

inMENio
innovación, mente
e ingenio



ENTREGA DE
TÍTULOS
PROFESIONALES | LICENCIATURA
EN MÉDICO
CIRUJANO |

LICENCIATURA EN
MÉDICO CIRUJANO

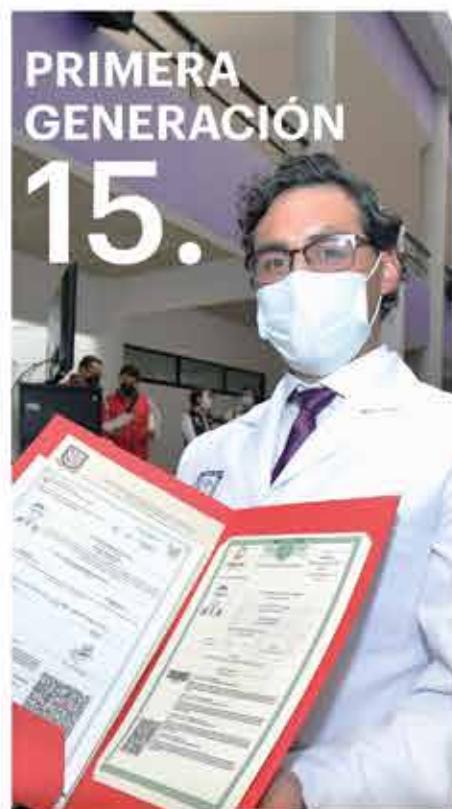
A propósito de las
vacunas anti
SARS-COV-2

Oro, un aliado contra
COVID 19 y las
pandemias por venir

Conciencia social
basada en
competencias



Índice de contenido



04. Desde Rectoría

06. Presentando a
CRIS GARRYS

10. A propósito de las
vacunas anti
SARS-COV-2

14. Celeban en ISTI

20. Primer Congreso de
Educación Financiera

22. La Biotecnóloga

24. Oro, un aliado contra
COVID 19 y las
pandemias por venir

28. CTEES

30. Conciencia social basada
en competencias



Créditos

Lic. Omar Fayad Meneses
Gobernador del Estado de Hidalgo

L.A.I. Atilano R. Rodríguez Pérez
Secretario de Educación Pública
de Hidalgo

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

Dr. Marco Antonio FLORES-GONZÁLEZ
Rector de la Universidad Politécnica
de Pachuca

Comite editorial

Mtro. Eduardo Rubén Herrera Rivas
Director editorial

Fot. David Peña Mendoza
Diseño gráfico, editorial y fotografía

**L.P.C.C. Miguel Ángel Valdivieso
Rodríguez**
Coordinador de información y
reportero

Contacto

E-mail:
inmenio@upp.edu.mx
comunicacion@upp.edu.mx

Sitio wed
<https://issuu.com/inmenio>

Redes
Buscanos en Facebook, Twitter y
YouTube como @UPPachuca

Tels:
7715477510, ext: 2211, 2214 y 2275

desde rectoría

Nuestras egresadas y egresados son nuestro máximo orgullo porque con su desempeño y compromiso social en los diferentes entornos laborales públicos y privados donde ejercen su vocación y ética profesional, enaltecen cada día el nombre de nuestra casa de estudios.

Es por ello que ha sido muy satisfactorio para la comunidad universitaria de la UPP atestigar la entrega de títulos a 37 médicas y médicos de la primera generación del programa educativo de Médico Cirujano, quienes de manera profesional cuidan y atienden la salud de la población.

El camino de la formación académica que siguen las alumnas y los alumnos que integran nuestra matrícula, cercana a los cinco mil estudiantes, es integral, ya que les proporciona las habilidades y destrezas necesarias para una óptima práctica profesional; como una estrategia previa a su integración al mercado laboral, se desarrolló el programa Conciencia Social Basada en Competencias, donde más de nuestros cuatrocientos prestatarios de servicio social, recibieron conferencias virtuales impartidas por especialistas internacionales, para reforzar en ellas y ellos temas como el liderazgo y el manejo de emociones.

Aunque el 20 de marzo se cumplió un año de la contingencia sanitaria por la pandemia provocada por el virus COVID-19, la capacidad de adaptación del personal docente administrativo y directivo al trabajo virtual, es de reconocerse, en virtud de que seguimos cumpliendo metas y logros que inciden en el aprovechamiento académico de nuestros educandos.

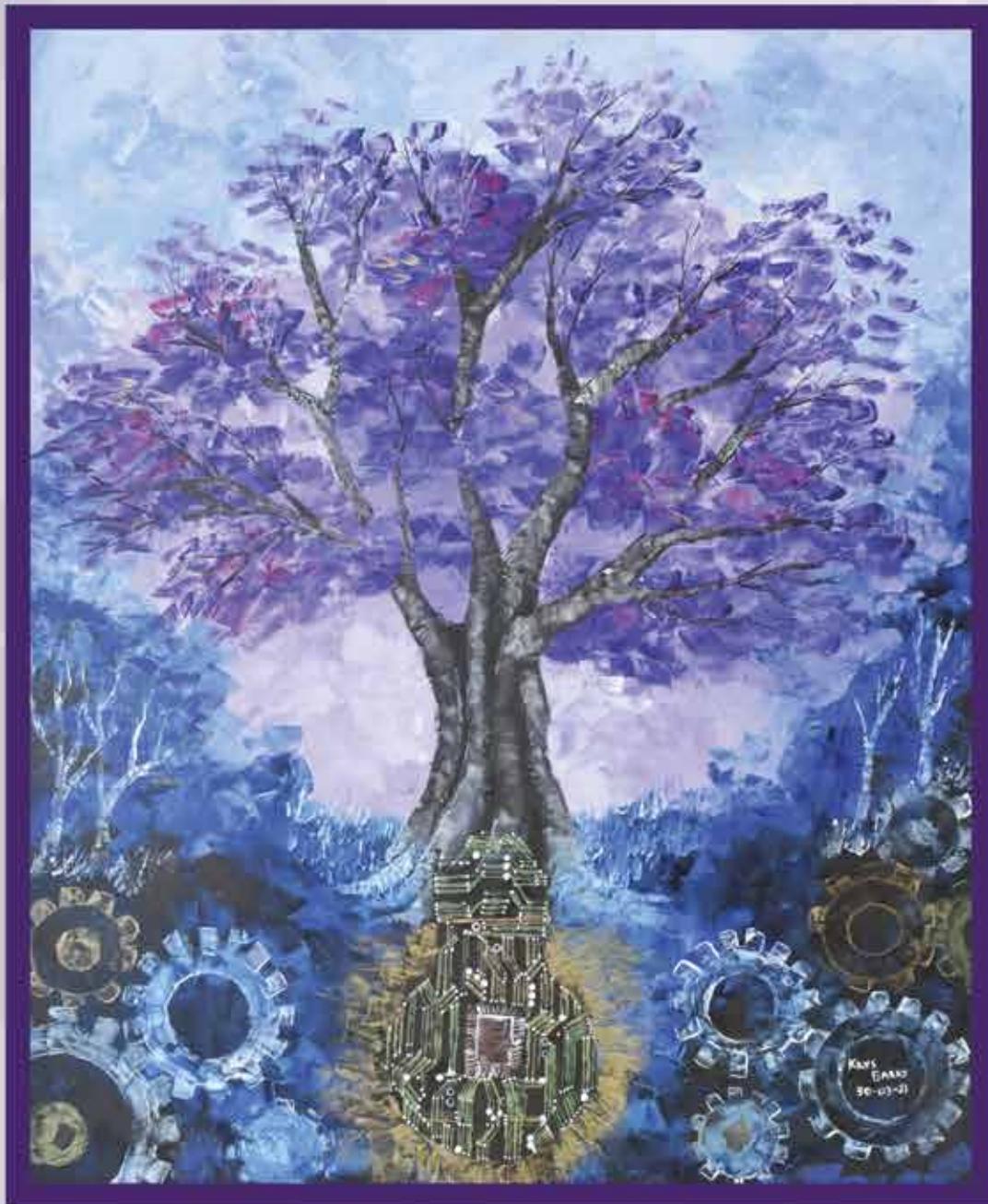
Una muestra de lo anterior, ha sido la vinculación que tuvimos con la empresa Alfi, para impulsar conjuntamente la educación e inclusión financiera en la juventud hidalguense, a través de la impartición de conferencias virtuales, para que estuvieran debidamente informados, decidan y puedan escoger las mejores opciones del mercado. Sin duda alguna, el desarrollo de este tipo de actividades, nos fortalece y posiciona como la mejor Universidad Politécnica de México.



