



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

Gaceta

POLITÉCNICA

Número 1667 • 16 de agosto de 2022 • Año LVIII • Vol. 18

Inicio Escolar en el IPN





SUMARIO

Inicia IPN Ciclo Escolar 2022-2023	4
Regresan a Clases Más de 221 mil Estudiantes del IPN	6
Medidas para Prevenir Riesgos Sanitarios	10
IPN Entre las Mejores Instituciones Educativas del Mundo	14
Tercer Globo Científico del IPN en Misión de la NASA	20
UPIIZ y UAZ Suman Fortalezas	22
Egresados del CECyT 17 Ejemplo de Resiliencia	24
Ciberseguridad Herramienta de Protección Contra Ataques Cibernéticos	26

DIRECTORIO INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Arturo Reyes Sandoval
Director General

Juan Manuel Cantú Vázquez
Secretario General

Lorenzo Javier Reyes Trujillo
Secretario Académico

Laura Arreola Mendoza
Secretaria de Investigación y Posgrado

Ricardo Monterrubio López
Secretario de Innovación e Integración Social

Ana Lilia Coria Páez
Secretaria de Servicios Educativos

Javier Tapia Santoyo
Secretario de Administración

Noel Miranda Mendoza
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación
y Fomento de Actividades Académicas

José Alejandro Camacho Sánchez
Secretario Ejecutivo del
Patronato de Obras e Instalaciones

María de los Ángeles Jasso Cisneros
Abogada General

Modesto Cárdenas García
Presidente del Decanato

Orlando David Parada Vicente
Coordinador General de Planeación e
Información Institucional

Eva Rosario García De Zaldo
Coordinadora de Imagen Institucional

GACETA POLITÉCNICA ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Alejandro Torres Rogelio
Jefe de la División de Redacción

Zenaida Alzaga, Adda Avendaño,
Rocío Castañeda, Liliana García,
Felisa Guzmán, Enrique Soto y Claudia Villalobos
Reporteros

Nubia Hernández
Colaboradora

Javier González y
Enrique Lair
Fotógrafos

División de Difusión

Departamento de Diseño

Verónica E. Cruz, Javier González,
Manuel Reza y Esthela Romo
Diseño y Formación
Ricardo Mandujano
Community Manager

www.ipn.mx

www.ipn.mx/imageninstitucional/

gacetapolitecnica@ipn.mx

CARRERA INFANTIL IPNONCEK 2022

ÚNETE AL RETO. ROMPE FRONTERAS

24 DE SEPTIEMBRE

300, 500 y 800 m

carreraipnoncek.ipn.mx

emociondeportiva.com



unicef



Creando Oportunidades



INDEPORTE



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



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



Inicia IPN Ciclo Escolar 2022-2023

Enrique Soto

Ser parte del Politécnico es sinónimo de calidad y exigencia, así como del más alto compromiso con la sociedad:
Arturo Reyes Sandoval

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) inició el Ciclo Escolar 2022-2023 con una matrícula de más de 221 mil alumnas y alumnos de los niveles medio superior, superior y posgrado, de los cuales, 59 mil son de nuevo ingreso, informó el director general, Arturo Reyes Sandoval.

En su mensaje de bienvenida al nuevo ciclo lectivo, llamó a los nuevos politécnicos a sentirse orgullosos de pertenecer a la institución y los exhortó a dar su mayor esfuerzo para convertirse en los profesionistas que transformarán a México y resolverán los grandes problemas nacionales y globales.

Durante el acto, realizado en el Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", aseguró que ser parte del Politécnico es sinónimo de calidad y exigencia, así como del más alto compromiso con la sociedad.

"Juntos construiremos una comunidad politécnica más fuerte y entusiasta, para reafirmar el camino del conocimiento, la innovación y la excelencia académica".

Reyes Sandoval subrayó que forman parte de la generación que ha sabido sobreponerse a la adversidad de la pandemia por COVID-19, marcada por la era digital y las tecnologías de la información y comunicación (TIC), y ha logrado mayor igualdad para las mujeres.

Afirmó que el IPN está comprometido con el empoderamiento y una mayor participación de las mujeres, así como la erradicación de todo tipo de violencia, especialmente, la de género.

Dijo que es tiempo de regresar a las tareas formativas, volver a las aulas, propiciar aprendizajes significativos, y asumir las responsabilidades académicas de manera presencial para refrendar nuestra colaboración como institución de educación superior.

Al ofrecer una conferencia sobre historia, valores y aportaciones realizadas por el IPN, el presidente del Decanato, Modesto Cárdenas García, felicitó a las y los alumnos por tomar la mejor decisión de su vida y formar parte de la institución que más ha hecho por el desarrollo tecnológico de México en los últimos 80 años.

Modesto Cárdenas García detalló aspectos históricos del origen de la institución y sus personajes icónicos.

Resaltó que del Politécnico han egresado más de un millón de profesionales, y subrayó las aportaciones de grandes politécnicos como Guillermo González Camarena, Juan Celada Salmón, Juan Vázquez Lombera, Evangelina Villegas Moreno y Raúl Rojas González; "todos ellos grandes investigadores que aportaron ciencia a nivel internacional".

