Tel. 5729 6000 ext. 55516
www.enmh.ipn.mx

CELEX ESCA TEPEPAN

Inglés, Francés, Italiano y Alemán
 Niveles Básico, Intermedio y Avanzado
 Módulos de 40 h
 Modalidad ordinaria: lunes a viernes 2 horas diarias, de 7:00 a 21:00 h
 Modalidad Intensiva: Sábados: 9:00 a 14:00 y de 14:00 a 19:00 h
 Examen de Colocación; Cursos de Certificación: CFC, DELF, AEPC y CILS
Informes: Unidad Politécnica de Integración Social
 Tel. 5729 6000 exts. 73616 y 73538
www.escatp.ipn.mx
upis.escatp.ipn.mx

LIBRERÍAS

El Instituto Politécnico Nacional pone a tu servicio sus librerías en el Distrito Federal: Allende
 Lunes a viernes, de 9:00 a 18:00 h
 Belisario Domínguez 22. Centro Histórico
Informes: Tel. 5526 2553

Tresguerras

Lunes a domingo, de 9:00 a 18:00 h
 Tresguerras 27, esq. Tolsá.
 Centro Histórico

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 65157

Zacatenco

Lunes a viernes, de 8:00 a 18:00 h
 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 h
 Av. Santa Ana Núm. 1000
 Col. San Francisco Culhuacán

Informes: Tel. 5729 6300 ext. 73116

MUSEO

Museo de Geología y Paleontología
 Conoce la gran variedad de minerales, rocas, fósiles y talleres de Creación de Minerales y de Réplicas de Fósiles.
 Sede: Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Ticomán
 Visitas guiadas
Informes: Tel. 5729 6000 exts. 56043 y 56026
frodriguez@ipn.mx; www.esiatic.ipn.mx

POSGRADOS

La Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Tecamachalco, te invita a participar en:
 CURSOS DE PROPÓSITO ESPECÍFICO
 Inicio: 31 de agosto

INNOVACIÓN EDUCATIVA
 Revista *Innovación Educativa*
 Volumen 15, número 68, mayo-agosto 2015

CONVOCA

A los investigadores, docentes, estudiantes de posgrado y a la comunidad académica en general, a colaborar con artículos de investigación inéditos tanto en español como en inglés, para integrar su sección temática *Aleph* del número 68 que se enfoca a:

La educación virtual y el problema ético

Se consideran las siguientes temáticas relacionadas, aunque no exclusivas:

- ◆ ¿Cuánto sabemos y cuánto han ayudado los MOOC (Massive Online Open Courses)?
- ◆ Las habilidades digitales y el fomento a la innovación.
- ◆ La filosofía de la información.
- ◆ Los riesgos y beneficios de la educación virtual para niños y jóvenes.
- ◆ La dimensión ética de la educación virtual.
- ◆ ¿Qué es la info-esfera? ¿Acaso nos condiciona o puede manipularse?
- ◆ La educación virtual en el aprendizaje de ciencias.
- ◆ El futuro de la educación virtual y el problema ético.
- ◆ Reformulando el lenguaje en el Siglo XXI: onlife, info-esfera, ciberespacio, cultura líquida, conectividad global y generación C.

1 de junio de 2015
Fecha límite de recepción de trabajos para la sección temática

Consulta de lineamientos para envío de originales en:
www.innovacion.ipn.mx
 Envío de colaboraciones al correo:
innova@ipn.mx con copia a coord.ed.rie@gmail.com

Innovación Educativa (ISSN 1665-2673) es una publicación académica, indexada, arbitrada por pares a ciegas e internacional que publica trabajos especializados de investigación e innovación educativas.

