

# inmeni

innovación, mente e ingenio



## ALDEA TECNOLOGICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA

### • CELDAS DE COMBUSTIBLE

La transformación de una reacción química en energía eléctrica.

### • TECNOLOGÍAS PARA LA SALUD

Conociendo más de la telemedicina y el desarrollo de dispositivos médicos.

### • INTERPOLITÉCNICAS TABASCO 2017

Todo acerca de la actuación de nuestro #OrgulloUPPachuca

# LICENCIATURA EN MÉDICO CIRUJANO



La Universidad Politécnica de Pachuca

## CONVOCA

A participar en el proceso de selección para la Licenciatura en Médico Cirujano, programa educativo en el que se admitirán 30 estudiantes.

## REQUISITOS

Las y los aspirantes a participar en el proceso de selección deberán acreditar:

- Haber concluido la preparatoria o bachillerato con un promedio mínimo de 8.0
- Dominio del idioma inglés al 60% como mínimo.

## REGISTRO

Del **1 de febrero al 17 de marzo de 2017**, llenar pre-registro en la página: [sii.upp.edu.mx/newsii/index.cfm/aspirantes/Inicio](http://sii.upp.edu.mx/newsii/index.cfm/aspirantes/Inicio), e imprimir el número de registro obtenido.

## PAGO POR DERECHO A EXAMEN DE ADMISIÓN

Del **6 al 17 de marzo**, efectuar pago de la ficha de examen de ingreso en la cuenta **No. 0654922554** a nombre de la Universidad Politécnica de Pachuca, en cualquier sucursal BANORTE por la cantidad de **\$ 380.00**

## ENTREGA DE REQUISITOS

Del **6 al 17 de marzo**, entregar en el Departamento de Servicios Escolares lo siguiente:

- Copia de identificación oficial con fotografía.
- Número de registro impreso.
- Copia de certificado de bachillerato.
- Recibo de pago emitido por la institución bancaria (original y copia).
- Dos fotografías de estudio recientes tamaño infantil blanco y negro o a color.

El trámite es personal, al momento de cubrir todos los requisitos se le hará entrega del pase de ingreso (ficha) al examen de admisión.

## EXAMEN DE ADMISIÓN, ENTREVISTA Y PRUEBA PSICOMÉTRICA

Se realizará en las instalaciones de la Universidad Politécnica de

Pachuca el sábado **25 de marzo** a las 9:00 horas.

El proceso de selección está conformado por:

- Examen de admisión.
- Prueba psicométrica.
- Entrevista con el personal del Programa Educativo.
- Acreditación del curso de inducción.

Las fechas de la entrevista y de la prueba psicométrica serán del **29 al 31 de marzo**.

• Las fechas, lugares, horarios e información adicional al curso de inducción se darán a conocer posteriormente a la aplicación de la prueba psicométrica y entrevista.  
• Del resultado del examen de admisión, se seleccionarán a las y los 120 mejor calificados para continuar el proceso de selección y aplicar prueba psicométrica y entrevista.

## CURSO DE INDUCCIÓN

• Del resultado de la prueba psicométrica y la entrevista, se realizará la selección de las y los 60 mejores calificados para iniciar el curso de inducción que durará 8 semanas.  
• El curso se impartirá del **5 de abril al 9 de junio**, en el que cursarán las materias de Anatomía, Biología Celular, Salud Pública e Inglés.  
• El costo del curso es de **\$ 1,300.00**

## SELECCIÓN DE ASPIRANTES

Del desempeño y calificaciones obtenidas en el curso de inducción, se seleccionarán a los y las 30 mejores promedios que ingresarán a la licenciatura en Médico Cirujano, quienes podrán iniciar su proceso de Inscripción y realizar el pago único semestral de **\$ 3,500.00**

## INICIO DE SEMESTRE

5 de julio 2017.

## INFORMES

**Universidad Politécnica de Pachuca**

Carretera Pachuca - Cd. Sahagún, km 20, Ex-Hacienda de Santa Bárbara, Zempoala, Hidalgo. C. P. 43830; Tel.: 01 (771) 5477 510, ext. 2213 y 2244.

\*Cualquier aclaración sobre la presente convocatoria será resuelta por la UPPachuca.

La Universidad Politécnica de Pachuca en ningún caso podrá realizar la devolución de los pagos recibidos, toda vez que es responsabilidad del aspirante realizarlos correctamente y completar el trámite y los requisitos dentro de las fechas establecidas en la convocatoria.