La directora de Apoyos a Estudiantes (DAES), Sandra Orozco Nagore, sostuvo que el IPN recibe a los futuros profesionistas que se formarán para impulsar la transformación tecnológica de México.

Personal de la Secretaría de Servicios Educativos y de las direcciones de Difusión Cultural, Actividades Deportivas, Bibliotecas y Publicaciones involucró a los jóvenes en exhibiciones de las disciplinas deportivas que ofrece la institución como atletismo,



tae kwon do, tenis, box, fútbol americano, béisbol, gimnasia, basquetbol, judo y kendo.

Los nuevos alumnos recibieron información sobre las diferentes opciones de becas a las que pueden concursar, efectuaron recorridos por la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología "Víctor Bravo Ahuja" y vieron un video sobre las actividades culturales en las que pueden participar, como danza, música, teatro, poesía y literatura, además de la cartelera de cine.



Regresan a Clases

Más de 221 mil Estudiantes del IPN

Liliana García

El pasado 15 de agosto regresaron a clases presenciales más de 221 mil alumnas y alumnos de los niveles medio superior, superior y posgrado del Instituto Politécnico Nacional (IPN), para iniciar el ciclo escolar 2022-2023 que concluirá el 26 de junio del próximo año. De ellos, 59 mil jóvenes de nuevo ingreso se integran a la comunidad politécnica.

Con estricto apego a los protocolos sanitarios establecidos por las autoridades de salud, las actividades escolares comenzaron en las 90 unidades académicas de investigación, vinculación, innovación y apoyo con las que cuenta el IPN en 34 municipios de 22 entidades de la República.

De éstas, 20 corresponden al nivel medio superior, 32 a nivel superior, 20 centros de investigación y posgrado, dos centros de lenguas extranjeras, 13 centros de vinculación y desarrollo regional y tres unidades de innovación e integración de tecnologías avanzadas.

La oferta educativa del IPN está integrada por 305 programas académicos, de los cuales 57 son de nivel medio superior, 79 de nivel superior y 169 de posgrado. Además, 163 tienen reconocimiento externo y 105 forman parte del Programa Nacional de Posgrado de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).





Para atender con calidad y pertinencia las necesidades de su comunidad, el IPN cuenta con alrededor de 16 mil docentes y más de 9 mil integrantes del Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación.

En el marco del proceso de internacionalización, los idiomas son de suma importancia para fomentar la movilidad estudiantil hacia otras latitudes. Por ello, en los Centros de Lenguas Extranjeras (Cenlex), los alumnos tienen acceso a cursos de inglés, francés, alemán, italiano, ruso, japonés, portugués y chino mandarín.

Por medio de los Centros de Apoyo Polifuncional (CAP) y de los Centros de Apoyo a Estudiantes (CAE), esta casa de estudios proporciona diversos servicios y recursos tecnológicos complementarios, necesarios para apoyar la formación profesional de sus estudiantes.

Con el fin de impulsar la formación integral de los alumnos, a través de la Dirección de Difusión Cultural (DDC) se ofrecen talleres de música, danza, teatro, literatura y artes plásticas, además de una amplia gama de eventos artístico-culturales en el Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".

A través de la Dirección de Actividades Deportivas, las y los estudiantes tienen acceso a diversas disciplinas deportivas como frontón, tenis, tenis de mesa, ajedrez, boliche, excursionismo y montañismo, gimnasia, tiro con arco, béisbol, box, basquetbol, tae kwon do, atletismo y natación, entre otras.



