

# Memoria Anual de Actividades

# 2024

**Unidad Profesional Interdisciplinaria de  
Ingeniería, Campus Hidalgo  
(UPIIH)**



Instituto Politécnico Nacional



**SG**  
SECRETARÍA  
GENERAL

DIRECTORIO

Arturo Reyes Sandoval  
DIRECTOR GENERAL

Mauricio Igor Jasso Zaranda  
SECRETARIO GENERAL

Ismael Jaidar Monter  
SECRETARIO ACADÉMICO

Ana Lilia Coria Páez  
SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Yessica Gasca Castillo  
SECRETARIA DE INNOVACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL

Marco Antonio Sosa Palacios  
SECRETARIO 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

Marx Yazalde Ortiz Correa  
ABOGADO GENERAL

Modesto Cárdenas García  
PRESIDENTE DEL DECANATO

Orlando David Parada Vicente  
COORDINADOR GENERAL DE PLANEACIÓN E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

Leonardo Rafael Sánchez Ferreiro  
COORDINADOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO

Marco Antonio Ramírez Urbina  
COORDINADOR DE IMAGEN INSTITUCIONAL



Unidad Responsable: UPIIH-HGO  
Eje 1. Compromiso Social y Sustentabilidad

Proyecto 27. Fortalecimiento del compromiso social y la sustentabilidad

Acción 3. Impulsar la presencia politécnica en entidades de la agenda pública en materia de compromiso social y la sustentabilidad.

Descripción Actividad

Fecha:21/05/2024  
Fecha Término:06/12/2024

Oferta educativa para alumnos de nivel medio superior.

Durante la segunda mitad del año 2024, realizamos la difusión de nuestra oferta educativa en las escuelas de nivel medio superior tanto en el estado de Hidalgo como en algunos municipios del Estado de México, con el propósito de que los aspirantes a licenciatura tengan mayor información acerca del IPN así como de las carreras que se imparten en el Estado.

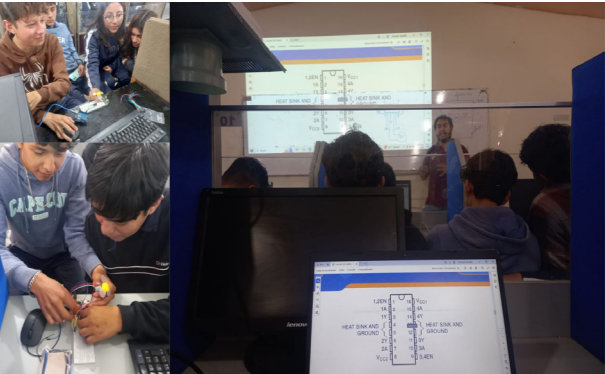


Oferta Educativa UPIIH 2024.

Fecha:30/05/2024

Taller de robótica para alumnos de nivel medio superior.

El taller se realizó en Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Hidalgo (CECyTEH) plantel Tetepango, en donde los alumnos aprendieron a programar y armar un robot.



Taller de Robótica CECyTEH Tetepango.

Fecha:27/09/2024

Taller de robótica para niños.

El taller se realizó dentro de las instalaciones de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Hidalgo, con el propósito de que los niños puedan tener un primer acercamiento con la tecnología y despertar en ellos el deseo por la robótica y la programación.



Taller de robótica para niños UPIIH.



# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: UPIIH-HGO  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

Proyecto 11. Apoyos institucionales para una trayectoria escolar exitosa

Acción 2. Establecer y consolidar los servicios de apoyo al desempeño académico en materia de orientación juvenil, atención a la salud y Centros de Apoyo Polifuncional para Estudiantes, que se brindan a la comunidad en el marco de los cambios sociales.

## Descripción Actividad

Fecha:12/07/2024

Se llevó a cabo la “3ª Feria de la Salud” con el apoyo del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); se realizaron 15 papanicolau y 15 exploraciones de mama; 11 limpiezas dentales y 5 antígenos prostáticos a los integrantes de la unidad académica.