Epistemología de la Complejidad
Ambiental en los Estudios Urbanos
Duración: 60 h

Complejidad Ambiental de la Ciudad
Duración: 60 h

Para cursar éste, debes tomar
primero el anterior

Recepción de solicitudes:

del 26 al 31 de marzo y del 13 al 30 de abril

Inscripción: del 27 al 31 de julio,
de 16:00 a 20:00 h

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 68022

www.sepi.esiatec.ipn.mx

Especialidad en Restauración Arquitectónica,
Especialidad en Evaluación Inmobiliaria, y
Maestría en Ciencias en Arquitectura y
Urbanismo

Inicio: 31 de agosto

Recepción de solicitudes:

Del 26 al 31 de marzo y del 13 al 30 de abril

Examen de idioma: CENLEX Zacatenco

Entrevista con la Comisión:

6, 7 y 8 de mayo

Primer Curso Propedéutico (Vespertino):

Del 18 de mayo al 12 de junio

Segundo Curso Propedéutico (matutino):

Del 15 de junio al 10 de julio

Examen de Admisión: 13 de julio

Dictamen de Admisión: 21 de julio

Consulta de resultados: 22, 23 y 24 de julio

Aportación de inscripción:

Del 27 al 31 de julio, de 16:00 a 20:00 h

Informes: Tel. 5729 6000

exts. 68022 y 68023

www.restauracion.esiatec.ipn.mx

www.evaluacion.esiatec.ipn.mx

www.maestria.esiatec.ipn.mx,

respectivamente

Doctorado en Ciencias en Arquitectura y
Urbanismo

Inicio: 31 de agosto

Recepción de solicitudes: del 26 al 31 de
marzo y del 13 al 30 de abril

Examen de idioma: CENLEX Zacatenco

Entrevista con la Comisión:

11, 12 y 13 de mayo

Revisión Preliminar del Protocolo por
Comisión Revisora:

Del 18 de mayo al 12 de junio

Evaluación de un Ensayo, Protocolo y
Asignación de Asesor:

Del 15 de junio al 10 de julio

Revisión de Avance de Protocolo:

Del 13 de julio a diciembre

Dictamen de Admisión, Consulta de

resultados y Aportación de inscripción:

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS

Seminario de Actualización con Opción a Titulación
"LA MECATRÓNICA EN LA MANUFACTURA AUTOMATIZADA"

OBJETIVOS
Los asistentes conocerán, analizarán y comprobarán prácticamente proyectos de ingeniería utilizando robots industriales, lo que les permitirá aplicar los conocimientos y desarrollar estrategias para la integración mecatrónica en los procesos industriales productivos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocerán las diferentes técnicas de automatización referidos a los controladores lógicos programables.
- Conocerán las principales estrategias de control en los robots industriales.
- Programarán rutinas de movimiento para robots industriales.
- Aplicarán las principales técnicas para la solución de problemas de cinemática en los robots.
- Desarrollarán proyectos de integración entre los robots y los procesos productivos.
- Evaluarán el contexto de los avances dentro del área de robótica.
- Analizarán y seleccionarán aspectos fundamentales de cada etapa de la planeación en el desarrollo de un proyecto de integración mecatrónica.

CONTENIDO TEMÁTICO

MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A LA MANUFACTURA AUTOMATIZADA.
MÓDULO 2: AUTOMATIZACIÓN.
MÓDULO 3: ROBÓTICA.
MÓDULO 4: PROYECTO INTEGRADOR.

Para mayores informes:
seminariostitulacion.upiita@ipn.mx
www.upiita.ipn.mx

Fecha de Inicio 10 de Abril - 2015

Av. Instituto Politécnico Nacional Num. 2580
Col. Barrio La Laguna Ticomán
C.P. 07330
Delegación Gustavo A. Madero, México, D.F.
Tel. 5729 6000 exts. 56829 y 56895



 www.ipn.mx

Diciembre, de 16:00 a 20:00 h

Informes: Tel. 5729 6000

exts. 68022 y 68023

www.sepi.esiatec.ipn.mx

www.doctorado.esiatec.ipn.mx

Maestría en Ciencias en Biotecnología
Genómica

Programa Nacional de Posgrados de
Calidad del CONACYT

Inicio: 31 de agosto

Inscripción del 3 al 7 de agosto

Registro y envío de documentos:
concluye 22 de mayo

Examen de admisión y entrevistas:

28 y 29 de mayo

Consulta los requisitos en:

www.cbqg.ipn.mx

Informes: Centro de Biotecnología
Genómica.