**Dr. Marco Antonio Flores González**  
Rector de la Universidad Politécnica  
de Pachuca

## EDITORIAL

Con base en el modelo innovador de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas de la Subsecretaría de Educación Superior y alineada al Plan estatal de desarrollo 2016- 2022. Visión prospectiva 2030, la Universidad Politécnica de Pachuca incentiva mediante su revista INMENIO la Difusión y Divulgación de la ciencia y la tecnología.

Esta séptima edición de la revista aborda temas inherentes a la Tecnología para la salud, Celdas de combustible, así como actividades fundamentales para la integración de los jóvenes a conocimiento y la creación "Aldea Tecnológica"

INMENIO representa el compromiso de la Universidad Politécnica de Pachuca por hacer Divulgar y Difundir temas sobre docencia, investigación, creación y difusión cultural, transferencia del conocimiento, cooperación internacional y extensión universitaria.

Ser parte de una institución viva y dinámica, da la oportunidad de seguir motivando a alumnas y alumnos, a los cuerpos académicos y a todo el personal a dar el mejor esfuerzo, mismo que espero se vea reflejado en estas páginas que si bien no puede abarcar todas nuestras actividades, seguro dará muestra clara de nuestra vocación.

## DIRECTORIO

**Lic. Omar Fayad Meneses**  
Gobernador del Estado de Hidalgo

**Mtra. Sayonara Vargas Rodríguez**  
Secretaria de Educación Pública de Hidalgo

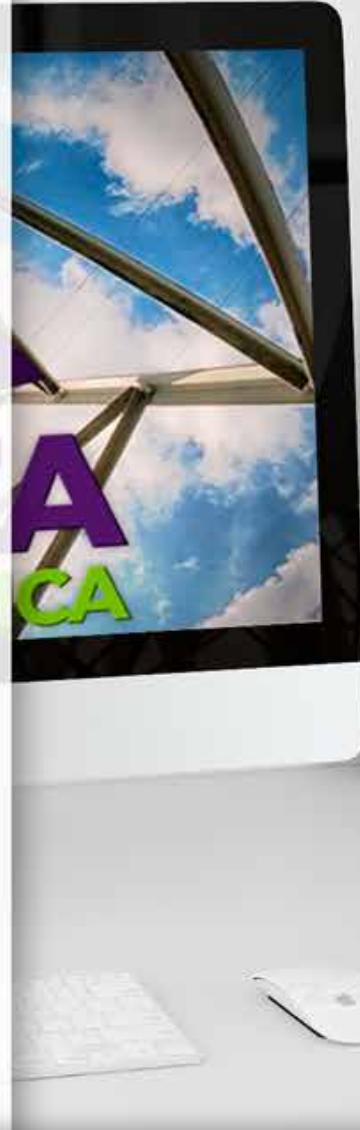
**Ing. Juan Benito Ramírez Romero**  
Subsecretario de Educación Superior y Media  
Superior de Hidalgo