3ª Feria de la Salud, 12 de julio de 2024.

Fecha:19/10/2024

Con la valiosa colaboración del IMSS Bienestar del Municipio de San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo; se llevó a cabo la “5ª Feria de la Salud” en la que se realizaron tomas de papanicolau y exploraciones mamarias a 16 mujeres en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Hidalgo (UPIIH).



5ª Feria de la Salud: “Día Mundial contra el Cáncer de Mama”, 19 de octubre de 2024.

Fecha:26/11/2024

La “6ª Feria de la Salud” se llevó a cabo con la valiosa colaboración del IMSS Bienestar del Municipio de San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo; se realizaron pruebas rápidas para detectar VIH, hepatitis y sífilis a 22 integrantes de la unidad académica; así como pláticas sobre planificación familiar y métodos nticonceptivos.



6ª Feria de la Salud: “Día Mundial contra el VIH/SIDA, el 26 de noviembre de 2024.



# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: UPIIH-HGO  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

Proyecto 12. Deporte y cultura para el desarrollo integral de los estudiantes

Acción 1. Establecer, elaborar, coordinar y operar el programa institucional de las actividades culturales y deportivas.

## Descripción Actividad

Fecha:25/07/2024

Durante la graduación de las carreras: Ingeniería en Sistemas Automotrices e Ingeniería Mecatrónica del periodo escolar 2024/2, el grupo de danza “Quetzalli” de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Hidalgo (UPIIH), presentó el baile “La Bamba”, originario del estado de Veracruz.



Grupo de danza “Quetzalli” en evento de graduados, 25 de julio de 2024.

Fecha:27/09/2024

Durante el Congreso Nacional Multidisciplinario de Innovación, Ciencia y Tecnología (CoNMICyT), se presentó el grupo de danza “Quetzalli” de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Hidalgo (UPIIH), con el baile de la “Bruja”, originario del estado de Veracruz.



Grupo de danza “Quetzalli” en el CoNMICyT, 27 de septiembre de 2024.

Fecha:15/10/2024

El alumno Emmanuel Sánchez Legorreta obtuvo el 1er lugar en el concurso Interpolitécnico de Nivel Superior de “Guitarra Clásica”, llevado a cabo en el auditorio de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco (ESIME-ZAC).



1er lugar “Guitarra Clásica”, 15 de octubre de 2024.



# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: UPIIH-HGO  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

Proyecto 12. Deporte y cultura para el desarrollo integral de los estudiantes

Acción 2. Incentivar la participación de los estudiantes del IPN en las diversas disciplinas deportivas.

## Descripción Actividad

Fecha:19/05/2024

Se llevó a cabo en el mes de mayo la carrera “Once K”, en su edición 2024 en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Hidalgo (UPIIH), con la colaboración del Distrito de Educación, Salud, Ciencia, Tecnología e Innovación (DESCTI).



“Carrera Once K edición 2024”, 19 de mayo de 2024.

Fecha:19/10/2024

El alumno Rafael Montes Rincón obtuvo el 2º lugar en el concurso Interpolitécnico de Nivel Superior de “Ajedrez”, llevado a cabo en las instalaciones de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA).



2º lugar en “Ajedrez”, 19 de octubre de 2024.

# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: UPIIH-HGO  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

Proyecto 12. Deporte y cultura para el desarrollo integral de los estudiantes

Acción 6. Garantizar la oferta de educación artística y difusión cultural del IPN como resultado de la incorporación de programas artístico-culturales en las dependencias politécnicas y en el Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”.

## Descripción Actividad

Fecha:29/10/2024

La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Hidalgo (UPIIH), participó en el evento denominado “Ofrenda Monumental”, llevado a cabo en el Centro Cultural Jaime Torres Bodet, con el tema “Vendedor de Flores”.