CALENDARIO ACADÉMICO

2022 | 2023

MODALIDAD ESCOLARIZADA

2022

AGOSTO

D	L	M	M	J	V	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

SEPTIEMBRE

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

OCTUBRE

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

NOVIEMBRE

D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

DICIEMBRE

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

ENERO

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

FEBRERO

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

MARZO

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

2023

ABRIL

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

MAYO

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

JUNIO

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

JULIO

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

AGOSTO

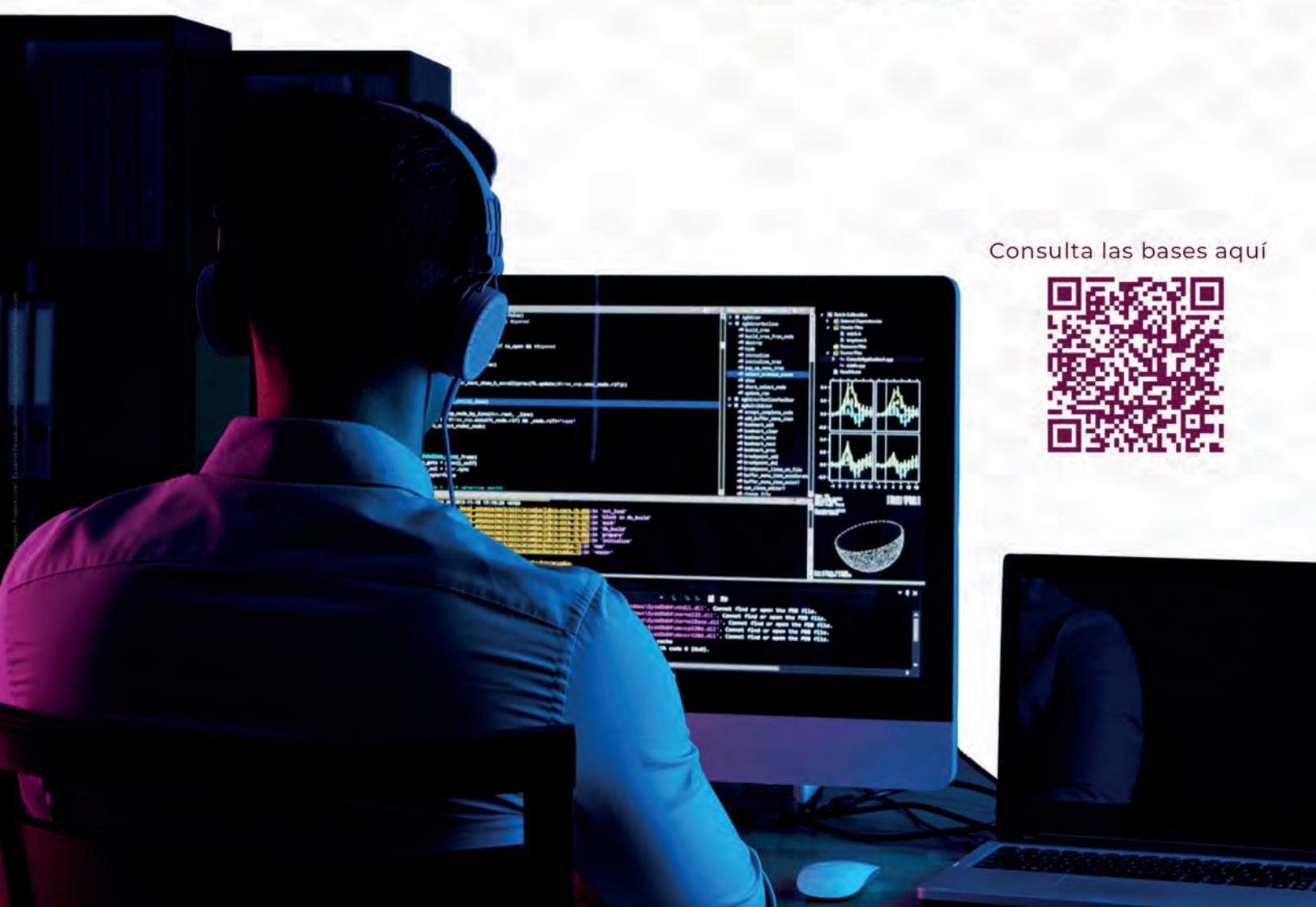
D	L	M	M	J	V	S
	1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

- Inicio del periodo escolar
- Fin del periodo escolar
- Semana de inducción para alumnos de nuevo ingreso del nivel superior
- Inicio del periodo escolar para alumnos de primer semestre del nivel medio superior
- Semana de inducción para alumnos de nuevo ingreso del nivel medio superior
- Fecha límite para el registro de evaluación ordinaria
- Fecha límite para el registro de evaluación extraordinaria
- Fecha límite para registro de evaluación por saberes previamente adquiridos
- Inscripción a evaluación a título de suficiencia
- Evaluación a título de suficiencia
- Reinscripciones
- Inscripción de nuevo ingreso
- Actividades para la planeación académica didáctica y gestión directiva
- Día inhábil
- Suspensión de labores por acuerdo sindical
- Vacaciones
- Celebración día del Politécnico