Tel. 5729 6000 ext. 87706 y 87701

docencia_cbqg@ipn.mx

El Centro de Investigación en Ciencia
Aplicada y Tecnología Avanzada,
Unidad Altamira te invita a su posgrado en
Tecnología Avanzada 2015/2

Programa de becas CONACYT

Programa de Becas IPN

Inicia: 31 de agosto

Doctorado

Recepción de documentos:

concluye 17 de abril

Examen de Inglés: 15 de abril

Presentación de Protocolo y entrevistas:

11 de junio

Resultados del posgrado:

19 de junio

Informes: Tel. (833) 260 0126 y 260 9023

Red IPN: (55) 5729 6000

ext. 87520

Lunes a viernes de 9:30 a 16:00 h

posgrado.cicata.altamira@ipn.mx

www.cicataaltamira.ipn.mx

Doctorado y Maestría en Ciencias de la

Computación, y Maestría en Ciencias

en Ingeniería de Cómputo

Acreditados por el CONACYT

Beca para maestrías:

\$9,084.15 mensual, por 2 años

Beca para doctorado:

\$12,112.20 mensual, por 4 años

Informes maestría:

elvia@cic.ipn.mx y sreyesh@mail.cic.ipn.mx

Informes doctorado:

vponce@cic.ipn.mx; www.cic.ipn.mx

El Centro de Investigaciones Económicas,

Administrativas y Sociales te invita a

participar en:

Maestría en Política y Gestión del Cambio

Tecnológico. PNPC-CONACYT

Inicio: 10 de agosto

Recepción de documentos:

concluye 17 de abril, de 9:00 a 14:30 y

de 18:00 a 19:30 h

Reunión informativa: 1 de abril, 10:00 h

Curso propedéutico: del 11 de mayo

al 19 de junio

Examen de selección:

24 de abril, 10:00 h

Pre-inscripción: del 6 al 8 de julio

Informes: Tel. 5729 6300 ext. 63131

ciecas_mpygct@ipn.mx

www.ciecas.ipn.mx

Maestría en Ciencias en Metodología

de la Ciencia. PNPC-CONACYT

Recepción de documentos:

concluye 22 de abril, de 9:00 a 14:30 y

de 18:00 a 19:30 h

Reunión informativa: 17 de abril, 9:00 h

Entrevista: 7 y 8 de mayo,

de 8:00 a 15:00 h

Examen de selección: 22 de mayo, 10:00 h

Curso propedéutico: del 8 al 26 de junio,

de 9:00 a 15:00 h

Pre-inscripción: del 6 al 8 de junio



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

Diplomado en Comercio Internacional

El objetivo es enseñar al participante a resolver problemas cotidianos en las importaciones y exportaciones, y la actualización de profesionistas en el área de comercio internacional.

Desarrollo

Duración: 183 h

Periodo: 17 de abril al 14 de noviembre

Horario: Viernes de 18:00 a 21:00 y sábados de 9:00 a 14:00

Temario

Módulo I **Legislación en las importaciones y exportaciones.**

Módulo II **Clasificación y exportación.**

Módulo III **Tratados de Libre Comercio y Acuerdos vigentes en México.**

Módulo IV **Logística y transportación.**

Expositores

- Gunter Maerker
- Mario Becerril
- Rafael Delgado
- Zulma Esponda
- Emadea Sierra

Costo

- Comunidad politécnica **\$21,136.50**
- Público en general **\$23,241.00**

A realizarse en tres exhibiciones

*Costos sujetos a cambios



www.sepi.ese.ipn.mx
Tel. 5729 6000
Ext. 62036



Requisitos de inscripción

- Acta de nacimiento, carta de naturalización o forma migratoria.
- Curriculum vitae.
- Título o constancia de terminación de la licenciatura (fotocopia por ambos lados).
- Cédula profesional, en caso de ser titulado (fotocopia por ambos lados).
- Carta de exposición de motivos.
- Comprobante de pago (original y copia).