Vendedor de Flores.

# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: UPIIH-HGO  
Eje 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género

Proyecto 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN

Acción 1. Sensibilización y capacitación de la comunidad politécnica en temáticas de perspectiva de género y erradicación del acoso, el hostigamiento y la violencia de género.

### Descripción Actividad

Fecha:10/06/2024

Se llevó a cabo en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Hidalgo (UPIIH), el taller “Mecánica para Mujeres”, con la finalidad de fomentar el empoderamiento y crear ambientes de igualdad sustantiva y no discriminación.



Taller “Mecánica para Mujeres”.

Fecha:13/06/2024

Se realizó la plática “Mujer y Empoderamiento”, con el objeto de visualizar las áreas de oportunidad en que las mujeres se pueden desarrollar a través de una comunicación asertiva.



Plática “Mujer y Empoderamiento”.

# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: UPIIH-HGO  
Eje 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia

Proyecto 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad

Acción 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

### Descripción Actividad

Fecha:28/02/2024

Fecha Término:12/06/2024

El Seminario de Investigación e Ingeniería ConCiencia 2024-2 se llevó a cabo del 28 de febrero al 12 de junio de 2024, en la modalidad presencial con la asistencia de 190 participantes entre docentes, alumnos, Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación (PAAE) y público en general. Con el objetivo de llevar a cabo un estudio profundo de temas relacionados con la ciencia, tecnología, investigación e innovación, en donde el docente a través de diversas estrategias didácticas le permita generar un proceso activo, autorregulado, social y constructivo durante el proceso enseñanza.

Los ejes temáticos del evento académico fueron:

- La industria automotriz evoluciona constantemente y uno de sus grandes aliados son los plásticos de ingeniería; dichos materiales se emplean tanto para componentes internos como para la manufactura de los mismos dispositivos de los automóviles.
- El estado de la tecnología espacial en México y el mundo. Perspectiva de la política pública mexicana.
- La inteligencia artificial se colocó en nuestras vidas y tiene múltiples aplicaciones. El análisis modal se recomienda para elementos de grandes dimensiones en los que la excitación ambiente es

constante en el rango de frecuencia del estudio.

- El uso de robots para la realización de intervenciones quirúrgicas. Las ventajas más notables son la precisión y la miniaturización.
- La optomecatrónica es una tecnología integrada con óptica, mecánica, electrónica y cómputo; también puede entenderse como la fusión de la mecatrónica con la tecnología óptica, esta fusión tiene sus raíces en el desarrollo de la tecnología mecatrónica y la optoelectrónica.



Dr. Oscar Alejandro García Pérez, ponente que expuso el tema “Importancia del análisis modal en la aeronáutica”.

# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: UPIIH-HGO  
Eje3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia

Proyecto 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad

Acción 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

### Descripción Actividad

Fecha:18/09/2024  
Fecha Término:04/12/2024

El Seminario de Investigación e Ingeniería ConCiencia 2025-1 se llevó a cabo del 18 de septiembre al 04 de diciembre de 2024, en la modalidad presencial con la asistencia de 236 participantes entre docentes, alumnos, PAAE y público en general.

Con el objetivo de llevar a cabo un estudio profundo de temas relacionados con la ciencia, tecnología, investigación e innovación, en donde el docente a través de diversas estrategias didácticas le permita generar un proceso activo, autorregulado, social y constructivo durante el proceso enseñanza.