Dr. Marco Antonio
FLORES-GONZÁLEZ
Rector

Como parte de las actividades del la **1er Semana Académica y Cultural de Ingeniería en Sistemas y Tecnologías Industriales (ISTI)**, la **Universidad Politécnica de Pachuca** se complace en presentar la entrevista con la artista plástica:

Krys Garry



SEMANA
ACADEMICA
CULTURAL
Y DE SALUD

22 y 23 de abril 2021



Estado Libre y Soberano
de Hidalgo





CIB
CENTRO DE
INVESTIGACIÓN
BIBLIOGRÁFICA



Accede de forma remota al
Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica perteneciente al:



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Para consultar las bases bibliográficas:



Visita nuestro canal de
 YouTube
Consulta los tutoriales para obtener tu **Clave de Acceso Remoto**, además de la guía de **Ingreso Remoto**.

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLQvn2R5LMKrhgKBzQE9zFJgqDbDhsb5BX>



#Conocer
Investigar
Trascender

TRANSPARENCIA Y CONTROL

EN PROCESO DE REGISTRO DE LA MATRÍCULA ESCOLAR, "REFLEJO DEL TRABAJO CONJUNTO ENTRE ÁREAS DE NUESTRA UNIVERSIDAD"

Por la credibilidad y transparencia en el manejo del sistema de control de la matrícula, que es de 4 mil 892 estudiantes, que cursan los programas educativos de ingenierías, licenciaturas y posgrados de la Universidad Politécnica de Pachuca, esta institución recibió dictamen por parte de la empresa Accountancy Services.

Durante la entrega de dicho documento, derivado de la auditoría externa, César Ángel López Torres, representante de esta casa auditora, manifestó que luego de realizar una exhaustiva revisión de los expedientes de los educandos y otros documentos que lleva el departamento de servicios escolares: "Concluimos que están bien resguardados y son los correctos, desde el 2016 al 2020 prácticamente la matrícula es estable y presenta un crecimiento sostenido, a pesar de la situación actual de pandemia y que hay deserción escolar en otras instituciones de nivel superior".

"La UPP ha logrado fortalecerse en algunos programas educativos, en términos generales siguen muy bien y eso es un buen punto; en cuanto a la oferta de posgrado, fue notable el crecimiento de matrícula del año 2015 al 2020, con un incremento del 33 por ciento, se nota que la estrategia que han seguido con sus estudiantes ha sido acertada, se ha hecho una buena sinergia".

Por su parte, el rector de esta casa de estudios M.F.G., destacó que los resultados presentados en el dictamen son muy positivos y "esto es el reflejo del trabajo conjunto entre diversas áreas de nuestra universidad que coadyuvan a la obtención de estos indicadores, que se pueden comparar con las otras politécnicas del país, como una muestra de que en Hidalgo estamos atendiendo adecuadamente a nuestros alumnos".

Reportero / Miguel Ángel Valdivieso Rodríguez

Fotografía / David Peña Mendoza



A PROPÓSITO DE LAS VACUNAS ANTI SARS-COV-2

¿QUÉ SON Y CÓMO SE APRUEBAN PARA APLICARLAS EN SERES HUMANOS?

Iris Cristina López-Santillán.
Blanca Estela Jaramillo Loranca.
Víctor Manuel Muñoz Pérez.
Alejandro Téllez Jurado.

En el mundo, existen diversos microbios que causan enfermedades, desencadenan epidemias y en casos más severos, pandemias, como la que vivimos en la actualidad por el virus SARS-CoV-2. La ciencia se enfrenta a grandes retos, como el desarrollo de nuevos tratamientos eficaces para estos patógenos, en especial para los más graves o mortales. Las vacunas ayudan a prevenir que los agentes infecciosos se diseminen. Su desarrollo y aprobación es un proceso complejo y caro, que requiere de una gran cantidad de expertos y muchas pruebas previas antes de ser aprobadas y comercializadas para garantizar su eficacia y seguridad.

¿Qué es una vacuna?

El término "vacuna", proviene de la palabra vaca, y se debe a un hecho histórico en la experiencia con el virus de la viruela. El médico inglés Edward Jenner, aplicando el conocimiento de una técnica ancestral proveniente de Asia, inyectó a un niño de ocho años, el contenido de las lesiones provocadas por el virus de la viruela vacuna en las manos de una ordeñadora de vacas. Meses después, Jenner inoculó al niño el virus de viruela humana y observó que éste ya estaba protegido, pues no desarrolló la enfermedad, es así como se adoptó el término vacunación.

De acuerdo con la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la vacuna, se refiere a cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos.

¿Cómo se desarrolla una vacuna?
Las vacunas se desarrollan utilizando los microbios patógenos en suspensión o alguna de sus partes. Se clasifican en:

- Vacunas inactivadas:

Basadas en microbios muertos o inactivos por tratamientos físicos o químicos, los cuales pierden su capacidad infecciosa.

- Vacunas atenuadas:

Los microbios principales en este tipo de vacunas son virus, cuya capacidad de infectar al humano se disminuye (atenúa) mediante cultivo consecutivo en células no humanas o en embriones generalmente de pollo.

- Vacunas de Toxoides:

Elaboradas con la toxina inactivada. Algunas toxinas son tóxicas y pueden causar daños en el organismo, más de los que el microbio podría causar, por ello se inactivan por medios físicos o químicos para proteger a la persona vacunada de sus efectos en una infección real.

- Vacunas de subunidades:

Se utiliza solo alguna de las partes del microbio que causa la enfermedad, comúnmente es una proteína o una partícula pseudoviral, es decir que se asemeja mucho al virus, pero este se encuentra incompleto, por lo

que no es infeccioso. Esta tecnología es la más utilizada para vacunas virales, las subunidades se obtienen por tecnología recombinante, mediante ingeniería genética. También nombradas vacunas recombinantes.

- Vacunas conjugadas:

Consisten en la unión (conjugación) de polisacáridos de bacterias con antígenos a los que el sistema inmune responde bien, ya que el sistema inmune inmaduro, no es capaz de reconocerlo solo.

- Vacunas de material genómico (ADN o ARN):

Basada en un segmento de ADN circular denominado plásmido que incluye la información genética que sirve para sintetizar una proteína del microbio ante el cual se desarrolla la vacuna. La proteína es producida por las células de la persona vacunada promoviendo así la respuesta inmunológica que confiere protección.

- Vacunas de vector viral:

Se basa en el uso de virus inofensivos para el ser humano, que sirven como plataformas para introducir parte del material genético del microbio para el cual se pretende desarrollar la vacuna. Este material genético introducido,

INACTIVADA
ENTEROVIRUS
(EV71)
POLIOMIELITIS
TIPO I, II Y III.

PRUEBAS
DE PERSONA



FASE PRECLÍNICA
PRUEBAS EN CÉLULAS
Y EN ANIMALES

TABLA 1. EJEMPLOS DE TIPOS DE VACUNAS APROBADAS.