Informes e inscripciones

SEPI-ESE, Departamento de Posgrado,
Tel. 5729 6000, ext. 62036,
email: diplomados_sepi@ipn.mx

Escuela Superior de Economía
Sección de Estudios de Posgrado e Investigación



Informes Tel. 5729 6300 ext. 63126;

ciecas_mcmc@ipn.mx; www.ciecas.ipn.mx

Maestría en Economía Gestión Municipal

PNPC-CONACYT

Inicio: 10 de agosto

Recepción de documentos:

concluye 22 de abril de 9:00 a 14:00 y de

18:00 a 19:30 h

Reuniones informativas: 26 de febrero,

17:00 h y 8 de abril, 10:00 y 17:00 h

Examen de selección: 27 de abril, 10:00 h

Preinscripción: del 6 al 8 de julio

Informes: Tel. 5729 6300 ext. 63115

megm_ciecas@ipn.mx

www.ciecas.ipn.mx

Maestría en Tecnología de Cómputo

Programa registrado en el PNPC

del CONACYT

Temas: Tecnología en Computación

Inteligente, Realidad Virtual y

Procesamiento Paralelo, entre otros

Informes: Departamento de Posgrado

del Centro de Innovación y Desarrollo

Tecnológico en Cómputo

Tel. 5729 6000 exts. 52510 y 52514

www.cidetec.ipn.mx

Maestría y Doctorado en Ciencias

de Bioprocesos (Becas CONACYT)

Inicio: agosto y enero. Inscripción abierta

todo el año. Exámenes mensuales

Informes: Sección de Estudios de

Posgrado e Investigación de la Unidad

Profesional Interdisciplinaria de

Biología. Tel. 5729 6000

exts. 56366 y 56373

sepi.upibi@ipn.mx y mgramirez@ipn.mx

www.upibi.ipn.mx

Especialidad en Gestión de Instituciones

Educativas

Ingreso: inscripciones en octubre para

el semestre febrero-junio y en abril para el semestre agosto-diciembre
Informes: Control Escolar de Posgrado de la Escuela Superior de Comercio y Administración,
Unidad Santo Tomás
Tel. 5729 6000 exts. 61601 y 61667
<http://sepi.escasto.ipn.mx/EGIE/escasto/sepi/egie/principal.html>

RADIO

Voz Ambiental

Programa Radiofónico por Internet
Miércoles de 15:00 a 16:00 h, a través de:
<http://mixir.com/incheradio/>
Se pueden escuchar programas anteriores en: <http://youtube.com/atzallan/>
Puedes participar realizando cápsulas

Informes: Tel. 2618 4274
atzallan@gmail.com

SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

ZACATENCO

La Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología "Víctor Bravo Ahuja" te ofrece una colección de 27,000 títulos de libros electrónicos de la editorial Springer, especializadas en diversas disciplinas. Asimismo, en las diferentes plataformas de libros electrónicos se tienen disponibles 12,243 ejemplares de diferentes editoriales, mismos que puedes consultar en www.dirbibliotecas.ipn.mx.
Software especializado: Auto CAD 2014, Turbo C, DEV-C++, PICKit2, Net Beans IDE,

Corel Draw X6, Matlab y Simulink; Salas de Internet con red alámbrica (sólo comunidad politécnica) e inalámbrica y acceso gratuito a las bases de datos de CONRICyT; Tesis, Mediateca, Hemeroteca y Mapoteca con restridores e impresiones en plotter.
Círculo de Lectura. Sala "M"
Entrada libre, cupo limitado,
Viernes de 18:00 a 20:00 h
Informes en las exts. 54329 y 54301
¡Ven y conócenos!
Lunes a viernes de 8:30 a 20:30 h
Sábados, domingos y días festivos
De 9:00 a 16:30 h
Unidad Profesional "Adolfo López Mateos",
Av. Instituto Politécnico Nacional s/n,
Esquina Av. Wilfrido Massieu,
Deleg. Gustavo A. Madero
Col. San Pedro Zacatenco
C.P. 07738, México, Distrito Federal
Tel 5729 6000

exts. 54306 y 54384

www.dirbibliotecas.ipn.mx

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 h
Informes: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa
Tel. 5729 6000 ext. 57126
biblioteca.cgfie@ipn.mx

UNIDAD MÉDICA DE HOMEOPATÍA

La Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía ofrece Consulta Médica: Obesidad y control de peso, Dislipidemias, Hipertensión, Asma, Acné, Colitis y Cefaleas, entre otras.
Farmacia homeopática, servicios de aplicación de inyecciones, glucosa por tira reactiva, electrocardiograma y certificado médico
Especialidades en:
Oftalmología
Jueves de 8:00 a 11:00 y de 14:30 a 16:00 h
Otorrinolaringología
Martes y jueves de 9:00 a 11:00 h
Informes: Tel. 5729 6000 ext. 55515;
ajardon@ipn.mx; www.enmh.ipn.mx