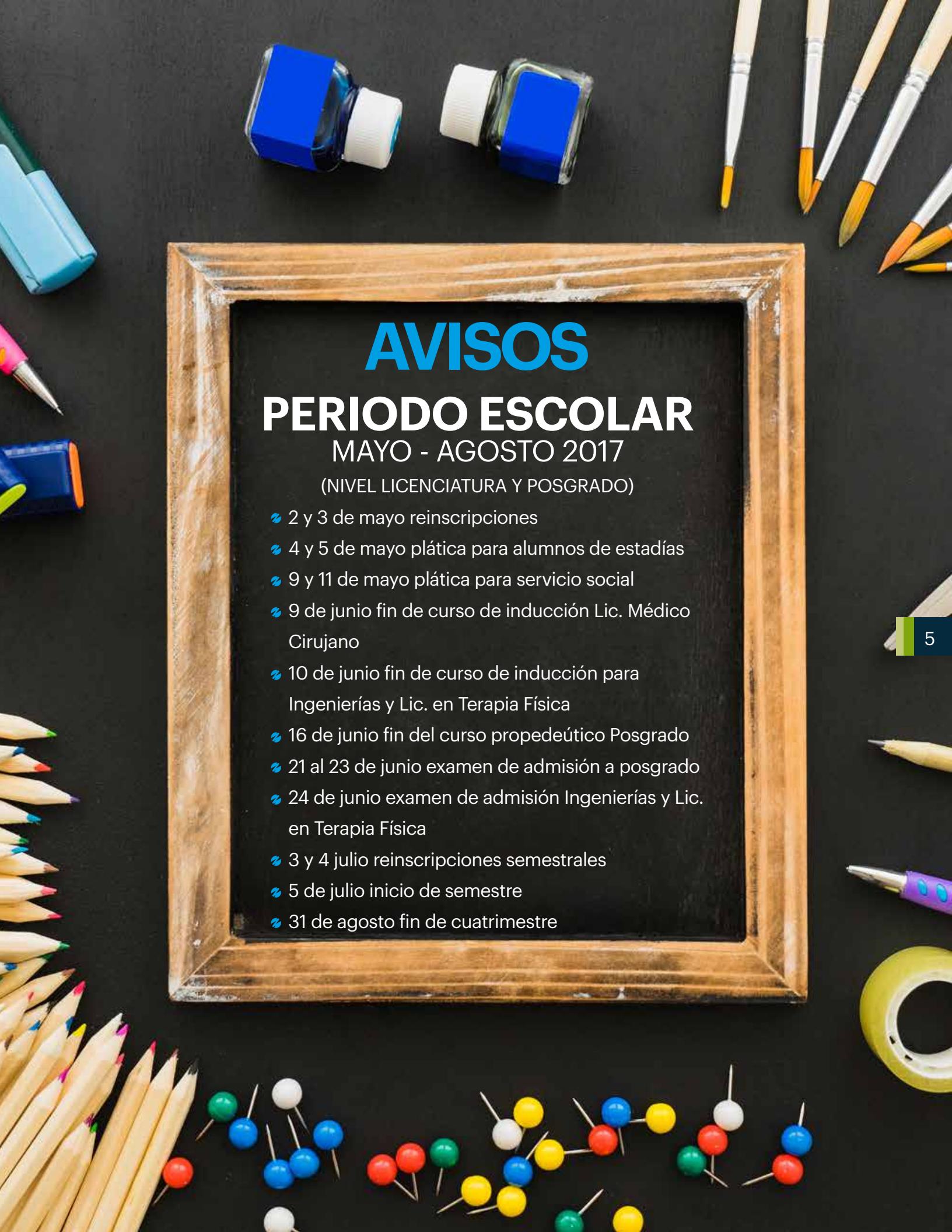
**Mtro. José Antonio Zamora Guido**  
Director General de Educación Superior de Hidalgo

**Dr. Marco Antonio Flores González**  
Rector de la Universidad Politécnica de Pachuca

# CONTENIDO

<b>Avisos</b>	5
<b>Cuadro de Honor</b>	6
<b>Celdas de Combustible</b>	7
<b>Investidura de Batas Blancas</b>	
<b>Eventos</b>	9
<b>Feria de la Salud</b>	10
<b>Notas en corto</b>	11
<b>Aldea Tecnológica</b>	12
<b>Día Internacional de la Mujer</b>	14
<b>Interpolitécnicas Tabasco 2017</b>	15
<b>Criptografía basada en Caos</b>	16
<b>Tecnologías para la Salud</b>	18
<b>Centro de Investigación Bibliográfica</b>	19
<b>Redes Sociales</b>	20
<b>Código de Ética</b>	21





# AVISOS

## PERIODO ESCOLAR

### MAYO - AGOSTO 2017

(NIVEL LICENCIATURA Y POSGRADO)

- ⦿ 2 y 3 de mayo reinscripciones
- ⦿ 4 y 5 de mayo plática para alumnos de estadías
- ⦿ 9 y 11 de mayo plática para servicio social
- ⦿ 9 de junio fin de curso de inducción Lic. Médico Cirujano
- ⦿ 10 de junio fin de curso de inducción para Ingenierías y Lic. en Terapia Física
- ⦿ 16 de junio fin del curso propedeútico Posgrado
- ⦿ 21 al 23 de junio examen de admisión a posgrado
- ⦿ 24 de junio examen de admisión Ingenierías y Lic. en Terapia Física
- ⦿ 3 y 4 julio reinscripciones semestrales
- ⦿ 5 de julio inicio de semestre
- ⦿ 31 de agosto fin de cuatrimestre

# MEJORES PROMEDIOS

## SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2016



**INGENIERÍA MECATRÓNICA**  
Cordova Concha Rodrigo Javier 95.06



**LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA**  
Barrera Hernández Xóchitl Citlalli 96.5



**INGENIERÍA BIOMÉDICA**  
ángeles Azcona Atziri 96.5



**INGENIERÍA FINANCIERA**  
Rubio Rendón Paulina 97.85



**INGENIERÍA EN TELEMÁTICA**  
Cruz González Victor Hugo 96.0



**INGENIERÍA AUTOMOTRIZ**  
Marín Soriano Juan Carlos 96.7



**INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA**  
Guerrero Amador Gloria Edith 99.0



**INGENIERÍA EN SOFTWARE**  
Olvera Guzmán Laura Abril 97.0



# CELDAS DE COMBUSTIBLE

*"El combustible suministrado en las celdas es predominantemente hidrógeno, de ahí que también se les conoce como celdas de hidrógeno."*