ATENUADA	TOXOIDE	SUBUNIDADES O RECOMBINANTES	CONJUGADAS	ARN	VECTOR VIRAL	
SARAPIÓN PAPERAS RUBEOLA VIRUELA VARICELA DENGUE	TUBERCULOSIS (BCG) ROTAVIRUS INFLUENZA H1N1, H2N2 POLIO (OVP) SARS-COV-2	DIFFERIA TÉTANOS PERTUSIS	HAEMOPHILUS INFLUENZAE TIPO B (HIB) PAPILLOMAVIRUS HUMANO HEPATITIS B	NEUMOCOCICA (PCV13) MENINGOCOCCIC A	SARS-COV2	ÉBOLA (AD5-EBOV) SARS-COV-2

producirá la proteína que activará el sistema inmunológico del individuo. La tabla 1 muestra ejemplos de los tipos de vacunas aprobadas.

¿Cómo funciona una vacuna?

Una vez inoculada la vacuna, la toxina, el virus, bacteria, o proteína (llamados también antígenos) activan la maquinaria de respuesta inmunológica produciendo anticuerpos e induciendo memoria en las células denominadas linfocitos T y B. Así, cuando la persona vacunada se infecta con el microbio en un proceso infeccioso real, estas células del sistema inmune de memoria actúan de inmediato neutralizando el proceso infeccioso y evitando que se desarrolle una patología grave. Así es como las vacunas han permitido erradicar enfermedades en el mundo, como la viruela, declarada erradicada en 1972 por la OMS.

¿Cómo se aprueba una vacuna?

Para que una vacuna sea aprobada para su aplicación en seres humanos, esta debe pasar por un estricto control de calidad y diversas pruebas para garantizar su seguridad y eficacia (Fig.1).

Las evaluaciones se dividen en una fase preclínica en la que se realizan pruebas de seguridad y toxicología en animales y posteriormente 3 fases clínicas en humanos voluntarios de muchos países y diferentes grupos de edad para evaluar la seguridad, determinar dosis efectivas, el desarrollo de una respuesta inmune adecuada, así como, los efectos adversos que se pudieran ocasionar. Se usa un grupo placebo al que se le administra una solución que no contiene los componentes básicos de la vacuna, bajo el esquema doble ciego (ni los voluntarios ni los desarrolladores de la vacuna conocen a quien se le administra la vacuna o el placebo) y esto es revelado hasta el final del estudio. Una vez que una vacuna ha pasado por estas fases y ha mostrado ser segura y eficaz, se somete a aprobación por autoridades gubernamentales que analizan los resultados de las fases y evalúan el riesgo-beneficio de cada una de las vacunas, para la autorización de uso y/o comercialización en el país, incluso para vacunas de importación que ya han sido aprobadas en sus lugares de origen.

En conclusión, con todos los ensayos que se requieren para la aprobación de una vacuna, se garantiza que estos productos sean confiables y seguros. El avance de la ciencia ha permitido tener ya listas múltiples plataformas por lo que el desarrollo de una vacuna nueva es más rápido que en décadas atrás. No debemos tener miedo a las vacunas, ya que está demostrado que gracias a ellas se ha logrado erradicar enfermedades, disminuir la mortalidad y aumentar el tiempo de vida de un ser humano.

Referencias:

- López-Guerrero, D. V., & Esquivel-Guadarrama, F. R. (2016). Vacunas, estrategia biológica contra patógenos. *Inventio* (26), 37-44.
 Organización Mundial de la Salud. (2021). Vaccines and immunization. Recuperado el 12 de Febrero de World Health Organization. 2021, de: https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1
 Williamson, E. D., & Westlake, G. E. (2019). Vaccines for emerging pathogens: prospects for licensure. *Clinical and Experimental Immunology* (198), 170-183.

FASE 1
PRUEBAS EN DECENAS
DE PERSONAS VOLUNTARIAS



CONVOCATORIA INGENIERÍAS Y LICENCIATURA TERAPIA FÍSICA

2021

CIERRE DE CONVOCATORIA 16 JULIO 2021

La Universidad Politécnica de Pachuca,
CONVOCA a las y los interesados a participar en el
proceso de admisión para ingresar a nivel licenciatura
en el periodo escolar **septiembre - diciembre 2021** en
los siguientes programas educativos.

- Ingeniería Biomédica
- Ingeniería en Biotecnología
- Ingeniería Financiera
- Ingeniería Mecánica Automotriz
- Ingeniería Mecatrónica
- Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones
- Ingeniería en Sistemas y Tecnologías Industriales
- Ingeniería en Software
- Licenciatura en Terapia Física

ACTIVIDADES A REALIZAR

1. Registro en línea.

Del 12 de abril al 16 de julio de 2021.

• Llenar pre-registro a través de la siguiente liga:

<https://sii.upp.edu.mx/vista/aspirantes/vPreRegistro.php>

• Validar desde su correo electrónico el número de pre-registro.

• Antes de enviar tus datos verifica que sean correctos, en especial tu correo, nombre completo y carrera.

2. Pago por derecho a evaluación diagnóstica.

Del 12 de abril al 16 de julio de 2021.

El pago sólo se podrá efectuar en alguna sucursal del **Banco BANORTE** presentando la forma de pago impresa, a continuación se menciona el procedimiento para obtenerla. Recuerda que debes atender todas las recomendaciones de sana distancia que han emitido las autoridades de Salud.

• Ingresar a la página:

<https://sii.upp.edu.mx/vista/aspirantes/vPagoExamenIngreso.php>

• Llenar los campos solicitados – Número de pre-registro (ficha), correo electrónico, validar captcha y dar clic en la opción "solicitar"

• Imprimir formato de pago

• Acudir a cualquier sucursal **BANORTE** con el formato de pago impreso, a fin de realizar el pago de **\$444.00** por concepto de examen de admisión.

* El Banco se reserva el derecho de cobro de comisión por pago realizado

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

3. Pase de ingreso a la evaluación diagnóstica.

Una vez realizadas las actividades 1 y 2, el pago de la evaluación diagnóstica se verá reflejado automáticamente en el Sistema Integral de Información de la UPP de 24 a 48 horas posteriores a la fecha en la que se efectúa el pago.

• Deberá conservar el comprobante de pago sellado por el banco para cualquier posible aclaración.

• El 20 de julio de 2021, después de las 19:00 horas, se enviará a tu correo electrónico el pase de ingreso a la evaluación diagnóstica, así como las indicaciones para realizar dicha evaluación.

• En caso de no recibir el pase de ingreso a la evaluación diagnóstica a más tardar a las 22:00 horas, deberás ponerte en contacto a través de la cuenta de correo electrónico correspondiente a la carrera a la que deseas ingresar, para evitar quedarte fuera de la evaluación.



SEPTIEMBRE - DICIEMBRE

CORREOS ELECTRÓNICOS DE CONTACTO:

Licenciatura en Terapia Física - admision.terapiafisica@upp.edu.mx
Ingeniería Mecánica Automotriz - admision.mecanicaautomotriz@upp.edu.mx

Ingeniería Mecatrónica - admision.mecatronica@upp.edu.mx

Ingeniería en Biotecnología - admision.biotecnologia@upp.edu.mx

Ingeniería Financiera - admision.financiera@upp.edu.mx

Ingeniería Biomédica - admision.biomedica@upp.edu.mx

Ingeniería en Software - admision.software@upp.edu.mx

Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones - admision.redes@upp.edu.mx

Ingeniería en Sistemas y Tecnologías Industriales - admision.sistemasytecnologiasindustriales@upp.edu.mx

Para cualquier duda o aclaración puedes ponerte en contacto a través de la cuenta de correo electrónico correspondiente a la carrera a la que deseas ingresar, en un horario de 8:30 a 16:30 horas de lunes a viernes.

4. Evaluación diagnóstica.

Fecha: Del 2 y 3 de agosto de 2021. De acuerdo a las indicaciones que se incluirán en el pase de ingreso.

5. Prueba psicométrica.

Fecha: Del 2 a 4 de agosto de 2021.

Lugar: En línea a través de la siguiente liga:

<https://psicometricos.upp.edu.mx/>

Requisitos:

- Número de ficha de aspirante (mismo que obtuvo al realizar la actividad uno).
- Correo electrónico registrado.

6. Publicación de listas de aspirantes aceptadas/os.

Fecha: 6 de agosto de 2021, después de las 20:00 hrs.