* Programación sujeta a cambios

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

EXPO Profesiográfica 2015

Nivel Superior

Del 23 al 30 de marzo de 10 a 18 h

DECIDE TÚ MISMO

Conoce las opciones que ofrece el IPN

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

SECRETARÍA DE EXTENSIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA
CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA UNIDAD ALLENDE



vientos de cultura

programa abierto de divulgación cultural

diplomado en arte prehispanico en mesoamérica

168 h
Del 21 de abril al 15 de octubre
Sesiones martes y jueves de 16:00 a 20:00 h
Registro DES/D/DEC/CEC-Allende/12/Ac-Ext/14

DIPLOMADO EN GESTIÓN Y PROMOCIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA

192 h
Del 25 de abril de 2015 al 12 de marzo de 2016
Sesiones sábados de 9:00 a 14:00 h
Registro DES/D/CEC-Allende/Ac-Ext/02/2015s

Diplomado en Apreciación CiNeMaToGRáFiCa

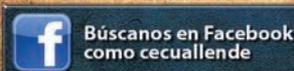
208 h
Del 21 de abril al 12 de noviembre
Sesiones martes y jueves de 16:00 a 20:00 h



150 h
Del 20 de abril al 9 de noviembre
Sesiones lunes y miércoles de 17:00 a 20:00 h
Registro DES/D/CEC-Allende/Ac-Ext/16/2014



72 h
Del 22 de abril al 28 de octubre
Sesiones miércoles de 17:00 a 20:00 h
Registro DES/C/DEC/CEC-Allende/Ac-Ext/32/14



Informes: 5729 6000 ext. 64600, Lic. Denise Córdova Just
Belisario Domínguez 22 esq. Allende, Centro Histórico, D.F.
cecuallede@ipn.mx www.cecuallede.ipn.mx

Agenda Cultural

A partir del 23 de marzo*

CINE EN EL CENTRO CULTURAL "JAIME TORRES BODET"

HOMENAJE A FRANCESCO ROSI "RECORDANDO A MIROSLAVA A 60 AÑOS DE SU ADIÓS"

Salón Indien:

Las cosas de la vida

lunes 23, 12:00 y 17:00 h

Tres hermanos

martes 24, 12:00 y 17:00 h

La batalla de Khartoum

miércoles 25, 12:00 y 17:00 h

Carmen

jueves 26, 12:00 y 17:00 h

Escuela de vagabundos

viernes 27, 12:00 y 17:00 h

"TENDENCIAS DEL CINE ACTUAL"

Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres"

La esposa prometida

martes 24, 12:00 y 17:00 h

Crónica de una muerte anunciada

viernes 27, 19:00 h

Ensayo de un crimen

sábado 28, 18:00 h

El ejecutivo

domingo 29, 18:00 h

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53612

www.policine.net

ORQUESTA SINFÓNICA DEL IPN PRIMERA TEMPORADA 2015

De Aranjuez a Finlandia

jueves 23 de abril, 19:00 h

sábado 25 de abril, 13:00 h

Enrique Arturo Diemecke

Director Artístico

Alfonso Moreno, guitarra

Música de Rodrigo, Haydn, Sibelius

Celebración del Día del Niño

Pedro y el lobo/Mamá la oca

jueves 30 de abril, 17:00 y 18:30 h

Enrique Arturo Diemecke

Director Artístico

Javier Solórzano Zinser, narrador
Música de Prokofiev y Ravel
Boletos para niños \$10.00
Centro Cultural "Jaime Torres Bodet",
Auditorio "Ing. Alejo Peralta"

Zacatenco

Costo público en general: \$50.00

Estudiantes y profesores con
credencial vigente e INAPAM: \$25.00

No se admiten niños menores de 7 años
Venta de boletos en taquilla

De 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 19:00 h

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53611

de 8:00 a 20:00 h

www.cultura.ipn.mx

PLANETARIO "LUIS ENRIQUE ERRO"

Últimas Noticias del Sistema Solar

martes, miércoles y viernes, 17:00 h

El Futuro es Salvaje

miércoles, 12:00 h

jueves, 15:00 h y viernes, 11:00 h

Los Secretos del Sol

martes, 11:00 h y jueves, 12:00 h

El Universo Maya

martes, 13:00 h, miércoles, 16:00 h

jueves, 11:00 h, viernes, 14:00 h

sábados, 15:00 h y domingos, 14:00 h

200 Años de Historia de México Visto
desde las Estrellas

sábados y domingos, 10:00 h

Hoyos Negros: Al Otro Lado del Infinito

martes, 15:00 h

miércoles, 11:00 h

Público en general: \$30.50

menores de 12 años, estudiantes

y profesores con credencial vigente
e INAPAM: \$26.00.