El Instituto Politécnico Nacional
y la Dirección de Educación Superior

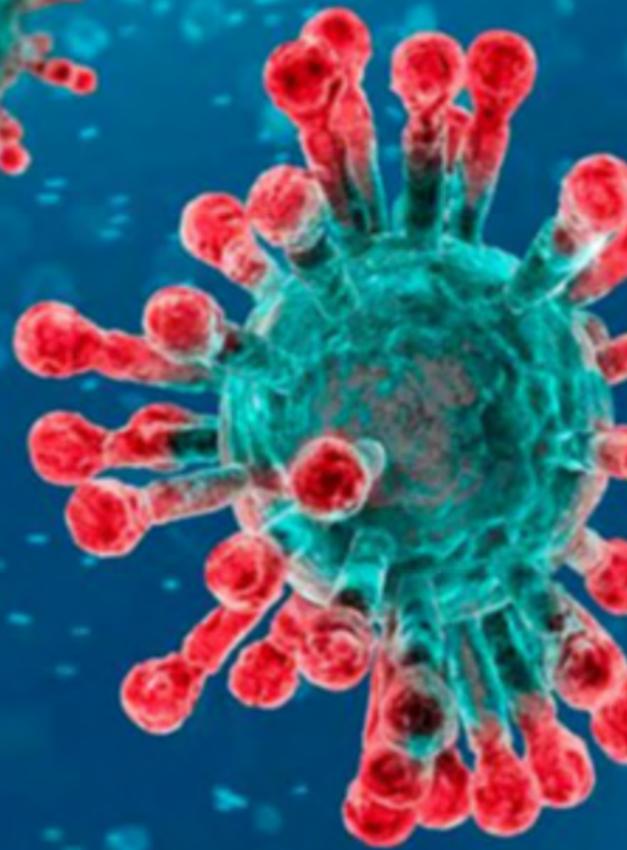
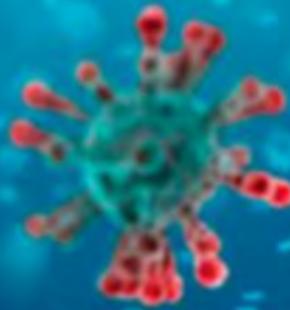
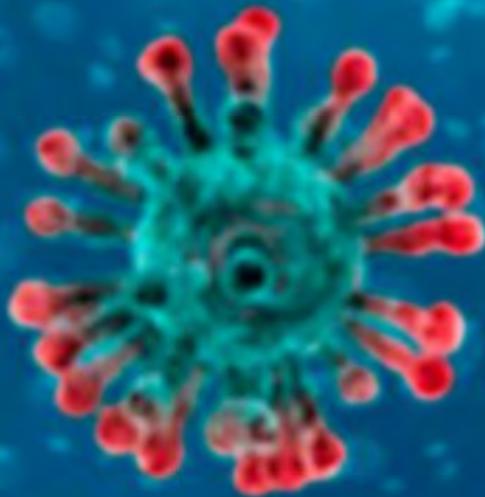
CONVOCAN AL PREMIO AL MEJOR

SOFTWARE 2022



Consulta las bases aquí





Medidas para Prevenir Riesgos Sanitarios

El director general del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Arturo Reyes Sandoval, dio a conocer las medidas para prevenir riesgos sanitarios que adoptará la Comunidad Politécnica en el inicio de las actividades presenciales en todas las unidades académicas y administrativas.

Las *Disposiciones Generales para el Desarrollo de Actividades Presenciales en el Periodo Escolar 23-1* establecen las medidas obligatorias para todos los y las integrantes del Instituto Politécnico Nacional para brindar con calidad, los servicios educativos ofertados por esta casa de estudios. El documento íntegro está disponible en <https://bit.ly/3CdcLkD>

El objetivo es establecer un marco de referencia para las actividades presenciales, que facilite la respuesta oportuna a situaciones particulares de las dependencias politécnicas.





En el nuevo ciclo escolar, y ante el desarrollo de las actividades de manera presencial, cada autoridad académica, servidor público e integrante de la comunidad politécnica fomentará la prevención y el autocuidado ante la COVID-19, y observará el marco institucional que rige las actividades académicas y administrativas.

Cada dependencia politécnica tendrá la facultad de emitir los protocolos de seguridad particulares necesarios para salvaguardar la integridad de su comunidad, los cuales serán presentados para su aprobación al Consejo Técnico Consultivo Escolar respectivo o la instancia que corresponda de acuerdo con la estructura orgánica de cada una.

De acuerdo con las nuevas disposiciones, en los casos que sea necesario ofertar actividades académicas a distancia, éstas serán aprobadas por el Consejo Técnico Consultivo Escolar o la instancia equivalente, según corresponda, y se informará sobre su aplicación a la dirección de coordinación correspondiente.

El personal académico y administrativo deberá atender la jornada laboral en su unidad de adscripción conforme a las normas establecidas una vez se reinicien las actividades presenciales.



Se dispondrá de un protocolo de desinfección diaria de áreas, superficies, objetos de contacto y de uso común, garantizando el funcionamiento de los servicios sanitarios y el suministro de los insumos necesarios para su operación, tales como jabón, agua, papel higiénico, entre otros.

En cada dependencia se difundirán las medidas básicas de prevención y autocuidado, para asegurar que toda la comunidad cumpla el uso correcto, obligatorio y permanente del cubrebocas, cubriendo nariz y boca; evitar tocar ojos, nariz, boca y oídos; de ser necesario, lavarse y desinfectarse previamente las manos.

Las disposiciones también contemplan los casos en que alguien presente síntomas y resulte con diagnóstico positivo, que haya estado expuesto a personas con COVID-19 o presente secuelas, tendrá que informar de inmediato a la Subdirección Administrativa o equivalente de su unidad de adscripción.

Las y los estudiantes que presenten síntomas de COVID-19 durante su estancia en la unidad académica, acudirán de forma inmediata al servicio médico de su plantel, o a la instancia establecida por la dependencia politécnica cuando no se cuente con este, en donde se determinará las medidas que deberá aplicarse.

En caso de que algún alumno o alumna presente síntomas y se encuentre fuera de las instalaciones educativas, no deberá acudir al plantel y de inmediato solicitar atención médica.