Lugar: En línea a través de la siguiente liga:

<http://www.upp.edu.mx/serviciosescolares/>

El resultado es INAPLABLE.

7. Inscripciones.

Fecha: Del 9 al 13 de agosto de 2021.

En caso de ser aceptado/a el promedio mínimo de bachillerato para inscribirse es de 7.0 (siete punto cero)

8. Curso propedéutico para aspirantes aceptados.

Fecha: Del 16 al 31 de agosto de 2021.

Inicio de cuatrimestre: 6 de septiembre de 2021

Informes:

A través del correo electrónico que corresponda a la carrera que deseas cursar, o a los números telefónicos: 7713728323, 7711436871 y 7712273661. Con un horario de atención de lunes a viernes de 8:30 a 16:30 horas.

LA O EL ASPIRANTE DEBERÁ CUMPLIR EN SU TOTALIDAD CON EL PROCESO DE ADMISIÓN PARA SER ADMITIDO.

"Con base en el Artículo 3, referente a la Igualdad de acceso de la Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI por UNESCO, se establece que en el acceso a la educación superior no se podrá admitir ninguna discriminación fundada en la raza, el sexo, el idioma, la religión o en consideraciones económicas, culturales o sociales, ni en incapacidades físicas".



ESCANÉAME

Una Universidad para la Investigación
www.upp.edu.mx
@UPPachuca





CÓDIGO DE ÉTICA

Me comprometeré por estar a tiempo en el lugar que se me indique, así como para terminar las tareas requeridas en los plazos determinados.

PUNTUALIDAD



SOLIDARIDAD



Apoyaré y serviré a los demás integrándome a las causas, situaciones o circunstancias, dirigiéndome en todo momento al bien común.

RESPONSABILIDAD

Será regla invariable de mis actos y decisiones el procurar responder a mis compromisos como ser humano y como parte de la Universidad Politécnica de Pachuca en la práctica educativa, servicio o en el rol que desempeñe en el tiempo y espacio que oficialmente haya delimitado la Institución.

Mantendré la adecuada organización y planificación en las tareas encomendadas, aprovechando el tiempo al máximo y utilizando adecuadamente los recursos disponibles.

ORDEN



Obraré con verdad tanto en el uso de los bienes propios como en los de dimensión social y comunitaria. Nunca usaré en beneficio propio el cargo y el rol que se me asigne en la Institución, ni aceptaré prestaciones o compensaciones de ninguna persona u organización que me induzca a faltar a la ética con el desempeño de mis responsabilidades y obligaciones.

HONRADEZ



Seguiré normas y procedimientos necesarios, procurando vivirlos por convencimiento más que por imposición autoritaria de la misma.

DISCIPLINA



Reconoceré mi justo valor y el de los demás identificando cualidades, limitaciones y debilidades, actuando sin orgullo, dando el trato que se merece cada cual sin impoerme ni dejarme llevar por el afán de dominio.

HUMILDAD



ECOFILIA

PERSEVERANCIA

Trabajará para obtener los resultados propuestos, esforzándose continuamente por buscar soluciones a las dificultades que puedan surgir.

Viviré armónicamente con la naturaleza, protegiendo al medio ambiente, los recursos naturales y toda forma de vida.

#ValorEs
UPPacheca



1.a SEMANA
ACADEMICA
CULTURAL

22 y 23 de abril 2021



INGENIERÍA EN SISTEMAS Y
TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES



INGENIERÍA EN SISTEMAS Y
TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES



CELEBRAN EN ISTI

PRIMERA SEMANA CULTURAL Y ACADÉMICA

Con el propósito de lograr la integración e identidad institucional entre estudiantes y docentes adscritos a la ingeniería en Sistemas y Tecnologías Industriales (ISTI) de la Universidad Politécnica de Pachuca, se efectuó la primera semana cultural y académica.

Durante dos días seguidos, la comunidad universitaria de este programa educativo, tuvo acceso virtual a siete conferencias, una mesa de opinión, una presentación pictórica y la participación en un concurso de videos en Tik Tok.

Como actividades culturales, la artista plástica Kristal Estrada Garrido, conocida como Krys Garry, con el título de su ponencia Mis inspiraciones, exhibió su colección de pinturas; por su parte la artesana María López San Agustín, mostró sus tejidos, explicó el significado de las figuras bordadas y disertó sobre el Tenango, una historia de la tierra hidalguense.

Los temas que abordaron los ponentes invitados y que

causaron gran interés entre los educandos y académicos fueron: El ingeniero con valores universales; Panorama de la ingeniería industrial en el contexto de la industria 4.0; Transformar nuestro mundo desde el emprendimiento social y la Agenda 2030; Nuevos escenarios de las metodologías ágiles en ingeniería industrial; Simulación discreta de procesos y Perspectivas de un ingeniero mexicano en el extranjero.

En la mesa de opinión titulada Ingenieros exitosos, las y el panelista participante, sostuvieron una amena conversación sobre su trayectoria profesional y las perspectivas laborales para los futuros ingenieros en Sistemas y Tecnologías Industriales. Por otro lado, se dio a conocer el equipo ganador del concurso de Tik Tok, que fue para el video Vida de un ISTI, producido por

los estudiantes: Itzel Serrano Callejas; Josué García Pérez y Julio Estrada Sánchez.

Otra de las actividades de esta 1er Semana Cultural y Académica se presentó de manera oficial la imagen institucional que representara a este Programa Educativo. Esta imagen se obtuvo con base en las propuestas enviadas por estudiantes de la Ingeniería quienes plasmaron en papel las características más importantes de su campo laboral y programa educativo. Con el afán de fomentar la pertenencia se finalizó esta actividad con una votación digital por parte de la comunidad de ISTI que seleccionó este nuevo emblema universitario.

Reportero
Miguel Ángel Valdivieso Rodríguez / David Peña Mendoza





1.^a GENERACIÓN

DE LA LICENCIATURA EN MÉDICO CIRUJANO,
RECIBE TÍTULOS PROFESIONALES



La mejora regulatoria, propuesta por el gobierno estatal, permite que los trámites en la obtención de títulos profesionales en las instituciones de educación superior del estado, sea más eficiente. Derivado de esta política, 37 nuevos médicos cirujanos de la primera generación de la Universidad Politécnica de Pachuca, recibieron su documentación oficial, en un acto que presidieron autoridades estatales.

En su oportunidad, el rector de la Universidad Politécnica de Pachuca, M.A.F.G. destacó que esta entrega de títulos a egresadas y egresados de esta carrera, "es un acto histórico, porque de las 51 universidades polítécnicas del país, esta casa de estudios es la única que imparte la licenciatura en Médico Cirujano. Asimismo, reconoció el apoyo de padres y madres de familia, quienes impulsaron a sus hijas e hijos en su formación académica".

El secretario de Salud de Hidalgo, al tomar la palabra, comentó que esta primera generación





tendrá la responsabilidad de lograr la transición de una nueva práctica de la medicina, que les permita encontraren la adversidad una oportunidad de crecimiento profesional y vocación por servicio.

Por su parte, el titular de la Secretaría de Educación Pública de la entidad, manifestó su reconocimiento al personal directivo y académico de la UPP, por ser pionera en la entidad y en el país, en abrir la licenciatura en Médico Cirujano, lo que demuestra que el modelo de estas instituciones de educación superior, también contribuyen en la formación de recursos humanos destinados al cuidado y atención de la salud de la población en general.

En este mismo acto, los secretarios de Salud y Educación, entregaron reconocimientos a los profesionistas de la medicina: José Antonio Ruiz Pérez, Brenda Violeta Pérez Romero y Bernardo Páez Maldonado, quienes fueron seleccionados en el XLIV Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas XX.