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.

Martes a domingo: de 10:00 a 17:00 h

Público en general: \$19.00

Menores de 12 años, estudiantes y

profesores con credencial vigente e

INAPAM: \$9.50

Informes:

www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

TALLERES INFANTILES

Actividades en la Explanada

principal del Planetario

Martes a domingo, de 10:00 a 17:00 h

Sol, \$12.50

Origami estelar, \$19.00

Títeres de papel kraft, \$6.50

Transbordador espacial, \$19.00.

Informes:

www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

* Programación sujeta a cambios

ENTRE EL LIBRO Y EL AUTOR, EXISTE ALGO MÁS QUE UNA HISTORIA.

PALABRA de AUTOR

SEGUNDA TEMPORADA

SÁBADO, 21:30 HORAS.

ACOMPaña A MÓNICA LAVÍN Y CARLOS PASCUAL,
EN UNA CHARLA CON RECONOCIDOS ESCRITORES MEXICANOS

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

www.canalonce.ipn.mx /canalonce tv @CanalOnceTV canalonce tv /CanalOnceIPN

▶ VISITA DE PASCUAL ORTIZ RUBIO A LA ESCUELA TÉCNICA DE CONSTRUCTORES



En conmemoración del 125 aniversario del nacimiento de Juan de Dios Bátiz Paredes, acontecido el 2 de abril de 1890, se presenta una fotografía perteneciente a la Colección Especial y Reservada "Juan de Dios Bátiz".

Es un documento histórico fechado en agosto de 1931 cuando el entonces Presidente de la República, Pascual Ortiz Rubio, realizó una visita a la Escuela Técnica de Constructores (ETC), acompañado del Secretario de Educación Pública, José Manuel Puig Casaurac, y del Jefe del Departamento de Enseñanza Técnica, Industrial y Comercial (DETIC), Juan de Dios Bátiz, quien ejerció ese cargo sólo unos meses.

La imagen muestra a sus espaldas el edificio localizado en Tolsá y Tres Guerras, lugar donde se ubicaba la ETC, dirigida por Moisés Perogordo y Lasso. Este plantel se integró, cinco años después de esta toma fotográfica, al naciente Instituto Politécnico Nacional, como Escuela Superior de Construcción, antecedente de la actual ESIA (Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura).

Esta fotografía guarda un valor histórico especial para los politécnicos, ya que da cuenta de los logros que en educación técnica se iban produciendo con la construcción de escuelas que recibían a niños y jóvenes para capacitarlos en técnicas y oficios, educación que más tarde, al crearse el Instituto

Politécnico Nacional, se estructuraría en tres niveles: prevocacional, vocacional y superior, modelo cuyo promotor férreo fue Juan de Dios Bátiz Paredes.

Es importante señalar que el 1 de febrero de 1935, Bátiz fue nombrado Jefe del DETIC por segunda ocasión, por lo que recayó en él la responsabilidad del proyecto para la creación del IPN.

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 63012; correo electrónico: archivohistorico@ipn.mx



Jugó en el Casillero de *Burros Blancos*

▶ INVICTO CHEYENNES EN LIGA INTERMEDIA DE LA ONEFA

Derrotó a *Frailes* de la Universidad del Tepeyac; *Águilas Blancas* ganó en la Conferencia I

Cheyennes de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) venció a *Frailes* de la Universidad del Tepeyac, por un marcador de 12-7, en la segunda jornada del Torneo de Liga Intermedia de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA), el pasado 14 de marzo.

Con este logro, *Cheyennes* mantiene el invicto en la Conferencia II del Grupo A con dos partidos ganados. Mientras tanto, sus hermanos de institución en esta conferencia, *Búhos* de la Escuela Superior de Medicina (ESM), perdieron de visita ante *Halcones* de la Universidad Veracruzana, con una pizarra de 45-6.