CALENDARIO ACADÉMICO

2022 | 2023

MODALIDADES NO ESCOLARIZADA Y MIXTA

2022

AGOSTO

D	L	M	M	J	V	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

SEPTIEMBRE

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

OCTUBRE

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

NOVIEMBRE

D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

DICIEMBRE

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

ENERO

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

FEBRERO

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

MARZO

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

2023

ABRIL

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

MAYO

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

JUNIO

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

JULIO

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

AGOSTO

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

- Inicio del periodo escolar polivirtual
- Fin del periodo escolar polivirtual
- Periodo de reinscripción
- Fecha límite para el registro de la evaluación ordinaria
- Evaluación extraordinaria
- Fecha límite para el registro de la evaluación extraordinaria

- Fecha límite para registro de evaluación por saberes previamente adquiridos
- Actividades para la planeación académica y gestión directiva
- Día inhábil
- Suspensión de labores por acuerdo sindical
- Vacaciones
- Celebración día del Politécnico



Recuadro 1

El IPN mantiene el segundo lugar entre las instituciones de educación superior en el país

SHANGHAI RANKING

Hogar
clasificaciones
universidades
Noticias
Actividades
中文版

Clasificación > Ranking Académico de Universidades del Mundo 2022

Ranking Académico de Universidades del Mundo 2022 2022

El Ranking Académico de Universidades del Mundo (ARWU) fue publicado por primera vez en junio de 2003 por el Centro de Universidades de Clase Mundial (CWCU), Escuela de Graduados en Educación (anteriormente el Instituto de Educación Superior) de la

Lee mas

Ranking Académico de Universidades del Mundo 1000 Instituciones

Categoría mundial	Institución	Mexico	Rango Nacional/Regional	Puntaje total	Alumni
1	universidad nacional autónoma de mexico		1	100.0	100.0
2	Instituto Politécnico Nacional		2	76.8	45.0
3	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey		3	70.1	72.8
4	Universidad Autónoma Metropolitana		1	69.6	78.8

* Las instituciones dentro del mismo rango de rango se enumeran alfabéticamente.

Metodología-ShanghaiRanking's ...

IPN Entre las Mejores Instituciones Educativas del Mundo

Enrique Soto

El prestigio de la calidad educativa que se imparte en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) fue reconocido por el *Academic Ranking of World Universities* (ARWU), al posicionarla entre las mil mejores instituciones de educación superior del mundo y en segundo lugar a nivel nacional.

Por la calidad y pertinencia de los programas y planes de estudio, la cantidad de investigadores de orden internacional citados en revistas especializadas y los premios internacionales recibidos por sus investigadores, docentes y alumnos, el IPN se ubicó en el segundo lugar nacional y entre las 601 y 700 mejores universidades a nivel internacional.

ARWU es una clasificación anual de las universidades de acuerdo con el número de egresados y personal que obtuvieron premios Nobel y medallas *Fields* (en Matemáticas), el número de investigadores altamente citados y seleccionados por *Clarivate*, la cantidad de artículos publicados en revistas de *Nature* y *Science*.

También evaluó el número de artículos indexados en *Science Citation Index Expander* y *Social Sciences Citation Index* en *Web of Science*, así como rendimiento per cápita de la institución educativa.

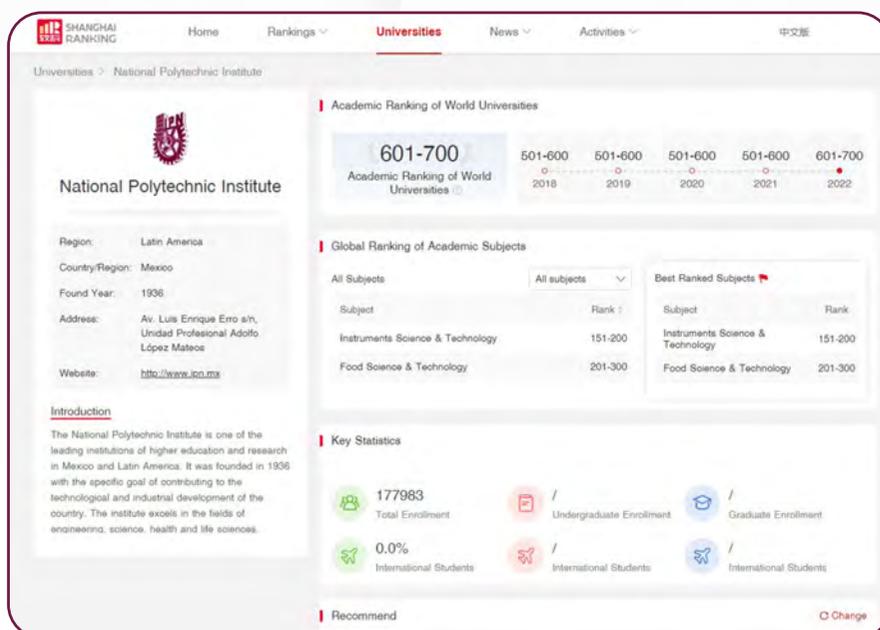
El ARWU ha sido publicado y registrado por *ShanghaiRanking Consultancy*, que es una organización independiente sobre inteligencia de educación superior y no está subordinada legalmente a ninguna universidad o agencia gubernamental.