Reportero / Miguel Ángel Valdivieso Rodríguez
Fotografía / David Peña Mendoza



2021

CONVOCATORIA PROGRAMAS DE POSGRADO



PRE-REGISTRO

www.sii.upp.edu.mx

EBA ESPECIALIDAD EN BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL

EM ESPECIALIDAD EN MECATRÓNICA

ESI ESPECIALIDAD EN SEGURIDAD INFORMÁTICA

MAESTRÍA EN FINANZAS Y GESTIÓN **MGS**

MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS **MEC**

PROGRAMAS CON RECONOCIMIENTO **CONACYT**

MAESTRÍA EN EN BIOTECNOLOGÍA **MB** **PNPC**

MAESTRÍA EN EN MECATRÓNICA **MM** **PNPC**

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES **MTIC** **PNPC**

DCB **DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOTECNOLOGÍA** **PNPC**

DCTA **DOCTORADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS** **PNPC**



ESCANÉAME

Una Universidad para la Investigación
www.upp.edu.mx
@UPPachuca



PAGOS:
Serán realizados a la cuenta Banorte No. 0654922554, clabe: 072290006549225544, a nombre de la Universidad Politécnica de Pachuca. En caso de transferencias electrónicas, en el apartado de descripción, colocar el concepto correspondiente, pudiendo ser los siguientes:

- Examen de ingreso a nivel posgrado: \$1,168.00
- Curso Propedéutico: \$1,512.00
- Examen diagnóstico del nivel de idioma: \$350.00
- Examen médico general: \$56.00

INFORMES:

UNIVERSIDAD POLÍTÉCNICA DE PACHUCA
Carretera Pachuca - Ciudad Sahagún, km. 20
Ex-Hacienda de Santa Bárbara, Zempoala, Hidalgo, C.P.
43830. Tel: 771 547 7510, ext. 2503.

1^{er} Congreso de Educación Financiera

HIDALGO

Como parte del convenio de colaboración suscrito por la Universidad Politécnica de Pachuca y FinTech Alfi, se llevó a cabo la edición virtual del Primer Congreso de Educación Financiera dirigido al público en general y los estudiantes de educación superior hidalguenses.

Los participantes pudieron exponer sus inquietudes para mejorar sus hábitos en materia de finanzas personales, adquirir habilidades en el uso de productos y servicios financieros a través de la plataforma tecnológica Alfi donde líderes del sistema financiero, reguladores, especialistas en temas financieros compartieron su conocimientos y experiencias.

En este evento online los participantes pudieron acceder al modelo que Alfi ha creado para abordar el reto de la educación e inclusión financiera y que ha sido reconocido en diversos países como Canadá, España, Chile, Perú y Estados Unidos.

En su oportunidad, el rector de la UPP manifestó: "estamos convencidos que la vinculación con Alfi, como una empresa especializada en escenarios reales de ahorro, gasto y armado de presupuesto, impulsa la educación financiera, para que los jóvenes hidalguenses, debidamente informados, decidan y puedan escoger mejor las opciones del mercado, por lo que el desarrollo de este tipo de actividades, nos fortalece y posiciona como la mejor Universidad Politécnica de nuestro país".

Reportero / Miguel Ángel Valdivieso Rodríguez





UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA



Carrera
semestral

DECIDE *actúa*
TRASCIENDE...



ESCANÉAME

LICENCIATURA EN MÉDICO CIRUJANO

www.upp.edu.mx

LA BIOTECNOLOGÍA

AL SERVICIO DE LA FARMACOLOGÍA

Eleazar López Hernández.
Jesús Valdes Flores.
Xochitl Tovar Jiménez.
Rocío Alvarez García.
Blanca Estela Jaramillo Loranca.
Genaro Vargas Hernández.

Anteriormente la síntesis de fármacos era principalmente química, pero con el paso del tiempo y el descubrimiento de algunas rutas metabólicas de bacterias, hongos y células de mamífero entre otras, se observó que se pueden emplear los biocatalizadores (enzimas) involucradas en estos procesos biológicos para la obtención de biofármacos, lo cual propicia múltiples ventajas en comparación con la síntesis química. Por ejemplo, se reduce el impacto ambiental, involucra menos etapas, se disminuye notablemente el tiempo de reacción, se obtienen compuestos con formas específicas para la función deseada (mayor selectividad), se obtienen grandes cantidades del compuesto. Lo anterior ofrece un campo de oportunidades para la síntesis de nuevos biofármacos con menor toxicidad y mayor selectividad para el tratamiento de diferentes enfermedades, entre ellas cáncer y Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).

En este sentido se utilizan enzimas para sintetizar y modificar nucleósidos para



PURIN NUCLEÓTIDO FOSFORILASA.
MODELADA CON EL PROGRAMA
AUTODOCK VINA MEDIANTE UCSF
CHIMERA 1.14 A PARTIR DEL PDB 5I3C

utilizarlos como biofármacos para tratar a personas infectadas con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) agente causal del SIDA, ya sea modificando los grupos funcionales o transfiriéndolos de un compuesto a otro, por ejemplo, la ribavirina.

Otros excelentes biocatalizadores son las lipasas que se utilizan para la purificación y obtención de compuestos ópticamente puros. Actualmente, la mayoría de las enzimas comerciales se obtienen a partir de una amplia variedad de microorganismos entre los que destaca la levadura *Candida rugosa*.

Una de las aplicaciones más importantes de la biotecnología es la producción y uso de mencionadas enzimas en la biosíntesis de fármacos a nivel industrial.

En nuestro grupo de investigación obtuvimos una serie de compuestos, los cuales

se patentaron debido a su baja toxicidad ante células de mamífero en cultivo y que inhiben específicamente a la transcriptasa inversa del VIH *in vitro*, desafortunadamente no inhiben a la misma concentración que azido timidina (AZT) o nevirapina, análogo y no análogo de nucleósidos respectivamente, actualmente en clínica contra esta enfermedad.

Por tal motivo, en nuestro cuerpo académico de Tecnología de sustancias bioactivas (CA-UPPACH-23) junto con el grupo del Dr. Jesús Valdés del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, diseñamos un sistema de expresión de enzimas para la biosíntesis de mencionados compuestos e incrementar su actividad. Con lo que se espera obtener compuestos con mayor pureza y especificidad.

ORO,

UN ALIADO CONTRA COVID-19 Y LAS PANDEMIAS POR VENIR

*Isai Trejo Teniente.
Blanca Estela Jaramillo Loranca.
Maricela Villanueva Ibáñez.
Genaro Vargas Hernández.
Alejandro Téllez Jurado.*

Las pandemias han afectado duramente a la población humana, cobrando las vidas de millones de personas. Actualmente, con los avances tecnológicos se detectan eficazmente las enfermedades infecciosas y sus agentes causales, sin embargo, se busca mejorar los tiempos de respuesta.

El control de una pandemia como la Covid-19 por la que estamos atravesando, depende en gran medida de la rapidez con la que se detecten los casos, ya que la identificación oportuna de los infectados permitirá establecer una contingencia efectiva que mantenga bajo control a estas infecciones. Existen diversas técnicas para este fin, como la RT-PCR, cuyo principio consiste en hacer muchas copias del material genético proveniente del patógeno y detectarlas con marcadores fluorescentes. Este método es muy exacto, sin embargo, se requiere de personal especializado para el manejo adecuado de diferentes equipos y reactivos, además, tarda de 6 a 8 horas para ofrecer un diagnóstico confiable. Por lo que es necesaria la búsqueda de nuevas alternativas de detección como el uso de nanopartículas de oro (NPsAu), que ofrecen un diagnóstico rápido, de bajo costo y con una producción a gran escala.