Una celda de combustible es un dispositivo electroquímico que transforma la energía de una reacción química en energía eléctrica. La primera celda fue desarrollada en 1839 por Sir William Grove, un juez y científico galés que demostró que la combinación de hidrógeno y oxígeno generaba energía eléctrica, agua y calor. Aunque su nombre hace referencia a una combustión, ésta no se produce, ya que la generación de energía eléctrica se efectúa por medios electroquímicos al hacer reaccionar un combustible y un oxidante y no mediante la quema de sustancia alguna. El combustible suministrado en las celdas es predominantemente hidrógeno, de ahí que también se les conoce como celdas de hidrógeno. Estas se presentan como una tecnología limpia respecto de las fuentes de generación de energía por medios convencionales.

De acuerdo con el electrolito que emplean se clasifican en: alcalinas (AFC), de electrolito polimérico (PEMFC), de metanol directo (DMFC), de biocombustible (EBFC) de ácido fosfórico (PAFC), de carbonatos fundidos (MCFC) y de óxidos sólidos (SOFC). Según la potencia que suministran encuentran aplicación ya sea en sistemas de transporte, sistemas móviles o estacionarios, dando cobertura en diversas áreas tecnológicas. Por ejemplo, la empresa Ballard Power Systems, Inc ha desarrollado algunos sistemas basados en PEMFC para autobuses, sistemas de telecomunicaciones, sistemas de manejo de materiales y de generación de energía eléctrica. La empresa Fuel Cell Energy, Inc ha desarrollado sistemas estacionarios basados en MCFC para suministrar energía eléctrica a universidades, hospitales, plantas de tratamiento de residuos y empresas de manufactura, entre otros. La empresa Bloom Energy ha desarrollado sistemas estacionarios basados en SOFC para el suministro de energía eléctrica a diversas empresas de manufactura.

Recientemente, el Cuerpo Académico de Sistemas Mecatrónicos Integrales (UPPAC-CA-8) de la Universidad Politécnica de Pachuca ha iniciado el desarrollo de un prototipo de mini-vehículo, impulsado por celdas de combustible tipo PEMFC. El cual tiene como objetivo principal proporcionar una plataforma didáctica para la demostración de dicha tecnología y continuar con la investigación asociada a su posible integración en sistemas de transporte híbridos. El desarrollo del prototipo contempla la etapa de diseño a través de un

análisis por medio del Despliegue de Función de la Calidad (QFD), en el cual se han contemplado las necesidades, especificaciones técnicas y funciones /sub-funciones de los sistemas. En general, las funciones que debe realizar dicho prototipo son: conversión de agua en reactivos (hidrógeno y oxígeno) por medio de electrólisis, almacenamiento de reactivos, suministro de reactivos a la Celda tipo PEMFC, generación de energía eléctrica, conversión de energía eléctrica a energía mecánica para la motricidad del prototipo, movilidad del mini-vehículo y control a distancia del prototipo. A continuación se ilustra el diseño conceptual del prototipo de mini-vehículo en desarrollo.

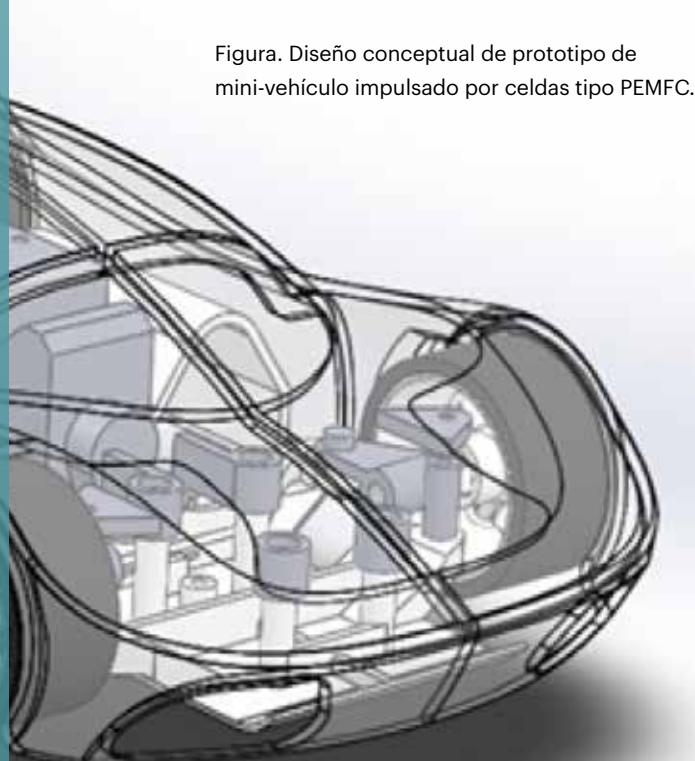


Figura. Diseño conceptual de prototipo de mini-vehículo impulsado por celdas tipo PEMFC.