Los ejes temáticos del evento académico fueron:

- La industria automotriz evoluciona constantemente y uno de sus grandes aliados son los biomateriales por ser materiales más sostenibles; dichos materiales se emplean tanto para componentes internos como para la manufactura de los mismos dispositivos de los automóviles.
- La mecatrónica es la integración de los sistemas de control de equipos y procesos, basados en microprocesadores, sistemas electrónicos, sistemas mecánicos, sistemas de control automático y simulación virtual.
- La inteligencia artificial y la robótica han experimentado un importante desarrollo en los últimos años y la convergencia de ambas tecnologías está transformando diferentes industrias en todo el mundo.
- La mecatrónica es una herramienta necesaria para los procesos de manufactura modernos, donde se integran el diseño de equipos, control de calidad, control de procesos, comunicación y gestión de la producción.
- La caracterización tribológica en materiales compuestos, campo en donde participan disciplinas científicas e ingenierías.
- El láser ha supuesto una revolución en el sector de la salud que facilita la práctica de procedimientos difíciles de realizar con métodos convencionales.



Dr. Diego Adrián Fabila Bustos ponente que expuso el tema "Sistemas láser en el área médica".

# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: UPIIH-HGO  
Eje3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia

Proyecto 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad

Acción 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

### Descripción Actividad

Fecha:27/11/2024  
Fecha Término:28/11/2024

El evento académico ISISA FEST 2024, se llevó a cabo en la modalidad presencial con la participación de 80 docentes, 35 de apoyo y asistencia a la educación y 451 estudiantes, entre diversas instituciones educativas del Estado y de la comunidad politécnica, con la finalidad de promover espacios para el intercambio de experiencias orientado a las nuevas tendencias tecnológicas en el sector automotriz a nivel nacional e internacional.



Inauguración ISISA FEST 2025/1.

# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: UPIIH-HGO  
Eje 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo

Proyecto 20. Servicio social y actualización de egresados para la atención de problemas de los sectores de la sociedad

Acción 2. Desarrollar estrategias para la vinculación y actualización académica de egresados politécnicos, con la finalidad de reposicionarlos profesionalmente.

### Descripción Actividad

Fecha:17/04/2024

1<sup>er</sup> Encuentro de Egresados UPIIH; el evento tuvo lugar en las instalaciones de la Unidad Profesional Interdisciplinaria, Campus Hidalgo, en donde nuestros estudiantes tuvieron la oportunidad de escuchar la experiencia de los egresados ahora en la vida laboral.



1<sup>er</sup> Encuentro de Egresados UPIIH.

# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: UPIIH-HGO  
Eje 5. Gestión ética, gobernanza efectiva y calidad de vida institucional

Proyecto 25. Cultura Institucional de respeto, inclusión, igualdad, paz y derechos humanos

Acción 2. Sensibilizar y capacitar a la comunidad politécnica en materia de derechos humanos para que se conduzca con estricto respeto a los mismos.

### Descripción Actividad

Fecha:09/02/2024

Fecha Término:12/02/2024

El evento académico “Inducción a la UPIIH 2024-2”, se llevó a cabo los días 09 y 12 de febrero de 2024 en la modalidad presencial con la participación de docentes y alumnos de la unidad académica, con el propósito de generar una identidad politécnica y un sentido de pertenencia en la comunidad politécnica, mediante el conocimiento de los lineamientos y normas que regulan la actividad escolar, misión, visión, derechos y obligaciones, estructura curricular de los programas académicos y servicios educativos e integración social.



Dr. Domingo Hernández García, Subdirector Académico de la UPIIH, expuso el tema “Reglamento General de Estudios del IPN”.

Fecha:27/08/2024

Fecha Término:28/08/2024

El evento académico “Inducción a la UPIIH 2025-1”, se llevó a cabo los días 27 y 28 de agosto de 2024 en la modalidad presencial con la participación de docentes y alumnos de la unidad académica, con el propósito de generar una identidad politécnica y un sentido de pertenencia en la comunidad politécnica, mediante el conocimiento de los lineamientos y normas que regulan la actividad escolar, misión, visión, derechos y obligaciones, estructura curricular de los Programas Académicos y Servicios educativos e integración social.



Dra. Yunuén López Grijalba, docente de la UPIIH, expuso el tema “Historia del IPN”.



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