NPsAu como biosensores para SARS-CoV-2

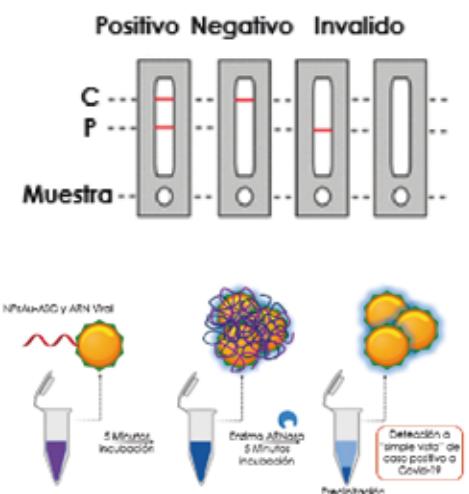
Desde 2004 comenzó el desarrollo de biosensores aplicados específicamente contra SARS (Síndrome Respiratorio Agudo

Grave), a partir del primer brote en China en el 2002, sin embargo, al no tener un impacto mundial, como ahora, se dejó de lado el desarrollo de esta tecnología. No obstante, con la aparición de MERS (Síndrome Respiratorio por Coronavirus de Oriente Medio), regresó el interés por desarrollar un método rápido empleando NPsAu y biomoléculas (ADN, ARN, proteínas, etc.) que le brinden confiabilidad.

¿Cómo funcionan estos biosensores?

El SARS-CoV-2 y otros patógenos almacenan su material genómico como cadenas de polinucleótidos de ARN o ADN por lo que se usa una cadena complementaria que, al unirse, debido a la alta especificidad que hay en estas uniones, permiten detectar al patógeno. Sin embargo, esta unión pasaría desapercibida para nosotros, por lo que esta cadena complementaria se une a nanopartículas de oro y cuando ambas cadenas se unen, provocan a simple vista un cambio detectado por coloración o precipitación.

Otras opciones tan precisas como los ácidos nucleicos son los anticuerpos, proteínas capaces de reconocer partículas extrañas con alta fiabilidad. Las llamadas pruebas rápidas ofrecen resultados en media hora, empleando anticuerpos fijados en papel para la detección, aunque, no tienen la sensibilidad de una PCR. Al emplear NPsAu, el límite de detección se amplía y es posible



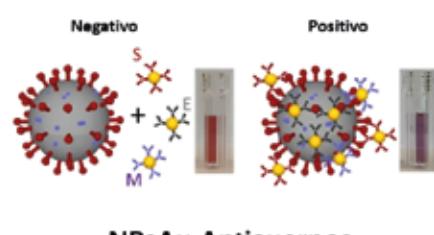
NPs Au como biosensores.
Tomada de Moitra, P. y cols, 2020. ACS Nano, 14, 7617-7627.

detectar el virus aún en concentraciones bajas. Al unir anticuerpos y NPsAu se forman biosensores parecidos a las pruebas de embarazo tradicionales, en los cuales las NPsAu-anticuerpos se fijan en dispositivos que aumentan su estabilidad y permiten su almacenamiento por mucho más tiempo.

Con este tipo de prueba, es extremadamente sencillo dar un diagnóstico, sin requerir de equipos sofisticados y caros, ni instrumentos o técnicos profesionales.

Existen muy buenas opciones para una detección rápida y confiable del virus SARS-CoV-2, usando material genético o proteínas. Lo que ofrece una alternativa a la PCR, incosteable en muchos países, también se reduce la interacción entre el personal de salud y los pacientes, por lo que la infección de los primeros se reduce.

Es importante mencionar que las NPsAu poseen una alta biocompatibilidad y bioseguridad, por lo que este tipo de pruebas pueden ser utilizadas por cualquier persona.



NPsAu-Anticuerpos.
Tomada de Della Ventura, B. y cols. 2020. ACS Sens.,10, 3043-3048.

Referencias

- Chao, H.; Wen, T.; Feng-Juan, S.; Xiao-Yan, Z.; Yong-Jun, J. (2020). Rapid Detection of IgM Antibodies against the SARS-CoV-2 Virus via Colloidal Gold Nanoparticle-Based Lateral-Flow Assay. ACS Omega, 21, 12550-12556.
- Della Ventura, B.; Cennamo, M.; Minipoli, A.; Raffaele, C.; Botelli, S.; Terracciano, D.; Portella, G.; Velotta, R. (2020). Colorimetric Test for Fast Detection of SARS-CoV-2 in Nasal and Throat Swabs. ACS Sens.,10, 3043-3048.
- Medhi, R.; Srinivas, P.; Ngo, N.; Tran, H.-V.; Lee, T. R. (2020). Nanoparticle-Based Strategies to Combat COVID-19. ACS Appl. Nano Mater., 9, 8557-8580.
- Moitra, P.; Alafeef, M.; Dighe, K.; Frieman, M.; Pan, D. (2020). Selective Naked-Eye Detection of SARS-CoV-2 Mediated by N Gene Targeted Antisense Oligonucleotide Capped Plasmonic Nanoparticles. ACS Nano, 14, 7617-7627.

Certificación ISO 9001: 2015

ID de Certificado: A1002QA18-SGC-0505



MISIÓN



Proporcionar educación superior de calidad, integral e incluyente, para formar profesionistas éticos, competentes, emprendedores e innovadores; comprometidos con el bienestar y desarrollo sustentable del estado y del país.

Fecha de emisión: 16 de mayo del 2018.

VISIÓN



Ser un referente de educación superior con reconocimiento internacional por la formación académica de profesionistas con valores, emprendedores, calificados y especializados, cuyo alto desempeño en investigación e innovación impacte a los sectores productivos y de salud, contribuyendo al fortalecimiento del desarrollo sustentable del estado y del país.

Fecha de emisión: 16 de mayo del 2018

POLÍTICA DE CALIDAD



En la Universidad Politécnica de Pachuca asumimos el compromiso de proporcionar a nuestros estudiantes una formación integral con calidad y actitud de servicio, promoviendo la mejora continua de los procesos académicos y administrativos, en apego a nuestra normatividad.

Fecha de emisión: 05 de julio del 2018

ALCANCE



El proceso educativo del estudiante, desde el Ingreso hasta el seguimiento a egresados en once programas educativos de licenciatura, cuatro de maestría y dos de doctorado. Para los programas educativos de: Licenciatura en Terapia Física, Licenciatura en Médico Cirujano, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería en Telemática, Ingeniería en Biotecnología, Ingeniería Financiera, Ingeniería en Software, Ingeniería Biomédica, Ingeniería Mecánica Automotriz, Ingeniería en Redes y Telecommunicaciones e Ingeniería en Sistemas y Tecnologías Industriales, Maestría en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Maestría en Mecatrónica, Maestría en Biotecnología, Maestría en Enseñanza de las Ciencias, Doctorado en Ciencias y Tecnologías Avanzadas y Doctorado en Ciencias en Biotecnología; considerando todos los procesos estratégicos y de apoyo necesarios para la prestación de los servicios educativos, así como los servicios proporcionados por los laboratorios especializados de: Laboratorio Nacional en Vehículos Autónomos y Exoesqueletos (LANAVEX), Laboratorio de Nanotecnología, Sistemas Biológicos y Aplicaciones Industriales (LAnBA), Laboratorio de Agrobiotecnología y Laboratorio de Bioprocessos Ambientales. Incluyendo los servicios de extensión universitaria que comprenden: cursos de educación continua, de actividades culturales y deportivas; servicios de terapia física, rehabilitación y equinoterapia, de incubación empresarial, de certificaciones profesionales; asesoría, consultoría y acompañamiento en proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico, así como de protección de propiedad industrial.

CONVOCATORIA LICENCIATURA EN MÉDICO CIRUJANO

2021

CIERRE DE CONVOCATORIA 14 MAYO 2021

La Universidad Politécnica de Pachuca CONVOCA, a las y los interesados a participar en el proceso de admisión para ingresar a la Licenciatura en Médico Cirujano, en el periodo escolar julio - diciembre 2021.

REQUISITOS:

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

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

ACTIVIDADES A REALIZAR:

1. Registro en Línea.

Del 12 de abril al 14 de Mayo de 2021.

- Llenar pre-registro a través de la siguiente liga:
<https://sii.upp.edu.mx/vista/aspirantes/vPreRegistro.php>
- Validar desde su correo electrónico el número de pre-registro e imprimir ficha de registro.
- Antes de enviar tus datos verifica que sean correctos, en especial tu correo, nombre completo y carrera.