# EVENTOS

## JORNADAS DE CAPACITACIÓN CONRICYT

Se llevaron a cabo las jornadas de capacitación de CONRICYT, cuyo objeto fue que el personal docente, bibliotecarios, referencistas y estudiantes de posgrado estén actualizados en el uso y recuperación de información de las diferentes plataformas digitales que ofrece el Consorcio, en el cual participaron activamente 4 docentes y 30 estudiantes de nivel posgrado.



## INVESTIDURA DE BATAS BLANCAS

El 14 de febrero, se llevó a cabo el protocolo de inicio de la formación académica de los estudiantes del programa educativo de la Licenciatura en Médico Cirujano mediante la Ceremonia de Investidura de batas blancas a 35 alumnos pertenecientes a la 6ta generación.



## BIENVENIDA A ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO

Se realizó la bienvenida de estudiantes de nuevo ingreso así como la plática de inducción, con el fin de informar a los estudiantes sobre los servicios que les ofrece su institución, de igual manera se realizó la plática con padres de familia de estudiantes de nuevo ingreso con ello, se mantiene una buena comunicación entre padres de familia-alumnos e institución.



9





# FERIA UPPACHUCA CUIDEMOS NUESTRA **SALUD**



Como parte de las actividades permanentes se efectuó la **Feria de Salud**; cuyo objetivo fue informar y orientar a la población universitaria sobre los estilos de vida saludable y sensibilizar sobre la prevención de enfermedades crónico-degenerativas mediante las siguientes actividades:

Se llevó a cabo la conferencia **"Nutrición y buenos hábitos en la juventud"** a cargo del Lic. Jesús Ernesto León Rivera, Coordinador del Programa Estatal "Ya Bájale" en el que asistieron 128 estudiantes pertenecientes a los diferentes programas educativos

- Se aplicación de 16 dosis de vacunas toxoide tetánico y 56 dosis de influenza estacional.
- Se entregaron de 277 dosis de ácido fólico, 272 preservativos masculinos y 200 preservativos femeninos.
- Se realizaron 122 pruebas rápidas para detección de V.I.H y 19 pruebas de sífilis.
- Se realizaron 20 exámenes de salud visual.





## 2do Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica

Del 20 al 24 de marzo, dos docentes y 100 estudiantes del programa educativo Ingeniería Biomédica, asistieron al **2do Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica** efectuado en la Universidad Politécnica de Chiapas, cuyo objeto fue proporcionar un espacio de divulgación y vinculación entre empresas, sector productivo, instituciones y centros de investigación; además, de promover el intercambio de opiniones y experiencias que conduzcan a la realización de proyectos interdisciplinarios e interinstitucionales.

### Pago de inscripción



En cumplimiento a las acciones implementadas por el Gobernador Constitucional del estado el Lic. Omar Fayad Meneses y con el objeto de hacer frente a los retos y apoyar la economía de las familias hidalguenses, el 24 de enero se llevó a cabo el **acto de entrega del beneficio de pago de inscripción a los estudiantes de Educación Superior en el Estado de Hidalgo.**





Aldea Tecnológica

Del 28, 29 y 30 de Marzo 2017

Aldea Tecnológica tiene como objetivo fomentar la convivencia del estudiantado y busca orientar la vocación de innovar y desarrollar tecnología de vanguardia a través de conferencias, exposición de proyectos, cursos y talleres.

Dentro de las actividades a realizarse, se tienen actividades culturales, deportivas y académicas que contemplen la trasferencia tecnológica y de investigación, además de que se presentarán productos y proyectos de investigación desarrollados por los alumnos para la industria.

Dentro de las ponencias y conferencia destacaron:

- **Cultura Hacker 2.0. Manuel -Eme- Morato**
- **Internet de las Cosas y Dispositivos Móviles. Luis Roberto Morales Manilla**
- **Manipulación de Datos para la Toma de Decisiones. Armando Daniel Armenta Bustamante**
- **Terminé la Universidad y ¿Ahora qué?. Diana Xochitl Ruano Vargas**
- **Platicando con Alinne, Tomando las cosas en serio. Estephany Alinne Vera Ángeles**

# DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER

Con la finalidad de permear en el alumnado acciones que generen la promoción de una cultura con perspectiva de género y la toma de medidas apropiadas para eliminar la discriminación, la violencia y la injusticia hacia las mujeres, en la UPPachuca se realizaron diversas acciones:

- Se impartió a los estudiantes de nuevo ingreso las pláticas sobre prevención de violencia y equidad de género con el objeto de sensibilizar y generar conciencia sobre la violencia de género con motivo de la conmemoración del día naranja.
- Se realizó la difusión de las actividades por el Día Internacional de la Mujer, en el que se realizó un concurso de carteles y se llevó a cabo las conferencias "igualdad de Género", "Diálogos universitarios por una democracia incluyente" y "Empoderamiento y Desarrollo en las Mujeres"

- Continuando con la institucionalización del Día Naranja para la Erradicación de la Violencia contra las mujeres y las niñas, se difundieron actividades de impacto para la sensibilización de este importante tema.





**del 8 al 11 de marzo**  
**IX Encuentro Nacional**  
**Interpolíticas**  
Deporte y Cultura Villahermosa 2017



Nuestros alumnos participaron exitosamente en el IX Encuentro Nacional Deportivo y Cultural Interpolíticas 2017, que se llevó a cabo en la ciudad de Villahermosa Tabasco.

Se obtuvieron preseas de primer lugar en disciplinas como atletismo, natación, karate y taekwondo. De igual forma se obtuvieron segundo y terceros lugares en múltiples competencias. Con estas actividades fortalecemos los aspectos de Cultura física y deporte con base en las disposiciones del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022, todo esto con el afán de mejorar las condiciones de vida de nuestros estudiantes, reflejando un estilo de vida saludable con actividades deportivas incluyentes y como parte integral de su desarrollo.

En horabuena,  
¡Son #OrgulloUPPachuca!

Disciplina	Estudiante	Programa educativo	Lugar	Categoría	
Atletismo	Itzel Sánchez Negrete	Licenciatura en Terapia Física	Primer lugar	200 metros planos	
	Misael Gayosso Hernández		Segundo lugar	400 metros planos 5000 metros planos	
Natación	Jenny Flores García	Maestría en Biotecnología	Primer lugar	50 metros mariposa	
	María de Jesús López Cruz		Segundo lugar	50 metros pecho	
			Tercer lugar	100 metros pecho 50 metros libres 200 metros libres 200 metros dorso	
Karate	Wendolin Martínez López	Licenciatura en Terapia Física	Primer lugar	Prueba Kumite	
	Roberto Vidal González	Ingeniería en Software	Segundo lugar		
	Enrique Castillo Quintanar	Ingeniería en Mecatrónica	Segundo lugar		
Taekwondo	Dania Itzel Olvera Jurado	Licenciatura en Terapia Física	Primer lugar		
	Ulises Gomeztagle Ballesteros	Licenciatura en Terapia Física	Primer lugar		
	Edson Aitor García Hernández	Licenciatura en Médico Cirujano	Segundo lugar		
Basquetbol			Tercer lugar		
Futbol			Quinto lugar		
Voleibol de playa			Tercer lugar		

# CRIPTOGRAFÍA BASADA

EN

SÓLO

Las técnicas de criptografía actual basan su complejidad en la teoría de números, reducción de ecuaciones diferenciales, algoritmos algebraicos, etc. lo que las hace "costosas" en términos de consumo de recursos de cómputo y económicos igualmente. La teoría del caos aplicada a la criptografía ofrece una opción muy prometedora al no consumir tantos recursos de cómputo, fácil implementación ya sea en hardware o software, y sensibilidad a las condiciones iniciales. Es por ello que se busca proponer su implementación en un sistema criptográfico en software basado en el mapeo caótico Tent, aplicado al cifrado de bloques de bits de información, garantizando comunicaciones seguras, debido a sus características de ergodicidad, sensibilidad a las condiciones iniciales y control de sus parámetros.

Actualmente el desarrollo de las comunicaciones digitales, y la acelerada evolución de las tecnologías de las telecomunicaciones, especialmente de Internet, el comercio electrónico y las redes de telefonía móvil, requieren mayor seguridad en la transmisión y almacenamiento de información, los datos multimedia imágenes, audio, vídeo y texto se transmiten a través de redes abiertas, por lo que su protección es una necesidad imperante en todos los ámbitos de la sociedad, tanto en los sectores públicos como privados.

Hoy los métodos de cifrado de clave pública más populares, como el RSA, no ofrecen adecuadas velocidades de cifrado al cifrar volúmenes grandes de datos como son las imágenes, videos, etc., lo anterior se solventa de manera más sencilla si se emplea un cifrador de flujo o bloque caótico. El grado de seguridad de todo método de cifrado como es el de clave pública se basa en solucionar un problema matemático como encontrar números primos de gran tamaño con características muy particulares, el solucionar un conjunto de ecuaciones diferenciales por mencionar algunos ejemplos. Sin embargo debido al crecimiento de la capacidad de cómputo como es el caso del cómputo cuántico, estos problemas ahora difíciles, no lo serán por mucho tiempo.