Anualmente, el organismo evalúa a 2,500 universidades del mundo y sólo sobresalen las mil mejores conforme a sus indicadores de evaluación.

Desde 2017, el IPN ha destacado entre las mejores instituciones educativas a nivel internacional, y lo clasificó en el segundo lugar en México en 2022, detrás de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y por encima del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).

Recuadro 2

El *Academic Ranking of World Universities* (ARWU) evaluó la calidad de los programas de estudio y las publicaciones de los investigadores politécnicos en revistas indexadas.



BECAS

CONVOCATORIA GENERAL

ciclo escolar 2022 -2023

QUE NO
SE TE PASE
¡PARTICIPA!

BECAS NIVEL MEDIO SUPERIOR
Y NIVEL SUPERIOR

REGISTRO

Del 05 al 18 de
SEPTIEMBRE de 2022

www.sibec.ipn.mx

ENVÍO DE
DOCUMENTOS

VALIDACIÓN
DE REQUISITOS

Del 19 de **SEPTIEMBRE** al
12 de **OCTUBRE** de 2022

PUBLICACIÓN
DE RESULTADOS

14 de **OCTUBRE** de 2022
En las páginas oficiales de las
unidades académicas y en:
www.ipn.mx/daes
www.sibec.ipn.mx

DAES

becas@ipn.mx
www.ipn.mx/daes/becas

BEIFI

beifi@ipn.mx
www.ipn.mx/investigacion/estimulos/pifi/

BECAS POSGRADO

becasposgrado@ipn.mx
www.becasposgrado.ipn.mx



consulta las
bases de la
convocatoria



ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



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

BECAS

CONVOCATORIA GENERAL

ciclo escolar 2022 -2023

QUE NO
SE TE PASE
¡PARTICIPA!

BECA DE ESTÍMULO INSTITUCIONAL DE FORMACIÓN DE INVESTIGADORES

REGISTRO

www.ipn.mx/investigacion/estimulos/pifi/

ENVÍO DE DOCUMENTOS

Con el Representante PIFI de cada Unidad Académica

Dirección de Investigación

VALIDACIÓN DE REQUISITOS

Ver calendario en:
www.ipn.mx/investigacion/estimulos/pifi/

PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Ver calendario en:
www.ipn.mx/investigacion/estimulos/pifi/

DAES

becas@ipn.mx
www.ipn.mx/daes/becas

BEIFI

beifi@ipn.mx
www.ipn.mx/investigacion/estimulos/pifi/

BECAS POSGRADO

becasposgrado@ipn.mx
www.becasposgrado.ipn.mx



consulta las bases de la convocatoria



ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



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

QUE NO
SE TE PASE
¡PARTICIPA!

BECAS

CONVOCATORIA GENERAL

ciclo escolar 2022 -2023

BECA PARA OBTENCIÓN DE TESIS DE GRADO
Y BECA PARA ESTUDIOS DE POSGRADO

REGISTRO

Del 15 de **AGOSTO** al 02 de
SEPTIEMBRE del 2022

www.becasposgrado.ipn.mx

ENVÍO DE
DOCUMENTOS

VALIDACIÓN
DE REQUISITOS

Del 09 al 23 de
SEPTIEMBRE del 2022

PUBLICACIÓN
DE RESULTADOS

21 de **OCTUBRE** de 2022
www.becasposgrado.ipn.mx

DAES

becas@ipn.mx
www.ipn.mx/daes/becas

BEIFI

beifi@ipn.mx
www.ipn.mx/investigacion/estimulos/pifi/

BECAS POSGRADO

becasposgrado@ipn.mx
www.becasposgrado.ipn.mx



consulta las
bases de la
convocatoria



ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



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

QUE NO
SE TE PASE
¡PARTICIPA!

BECCAS

CONVOCATORIA GENERAL

ciclo escolar 2022 -2023

BECA DE TRANSICIÓN DE POSGRADO

REGISTRO

Representante de Becas
del Centro de Investigación
al Responsable de Becas
de la SIP

ENVÍO DE DOCUMENTOS

Del 15 al 19 de
AGOSTO del 2022
becasposgrado@ipn.mx

VALIDACIÓN DE REQUISITOS

Del 22 al 26 de
AGOSTO del 2022

PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

02 de **SEPTIEMBRE** de 2022
www.becasposgrado.ipn.mx

DAES

becas@ipn.mx
www.ipn.mx/daes/becas

BEIFI

beifi@ipn.mx
www.ipn.mx/investigacion/estimulos/pifi/

BECAS POSGRADO

becasposgrado@ipn.mx
www.becasposgrado.ipn.mx



consulta las
bases de la
convocatoria



ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



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

Tercer Globo Científico del IPN

En Misión de la NASA



Zenaida Alzaga

Por tercera ocasión consecutiva, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) participará en el Programa de Globos Científicos de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA), dentro de la misión suborbital FY22-FTS, con la aportación del módulo EMIDSS-3, Módulo Experimental para el Diseño Iterativo de Subsistemas Satelitales (*Experimental Module for the Iterative Desing for Satellite Subsystems versión 3*).