2. Pago por derecho a la evaluación diagnóstica.

Del 12 de abril al 14 de Mayo de 2021.

El pago sólo se podrá efectuar en alguna sucursal del Banco BANORTE presentando la forma de pago impresa, a continuación se menciona el procedimiento para obtenerla. Recuerda que debes atender todas las recomendaciones de sana distancia que han emitido las autoridades de Salud.

- Ingresar a la página:
<https://sii.upp.edu.mx/vista/aspirantes/vPagoExamenIngreso.php>
- Llenar los campos solicitados - Número de pre-registro (ficha), correo electrónico, validar captcha y dar clic en la opción "solicitar".
- Imprimir formato de pago.
- Acudir a cualquier sucursal BANORTE con el formato de pago impreso, a fin de realizar el pago de \$444.00 por concepto de examen de admisión.

*El Banco se reserva el derecho de cobro de comisión por pago realizado.

La Universidad Politécnica de Pachuca en ningún caso podrá realizar la devolución de los pagos recibidos; ni considerar el pago para otro proceso o periodo escolar, toda vez que es responsabilidad del aspirante realizarlos correctamente, completar el trámite y los requisitos dentro de las fechas establecidas en la convocatoria.

3. Solicitud de pase de ingreso a la evaluación diagnóstica

A partir del 12 de abril con fecha límite el 14 de mayo de 2021 a las 18:00 horas. **ÚNICAS FECHAS.**

El pase de ingreso a la evaluación diagnóstica deberá solicitarse a distancia a la cuenta de correo electrónico admissionmedicocirujano@upp.edu.mx deberá enviar:

- Certificado de bachillerato con promedio mínimo de 8.0 (ochos punto cero)
- Ficha, misma que obtuvo al realizar la actividad 1
- Comprobante de pago sellado por la sucursal bancaria.

Los tres documentos deberán ser escaneados de manera correcta, claros y visibles en su totalidad, enviados en UN SOLO archivo PDF, el cual deberá ser nombrado con su número de ficha (ejemplo 61121).



JULIO - DICIEMBRE 2021

En el asunto del correo deberá colocar "Evaluación Diagnóstica" seguido de su número de ficha (ejemplo: Evaluación Diagnóstica 61121). En el cuerpo del correo deberá poner únicamente su nombre completo y Programa Educativo seguido del archivo con los requisitos (ejemplo: Sergio Díaz Landero; Licenciatura en Médico Cirujano y el archivo PDF 61121). **NOTA:** Cerciórate de enviar tus requisitos a la cuenta correcta y dentro de las fechas establecidas. La respuesta a la recepción de la documentación y las indicaciones para realizar la evaluación diagnóstica se enviarán a tu correo electrónico de 24 a 48 horas HÁBILES, después de enviar el archivo.

El proceso de admisión está conformado por:

- Evaluación diagnóstica de conocimientos generales e idioma inglés.
- Entrevista con el personal del programa educativo o cuestionario/entrevista.
- Prueba Psicométrica.

4. Evaluación diagnóstica.

Fecha: 22 de mayo de 2021. De acuerdo a las indicaciones que se incluirán en el pase de ingreso.

5. Prueba psicométrica

Fecha: Del 24 al 28 de mayo.

Lugar: En línea a través de la siguiente liga:
<http://psicometricos.upp.edu.mx/>

Requisitos:

- Número de ficha de aspirante (mismo que obtuvo al realizar la actividad 1).
- Correo electrónico registrado.

LA O EL ASPIRANTE DEBERÁ CUMPLIR EN SU TOTALIDAD CON EL PROCESO DE ADMISIÓN PARA SER ADMITIDO.

6. Notificación electrónica a los y las aspirantes aceptados/as:

El 04 junio de 2021, después de las 20:00 hrs se notificará vía correo electrónico a cada aspirante la información respecto a las fechas y requisitos de inscripción para los aceptados a la carrera, así como la notificación a los aspirantes no seleccionados.

El número de alumnos de nuevo ingreso está limitado conforme a la disponibilidad de campos clínicos asignados a la UPP.

NOTA: EL resultado es INAPELABLE.

7. Inscripciones.

• 09 y 10 de junio de 2021.

8. Curso propedéutico para aspirantes aceptados.

Del 11 al 15 de junio de 2021.

Inicio de semestre: 16 de junio de 2021

INFORMES: E-mail: admissionmedicocirujano@upp.edu.mx

Números telefónicos: 7713728323, 7711436871 y 7712273661.

Horario de atención: lunes a viernes de 8:30 a 16:30 horas.

"Con base en el Artículo 3, referente a la igualdad de acceso de la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI por UNESCO, se establece que en el acceso a la educación superior no se podrá admitir ninguna discriminación fundada en la raza, el sexo, el idioma, la religión o en consideraciones económicas, culturales o sociales, ni en incapacidades físicas".