A su vez, las escuadras del Politécnico en la Conferencia I del Torneo de la Liga Intermedia *Enrique Estañol Lira*, *Burros Blancos* y *Águilas Blancas* obtuvieron los siguientes resultados en la tercera jornada:

Águilas Blancas se mantiene con vida en el torneo al vencer en casa a *Pumas* de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Campus Acatlán, con una holgada diferencia de puntos de 35-6, para llegar a dos juegos ganados y uno perdido en lo que va del campeonato.

A pesar de que *Pumas Acatlán* brindó un buen primer medio, *Águilas Blancas* del IPN sacó la casta en la segunda mitad cuando su corredor Javier Omar Rodríguez (21) anotó en dos ocasiones en el tercer cuarto. El resto del partido fue dominado por *Los Volátiles de Santo Tomás* sin obtener casi ninguna respuesta por parte de los felinos.

En tanto, *Burros Blancos* perdió en casa 10-15, pese a que el equipo se empeñó en el primer tiempo. Al inicio del segundo cuarto recuperó un balón suelto y en la siguiente jugada el receptor Erick Guadarrama (81) recibió un pase dentro de las diagonales del QB Alfonso García (7) para poner los cartones 7-3 a favor de los locales.

Posteriormente, los *guinda y blanco* concretaron un gol de campo de 39 yardas para irse arriba 10-3; sin embargo, *Potros Salvajes* de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) tomó el control del partido y poco a poco empezó a disminuir la diferencia para que al final se llevara el encuentro con un marcador de 10-15.



IPN ONCE K

NUNCA TE DETENGAS **24 MAYO**
www.carreraipnoncek.ipn.mx **2015**



¡PREPÁRATE!

FALTAN: **9** SEMANAS

Este es tu plan de entrenamiento para la semana del: **23 al 29 de marzo**

Ajustar volumen e intensidad a la capacidad individual

Día/Sesión	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Inicial	15 min flexibilidad	15 min flexibilidad	15 min flexibilidad	15 min flexibilidad	15 min flexibilidad	15 min flexibilidad	
5K	DISTANCIA 20 a 25 min trotar (preferentemente) o caminar 10 min flexibilidad	TRABAJO DE TÉCNICA DE CARRERA 8 X 100 m abriendo zancada y descanso hasta que esté bien recuperado. La respiración debe ser tranquila 10 min flexibilidad	DISTANCIA 25 a 35 min trotar (preferentemente) o caminata continua 10 min flexibilidad	TRABAJO DE TÉCNICA DE CARRERA 6 X 400 m abriendo zancada y descanso hasta que esté bien recuperado. La respiración debe ser tranquila 10 min flexibilidad	CAMBIOS DE RITMO (Opcional) 10 min trotar continuamente 1 min abriendo x 2 min descanso caminando se realiza 10 veces 10 min flexibilidad	DISTANCIA CONTINUA 30 a 40 min caminar o trotar	DESCANSO ACTIVO
11K	DISTANCIA 35 a 40 min trotar (preferentemente) o caminar 10 min flexibilidad	TRABAJO DE TÉCNICA DE CARRERA 6 X 400 m abriendo zancada y descanso hasta que esté bien recuperado. La respiración debe ser tranquila 10 min flexibilidad	DISTANCIA 35 a 45 min trotar o caminar continuo 10 min flexibilidad	TRABAJO DE TÉCNICA DE CARRERA 5 X 600 m abriendo zancada y descanso hasta que esté bien recuperado. La respiración debe ser tranquila 10 min flexibilidad	CAMBIOS DE RITMO (Opcional) 10 min caminata continua 2 min abriendo x 2 min descanso caminando se realiza 10 veces 10 min flexibilidad	DISTANCIA CONTINUA 30 a 40 min caminar o trotar	DESCANSO ACTIVO
Observaciones	Se pueden utilizar otros medios para entrenar como: escaleras, cerro, alberca o gimnasio Cuando sea posible, visitar otros lugares de entrenamiento Al final de las sesiones, se trabajan las abdominales, dorsales y lagartijas						

Sesión propuesta por el entrenador: Domingo López Ramos