Consiste en un vuelo experimental a la estratósfera para monitorear diversas variables atmosféricas: temperatura del aire, humedad, campo magnético y la presión atmosférica.

El módulo EMIDSS-3 evaluará el desempeño de dos computadoras de vuelo, así como la eficiencia de celdas solares ultradelgadas.

Mario Alberto Mendoza Bárcenas, investigador del Centro de Desarrollo Aeroespacial (CDA) del Politécnico y líder del proyecto, informó que el vuelo suborbital se realizará desde la base de *Fort Sumner*, en Nuevo México, Estados Unidos; se prevé que dure seis horas y alcance una altitud cercana a los 34 kilómetros.

El IPN fue seleccionado por la NASA para formar parte de sus misiones al espacio cercano, luego de rigurosas evaluaciones técnicas y de seguridad, donde se demostró que el diseño del módulo EMIDSS-3 cumple los estándares de la agencia espacial norteamericana en seguridad, sistemas, instalación de componentes, así como por el antecedente exitoso de las misiones previas EMIDSS 1 y 2.

▽ Mario Alberto Mendoza Bárcenas

La agencia espacial estadounidense aprobó la participación del instrumento EMIDSS-3, luego de rigurosas evaluaciones técnicas y de seguridad



Módulo EMIDSS-3



En esta misión, liderada por el IPN, participan en colaboración el Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), de Guadalajara, Jalisco, así como las empresas AG Electrónica y Prime Glitch, que son copatrocinadoras.

El diseño del módulo permitirá maximizar la instalación de los componentes electrónicos: tarjetas, sensores y cableado, para evitar fallas de interconexión.

A bordo del EMIDSS-3 se llevan pruebas de concepto de dos satélites: el TEPEU-1, que impulsa el IPN en colaboración con la UNAM y otras instituciones educativas mexicanas para el desarrollo de un satélite de órbita baja, que tendrá como objetivo el estudio de la ionósfera y su relación con fenómenos de climatología espacial.

El ITESAT-1, a su vez, será un satélite de órbita baja, orientado a la adquisición de imágenes para la prevención de incendios forestales en el Bosque de la Primavera, en Jalisco.

El EMIDSS-3 fue sometido a pruebas de vibración en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Ticomán, en donde se comprobó la resistencia de los materiales, así como la corrección y ajustes a la instrumentación del módulo para garantizar su óptima operación en vuelo.



UPIIZ y UAZ Suman Fortalezas



Adda Avendaño

La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Zacatecas (UPIIZ), del Instituto Politécnico Nacional (IPN), y la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), "Francisco García Salinas", firmaron un convenio general de colaboración interinstitucional para lograr el máximo aprovechamiento de recursos humanos, materiales y financieros en beneficio de la comunidad estudiantil.

En el marco de esta firma se oficializaron dos convenios específicos, uno para que



Fotos cortesía UAZ



los estudiantes del área de ciencias de la salud realicen servicio social y prácticas profesionales. En el otro se compartirá el acervo bibliográfico digital de ambas instituciones.

Para que las actividades sean elevadas a la categoría de convenios específicos y formen parte del presente convenio, las dos instituciones deberán aprobar los programas estratégicos, así como sus objetivos, actividades, calendarios, lugares de trabajo, personal asignado, coordinadores o responsables, recursos técnicos y materiales, presupuesto, fuentes y formas de financiamiento.



De acuerdo con el director de la UPIIZ, Fernando Flores Mejía, se dará seguimiento a la publicación de resultados y actividades de difusión, evaluación y alcance en materia de derechos de autor, propiedad industrial, aportaciones económicas de cada una de las partes, vigencia y los aspectos necesarios para determinar sus propósitos y alcances.

“Lograr este tipo de alianzas estratégicas representa una verdadera solución a muchos de los proyectos de innovación tecnológica y de investigación aplicada que nuestro estado y entorno requiere”, manifestó el funcionario politécnico.



En tanto, el rector de la UAZ, Rubén de Jesús Ibarra Reyes, resaltó que una virtud del convenio es que será una alianza con una institución sólida, de mayor presencia y prestigio en México, y representa un gran orgullo, así como un gran reto, al contribuir con el Politécnico al desarrollo del estado, de la región y del país.

“El protocolo de este convenio sólo refrenda el compromiso con el IPN porque desde que llegó a Zacatecas hemos tenido una relación muy estrecha. Por ello, les pedimos sumar las fortalezas para hacer una palanca de desarrollo real en beneficio de la sociedad”, destacó.

▴ Rubén de Jesús Ibarra Reyes y Fernando Flores Mejía

Egresados del CECyT 17

Ejemplo de Resiliencia



Adda Avendaño

Las y los integrantes de la generación 2019-2022 del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 17 "León, Guanajuato", concluyeron sus estudios tras enfrentar grandes retos, como la adaptación a una nueva normalidad con clases a distancia y la aplicación de exámenes con apoyo en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).





Al encabezar la Ceremonia de Entrega de 305 Diplomas, el director de Educación Media Superior (DEMS), del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Carlos Ruiz Cárdenas, resaltó la tenacidad y fortaleza de este centro de estudios durante la pandemia por Covid-19, que representa un ejemplo de resiliencia.

“Ustedes salieron adelante. Y después de lo vivido serán capaces de enfrentarse a todo lo que se les presente, para seguir su formación como líderes y politécnicos de excelencia”, destacó.

El director del plantel, Gabriel Villeda Muñoz, recaló que la comunidad del

CECyT 17 enfrentó con determinación los retos que trajo el confinamiento, desde utilizar sus celulares para tomar clases, compartir el equipo de cómputo con otros miembros de la familia y comenzar a trabajar para apoyar a sus familias, debido al fallecimiento o pérdida de empleo de alguno de los pilares en sus hogares.

A los egresados de las carreras técnicas de Aeronáutica, Administración de Empresas Turísticas, Alimentos, Comercio Internacional, Sistemas Automotrices, Metrología y Control de Calidad les deseó el mayor de los éxitos en su vida personal, familiar y profesional para que ofrezcan sus conocimientos y habilidades adquiridas en beneficio de la sociedad.



ciberseguridad

Herramienta

de Protección Contra Ataques Cibernéticos

Adda Avendaño

En México operan alrededor de 140 millones de dispositivos móviles, cifra superior al número de habitantes, todos ellos conectados en red y susceptibles de ser vulnerados bajo tres amenazas principales: el delito cibernético, que incluye agentes individuales o grupos que atacan a los sistemas para obtener beneficios financieros o causar interrupciones; los ciberataques, que a menudo involucran la recopilación de información con fines políticos y el ciberterrorismo, que busca debilitar los sistemas electrónicos para causar pánico o temor.

Durante 2021, México registró 15 millones de ataques procedentes de Brasil, China y Rusia, afirmó el

doctor Adrián Martínez Fernández, director académico de la Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG).

“El cibercrimen genera pérdidas entre 3 mil y 5 mil millones de dólares anuales. Por ello, es necesario adquirir buenas prácticas cibernéticas como verificar las páginas de internet, utilizar otro dispositivo para cuentas bancarias, ignorar los supuestos premios obtenidos y cambiar constantemente las contraseñas por otras que contengan letras y números”, recomendó.

Al dictar la conferencia “Tendencias de Ciberseguridad 2022”, en el Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC), del Instituto



Existen tres amenazas principales para los dispositivos móviles: el delito cibernético, los ciberataques y el ciberterrorismo

Politécnico Nacional (IPN), el experto en *machine learning*, visión artificial y cómputo en la nube, detalló que la ciberseguridad es un conjunto de herramientas, políticas, directrices, métodos de gestión de riesgos y tecnologías que se utilizan para proteger la disponibilidad, integridad y confidencialidad de los activos de la infraestructura conectada a servicios, sistemas de telecomunicaciones y datos cibernéticos.

Los usuarios de cualquier dispositivo electrónico como computadoras, celulares, tabletas, relojes y televisiones inteligentes, incluso pueden sufrir ataques cibernéticos y perder información, identidad, cuentas bancarias y acceso a sus equipos a manos de los ciberdelincuentes, alertó.

En el marco del 6° Coloquio Multidisciplinario del CIITEC-IPN, Martínez Fernández manifestó que los ciberdelincuentes se dedican las 24 horas del día a buscar vulnerabilidades en la red y en esta dinámica el eslabón más importante, pero también el más débil, es el ser humano porque en cualquier descuido deja pasar el *software* malicioso en forma de *ransomware* o chantaje, *spyware* o robo de datos y *adware* o exceso de publicidad.

“Otro tipo de ataques son los gusanos, virus que se propagan entre equipos y buscan dispersar su código malicioso para descargar *ransomware*, *spyware* o *adware*; los llamados troyanos, una red de *bots* que, a partir de un código fidedigno como un correo, un programa o un archivo de texto, pueden eliminar información del disco duro, reenviar datos confidenciales o abrir puertos de comunicación para un intruso”, explicó.

Existen “redes” de robots, las cuales prácticamente convierten a los dispositivos electrónicos en zombis al tomar el control del equipo para buscar información importante como transacciones

bancarias, enlaces a páginas web, licencias de *software*, fotografías y datos personales, entre otra información valiosa.

Añadió que una tendencia cada vez más frecuente en las organizaciones es la certificación ISO 27000 e ISO 27001, conjunto de estándares internacionales de buenas prácticas para el establecimiento, implementación y observación de una mejor gestión en seguridad de la información, así como la medición de los riesgos relacionados con datos sensibles de una organización para reducir las amenazas cibernéticas, en cada una de las siete estructuras de los protocolos de red: en la estructura física, el vínculo de datos, la red, la transferencia de datos, la sesión, la presentación y la aplicación.



5, 11 Y MEDIO MARATÓN

CARRERA
IPNONCEK 2022

ÚNETE AL RETO, ROMPE FRONTERAS

25 DE SEPTIEMBRE

CARRERA
HÍBRIDA

CARRERAIPNONCEK.IPN.MX
EMOCIONDEPORTIVA.COM



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



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