Estos hechos provocan que la criptografía se enfrente a nuevos retos continuamente, para dar respuesta a las necesidades de seguridad y autenticidad de todas las preguntas.

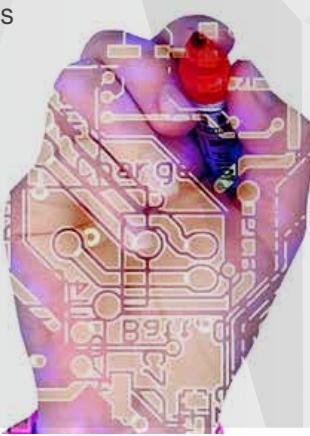
Por lo que es necesario explorar otros métodos como la teoría caótica, en el campo de investigación de la seguridad Informática, con el fin de optimizar recursos de cómputo, rápida implementación además de ser más sencilla, universo infinito de condiciones iniciales debido a la sensibilidad de los valores entre ellos, todo esto sin dejar de garantizar la transmisión segura de información siendo una alternativa eficiente, práctica, robusta la cual sea usada en sistemas de comunicaciones seguras para la transmisión y recepción de cualquier tipo de archivo. Pudiendo implementarse en cualquier sistema telemático.

**M. en C. José Miguel Liceaga Ortiz de la Peña  
Ing. En Telemática, Ing. En Software**

# TECNOLOGÍAS para la Salud

El cuerpo académico de Tecnologías para la Salud de la Universidad Politécnica de Pachuca, basa su investigación en dos líneas de generación de conocimiento. Una de ellas es la telemedicina y la otra es el desarrollo de dispositivos médicos. La telemedicina es un área de mucho auge debido a que los medios de comunicación han hecho posible el acercar de hospitales y médicos a poblaciones de difícil acceso gracias al internet y la comunicación móvil, además, de que la infraestructura en la república mexicana ha crecido mucho y muy rápidamente. Lo que persigue el cuerpo académico de Tecnologías para la salud con la telemedicina es desarrollar sistemas informáticos que a través de estos se realicen consultas médicas haciendo uso de las tecnologías de la Información y la comunicación, y se realicen diagnósticos basados: en el procesamiento de imágenes, en el reconocimiento de patrones, en la aplicación de algoritmos de inteligencia artificial y en el desarrollo de sistemas de expedientes clínicos electrónicos basados en el estándar HL7 (Health Level Seven), con la finalidad de facilitar los servicios médicos a poblaciones de difícil acceso.

Por el lado del desarrollo de dispositivos médicos, el cuerpo académico de tecnologías para la salud, planea, desarrolla y pone en marcha dispositivos electrónicos como apoyo a la salud. Por la naturaleza de algunas enfermedades exigen que muchos dispositivos sean cómodos, portables, que sean de costo accesible a pacientes y sobre todo que sean confiables; tales dispositivos de medición pueden ser los de la actividad electrocardiográfica, los de la medición de la frecuencia cardiaca, de la medición de la actividad respiratoria, los de niveles de glucosa, los de temperatura, solo por mencionar algunos. Los dispositivos antes mencionados han sido objeto de estudio y propuestas de portabilidad por parte del cuerpo académico de Tecnologías para la salud. Existen otros tipo de dispositivos como los son uso de dispositivos comerciales de electroencefalografía (EEG) y el desarrollo electrónico de estos para hacer análisis de la información y desarrollar sistemas que usen reconocimiento de patrones para determinar patologías y también el uso y desarrollo de sistemas de análisis de marcha, con la finalidad de determinar posibles patologías. El cuerpo académico de Tecnologías para la Salud ha usado para algunos sistemas tanto en la telemedicina como en el desarrollo de dispositivos médicos la realidad aumentada como interface entre los usuarios y los sistemas desarrollados, logrando afectos visuales amigables al usuario.



# CENTRO DE INVESTIGACIÓN

## BIBLIOGRÁFICA

La UPPachuca, mediante el Centro de Investigación Bibliográfica contribuye a la formación académica de sus estudiantes resguardando y poniendo a disposición los recursos documentales, audiovisuales e informativos en soportes digitales; mismos que están actualizados acorde a los requerimientos temáticos de los programas educativos de nivel licenciatura y posgrado.