Una Universidad para la Investigación

www.upp.edu.mx

@UPPachucha

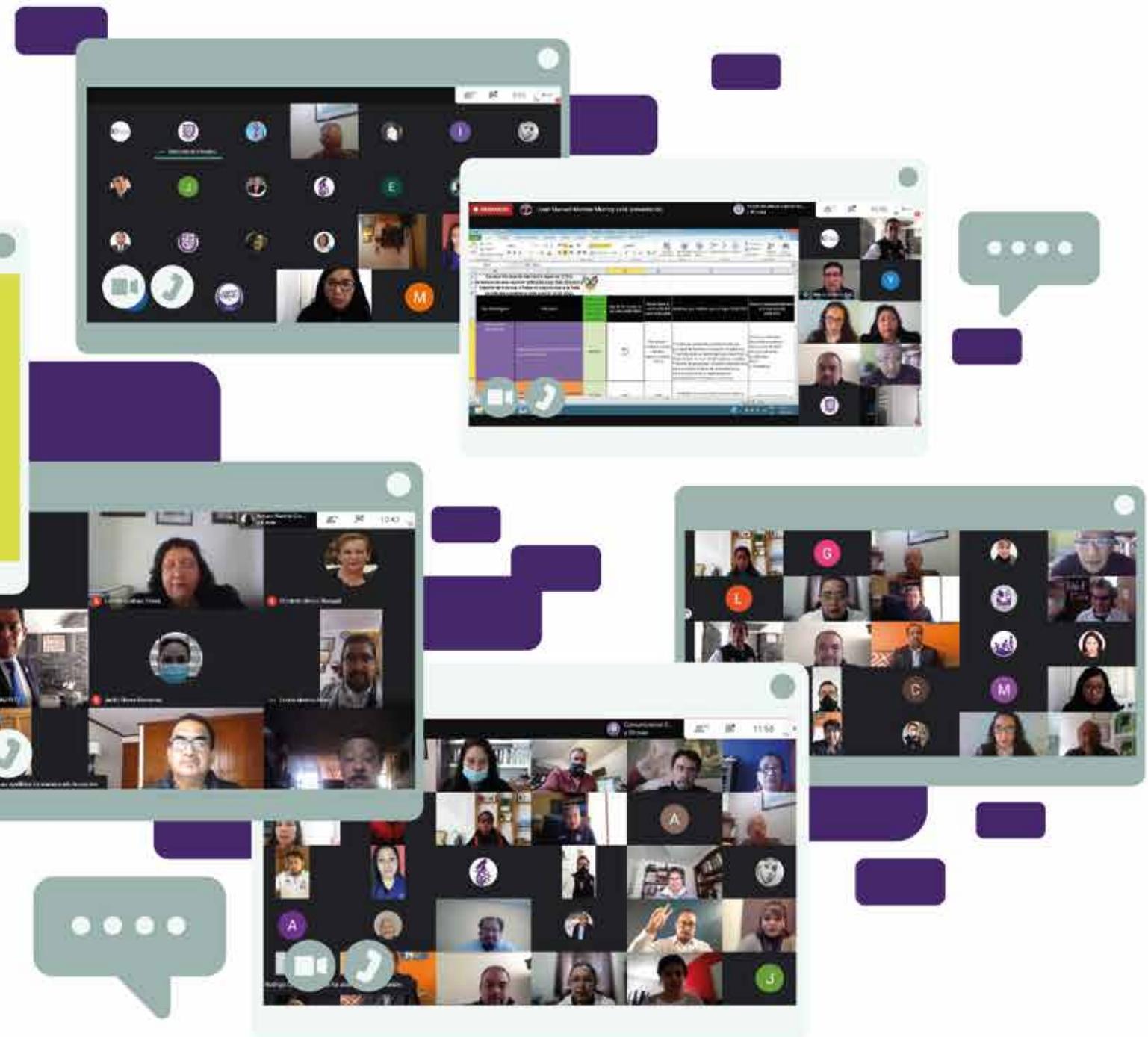


CONSEJOS TÉCNICOS ESCOLARES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

CTEES - UPP



CONTINUAMOS CON PASO FIR



ME HACIA LA RUTA DE MEJORA



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA



Carreras
cuatrimestrales

INGENIERÍAS

- Biomédica
- Biotecnología
- Financiera
- Mecánica Automotriz
- Mecatrónica
- Redes y Telecomunicaciones
- Sistemas y Tecnologías Industriales
- Software

LICENCIATURA

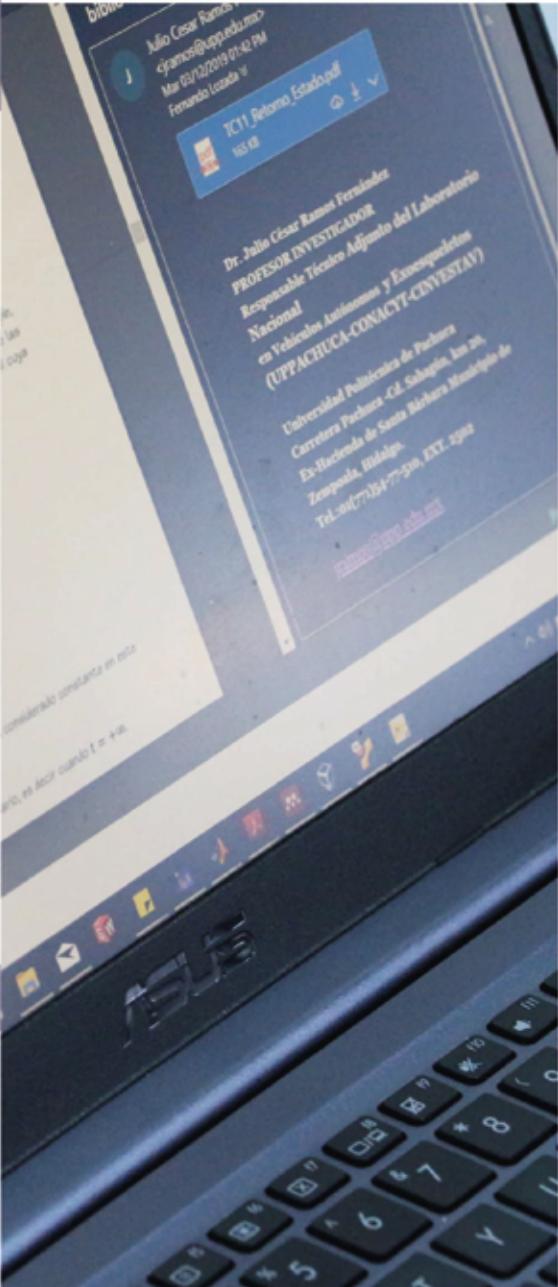
- Terapia Física

DECIDE *actúa*
TRASCIENDE...



ESCANÉAME

www.upp.edu.mx



Programa

Conciencia Social Basada en Competencias

Derivado de la colaboración actualmente cursa estudios bilaterales entre la Universidad Politécnica de Pachuca e instituciones de educación superior del país y de otros países, más de cuatrocientos prestatarios de servicio social de esta casa de estudios, reciben conferencias virtuales como parte del programa Conciencia Social Basada en Competencias.

Dicho programa que impulsa la Dirección de Vinculación y Extensión de esta Universidad, tiene el propósito de reforzar la actividad del servicio social de sus estudiantes de últimos semestres, mediante la experiencia de interactuar con especialistas de otras universidades, que abordan temáticas de aplicación en el campo laboral.

El primer ponente de este programa, fue Carmelo Cedeño de la Rosa, quien impartió la conferencia titulada: Manejo de Emociones; Cedeño cuenta con una maestría en Educación con especialidad en Consejería Profesional en la Universidad Católica de Puerto Rico,

Por su parte, Jannette Marianela Macías Huanca, quien dictó la conferencia Liderazgo, es licenciada en derecho y estudiante de último año de ciencia política y gestión pública de la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz Bolivia, estudió diplomados en "liderazgo y participación política de la mujer" en Women's Democracy Network Guatemala.

Es así como a través de estas acciones y gracias al apoyo de las autoridades educativas de la entidad y la federación, se continúa ofreciendo una educación integral de calidad a los educandos de esta Universidad, que por sus indicadores es la mejor de su tipo en el país.



EBSCO
INFORMATION SERVICES

Ahora puedes acceder a una de las bases bibliográficas más importantes a nivel internacional

Accesa a

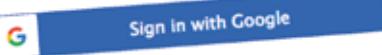
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=custuid&custid=ns056256>



EBSCO

Sign In

Para ingresar por favor digite su número de cédula.

 Sign in with Google

Or

 Patron ID

 Sign In

Important User Information: Remote access to EBSCO's databases is permitted to patrons of subscribing institutions accessing from remote locations for personal, non-commercial use. However, remote access to EBSCO's databases from non-subscribing institutions is not allowed if the purpose of the use is for commercial gain through cost reduction or avoidance for a non-subscribing institution.

Digita tu **CURP** en letras mayúsculas en el espacio de **Patron ID**

CURP ←



#Conocer
Investigar
Trascender

EL ABC DE LA IGUALDAD Y LA NO DISCRIMINACIÓN

CURSO A DISTANCIA DEL CONAPRED

En este curso aprendí que seres humanos como tú y como yo. Con distinciones en aptitudes, intereses, forma de vida, rasgos físicos, intelectuales, culturales, sociales u otros factores nos definen a cada uno de nosotros ante la multitud de gente que nos rodea. Estas diferencias no son parte de una clasificación, no nos hacen superiores ni inferiores ante nadie, con ello me refiero al valor humano.

Considero que el buen o mal trato que le demos a una persona define una gran parte de los valores personales que tenemos; la empatía, el amor, la inclusión, el respeto, por mencionar algunos, son valores que necesitamos fortalecer. En otros casos aprender por medio de las acciones de tal manera, con la práctica podremos convertir ese valor en nuestra gran virtud.

La discriminación es un trato de distinción desfavorable hacia las personas, en donde la dignidad humana está en juego. Descubrí parte de la historia en donde se trabajó y luchó por acabar con la discriminación. El día de hoy sigue la lucha, no es algo sencillo, pero poco a poco podemos sumarnos a las personas que incluyen, que aceptan y festejan la diversidad.



"Tus diferencias te hacen una persona auténtica, tus valores humanos y tus derechos ciudadano"

Zunitza Olgún Méndez
Alumna de la Licenciatura
en Terapia Física, 01_02.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA



Plan de estudio
cuatrimestral



POSGRADOS DOCTORADOS

- CIENCIAS EN BIOTECNOLOGÍA
- CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS

MAESTRÍAS

- BIOTECNOLOGÍA
- ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
- FINANZAS Y GESTIÓN
- MECATRÓNICA
- TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIONES

ESPECIALIDADES

- BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL
- EN SEGURIDAD INFORMÁTICA
- EN MECATRÓNICA

CONTAMOS CON POSGRADOS
INTEGRADOS AL



Certificado ISO 9001: 2015



ESCANÉAME