En total se cuentan con 17, 521 volúmenes, lo que significa que por cada estudiante de nivel licenciatura existen 4 libros y a su vez por cada materia impartida en los programas educativos de nivel licenciatura existen 25 títulos especializados, con un total de 13, 065 volúmenes pertinentes del nivel de formación. En este periodo se adquirieron 270 libros nuevos que ya fueron puestos en exhibición.

Te invitamos a consultar y visitar el Centro de Investigación Bibliográfica de tu universidad el cual se actualiza constantemente para ofrecerte un mejor servicio.



19



# ¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES!

Entérate de todo lo que sucede en tu Universidad

- Investigación en la Universidad
- Convocatorias de nuevo ingreso
- Convocatorias de reinscripción
- Oportunidades de becas
- Eventos
- Labor social
- Vida universitaria



# CONOCE

## Tu Código Único de Ética de Servidoras y Servidores Públicos del Gobierno del Estado

#UnaVisiónUnMismoCamino

#YoPiensoyActuoUPPachuca



IV.- Los principios, valores y demás disposiciones previstas en el presente Código, son de observancia general para todos los servidores públicos Poder Ejecutivo del Estado de Hidalgo, cualquiera que sea su nivel jerárquico o especialidad, sin perjuicio de los establecidos o otras normas o disposiciones que regulen el desempeño de sus funciones.



[www.upp.edu.mx](http://www.upp.edu.mx)

Síguenos en: UPPachuca

# PRÓXIMAMENTE...

El mejor evento científico - tecnológico contemporáneo de Hidalgo.



# SIMCI<sup>M.R.</sup>

SIMPOSIO IBEROAMERICANO  
MULTIDISCIPLINARIO DE  
CIENCIAS E INGENIERÍAS

20 AL 22 DE SEPTIEMBRE 2017

- CONFERENCIAS
- EXPOSICIONES
- TALLERES
- EVENTOS CULTURALES

Contaremos con expositores de talla mundial como:

Dr. Andreas Frey  
Technische Hochschule Ingolstadt Alemania.

Shunsuke Kudoh, Ph D.  
University of Electro-Communications. Tokyo, Japón.

Dra. Patricia Trujillo Mariel  
Comisión Nacional de Seguridad. México.

Juan Rodriguez-Carvajal  
Institute Laue-Langevin as Staff Scientist, Francia.

Dr. Pablo Sobron Setit  
Institute Mountain View, California. E.U.

- CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD (CBS)
- CIENCIAS COMPUTACIONALES, COMUNICACIONES Y FINANZAS (CCCF)
- CIENCIAS DE LA INGENIERÍA (CI)

CENTRO DE CONVENCIONES  
**TUZOFORUM**

[www.upp.edu.mx/simci](http://www.upp.edu.mx/simci)

# ¡ESPÉRALO!

Síguenos en simciupp

# ESCUELA DE INICIACIÓN DEPORTIVA

UPPACHUCA  
PLATA



Básquetbol, fútbol americano, fútbol rápido, fútbol soccer, karate-do, natación, taekwondo, tocho bandera, tenis, yoga, acondicionamiento físico y ajedrez

INSCRIPCIONES  
TODO EL AÑO

## CATEGORÍAS

- Infantil (6-11 años)
- Juvenil (12-17 años)
- Mayor (+18 años)

### Polideportivo La Plata

México Pachuca s/n, km 93.5, frente a Zona Plateada, Col. Venta Prieta.  
Pachuca de Soto. Hidalgo. Tel.: 01 (771) 547 7510. Ext.: 2301 y 2222.

[www.upp.edu.mx](http://www.upp.edu.mx)

Síguenos en: UPPachuca



Secretaría de  
Educación Pública  
Hidalgo crece contigo





# Consulta la convocatoria para nuevo ingreso

## Ingenierías

- Biomédica
- Biotecnología
- Financiera
- Mecánica Automotriz
- Mecatrónica
- Software
- Telemática

## Licenciatura

- Terapia Física

- Registro del 1 de mayo al 16 de junio de 2017 en:  
[sii.upp.edu.mx/newsii/](http://sii.upp.edu.mx/newsii/)
- Entrega de requisitos del **1 al 16 de junio**
- Inicio de cuatrimestre: **6 de septiembre**

EXÁMENES DE ADMISIÓN

**24 DE JUNIO  
1.<sup>º</sup> DE JULIO**

[www.upp.edu.mx](http://www.upp.edu.mx)



Universidad Politécnica de Pachuca

Carr. Pachuca - Cd. Sahagún, Km. 20, Ex-Hacienda de Sta. Bárbara,  
Zempoala, Hidalgo. C.P. 43830, Tel.: 01 (771) 547 7510, ext.: 2213.

Síguenos en:

