

## **MEJORAR EL MUNDO ES POSIBLE**

**Departamento: Ciencias e Ingenierías**

**Concurso Vanguardia Tecnológica Ada Byron Otoño 2024**

**Nombre del desafío: Futuras Ingenieras Desafiando la Física**

El Departamento de Ciencias e Ingenierías de la Universidad Iberoamericana Puebla te invita a participar en el Concurso **Futuras Ingenieras Desafiando la Física**.

Dirigido a estudiantes con interés por las matemáticas y la física, que cursen el tercer año de preparatoria, o la hayan concluido, e inicien su licenciatura en Agosto de 2025.

---

### **Premios:**

**1<sup>er</sup> lugar:** Apoyo educativo del 70%

**2<sup>o</sup> lugar:** Apoyo educativo del 60%

---

### **Licenciaturas participantes**

Ingeniería Física

---

### **Especificaciones**

El concurso Futuras Ingenieras Desafiando la Física se llevará a cabo durante tres días (uno virtual y dos presenciales en las instalaciones de la Universidad):

- (Virtual) jueves 14 de noviembre de 15:00 a 20:00 horas.
- (Presencial) viernes 15 de noviembre de 9:00 a 19:00 horas.
- (Presencial) sábado 16 de noviembre de 8:00 a 17:00 horas.

El concurso tiene como objetivo evaluar tanto las habilidades técnicas como intelectuales de las participantes en la resolución de problemas de física. El primer día por la tarde, de manera virtual, las aspirantes asistirán, de forma remota a talleres especializados en Mecánica, Termodinámica y Electromagnetismo, donde se repasarán conceptos clave y fenómenos relevantes de la física.

Al día siguiente, en las instalaciones de la Universidad, las participantes asistirán a un taller enfocado en la toma de datos, análisis e interpretación de resultados. La jornada continuará con una visita a los laboratorios, donde se familiarizarán con el instrumental disponible.

## **MEJORAR EL MUNDO ES POSIBLE**

El viernes por la tarde, las participantes recibirán el reto a desarrollar, y tendrán el resto de la tarde y la mañana del sábado para realizar la investigación, diseñar el experimento, obtener y analizar los resultados, y preparar la presentación final. Esta será evaluada el sábado por un jurado compuesto por académicas del Departamento de Ciencias e Ingenierías

### **Criterios**

Los proyectos serán evaluados con base en los siguientes criterios:

- **Identificación del problema:** El problema debe estar claramente definido, con una descripción precisa y alineada con un fenómeno físico.
- **Propuesta de solución:** Se valorará la solidez teórica que sustente la solución propuesta, demostrando comprensión del problema y de los principios físicos involucrados.
- **Formulación de la hipótesis:** La hipótesis debe basarse en principios físicos sólidos, mostrando una clara comprensión del problema identificado. Debe estar formulada de manera clara, lógica y concisa.
- **Diseño experimental:** Se evaluará la originalidad del enfoque experimental, así como la habilidad para diseñar un experimento factible con los recursos disponibles. El experimento debe estar orientado a validar o refutar la hipótesis de manera rigurosa.
- **Análisis de resultados:** Se valorará la capacidad de las participantes para analizar de manera adecuada los datos obtenidos y relacionarlos con la hipótesis planteada. Se apreciará el razonamiento científico para extraer conclusiones bien fundamentadas.
- **Comunicación oral:** Se evaluará la claridad y la estructura lógica en la presentación de los resultados ante el jurado, así como la capacidad para responder con precisión y fundamento a las preguntas planteadas.

---

### **Comité Evaluador**

El Comité Evaluador estará integrado por docentes del Departamento de Ciencias e Ingenierías, cuya decisión será inapelable.

---

## **MEJORAR EL MUNDO ES POSIBLE**

### **BASES**

#### **Perfil de la participante**

- Mujeres que se encuentran cursando el tercer año de preparatoria.
- Promedio de preparatoria acumulado mayor o igual a 8.0 (ocho punto cero).
- Interés en estudiar Ingeniería Física, con una motivación por entender el funcionamiento de la naturaleza a través de las matemáticas y una curiosidad natural por la experimentación.
- Pasión por el conocimiento y entusiasmo por formular preguntas y buscar respuestas.
- Este concurso ofrece a las participantes la oportunidad de sumergirse en un entorno científico, donde podrán investigar y cuestionar algunos de los principios que rigen la naturaleza.

#### **Condiciones**

- Registrarse para participar en el concurso.
- Realizar al 100% el proceso de admisión a licenciatura.
- Cumplir con actividades, productos y fechas de la convocatoria

#### **Lineamientos generales**

- La presente convocatoria estará abierta desde el momento de su publicación y hasta el 8 de noviembre de 2024.
- El jurado de evaluación estará integrado por académicas del Departamento de Ciencias e Ingenierías.
- La decisión del jurado es inapelable.
- La participación en este concurso presupone aceptar los términos de la presente convocatoria.
- Las convocatorias están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Los porcentajes de los apoyos educativos aplican únicamente sobre el costo total de los créditos académicos inscritos y podrán ser renovados para todos los periodos correspondientes al plan de estudios ideal del programa académico, cumpliendo con los requisitos establecidos en su constancia de asignación.
- Quienes reciban estos apoyos educativos deben confirmar la aceptación de estos e iniciar el proceso de inscripción en un lapso no mayor a cinco días hábiles después de recibir la notificación. En caso de ser beneficiario con un apoyo educativo, no aplica para cambio de programa académico.

***Nota: Los aspectos no considerados en esta convocatoria, así como las eventualidades que se puedan presentar en este concurso, serán resueltos por el jurado.***

**Cronograma**

FECHAS	HORAS	ACTIVIDADES
De la publicación al 8 de noviembre	Horario abierto	Inscripción en línea
De la publicación al 8 de noviembre	Horario abierto	Proceso de admisión de licenciatura
Jueves 14 de noviembre	14:45-15:00 h	Bienvenida al reto (virtual)
	15:00-16:30 h	Taller: Mecánica (virtual)
	16:45-18:15 h	Taller: Termodinámica (virtual)
	18:30-20:00 h	Taller: Electromagnetismo (virtual)
Viernes 15 de noviembre	9:00-9:30 h	Bienvenida a las instalaciones de la Universidad
	9:30-11:00 h	Taller: Estadística, Análisis e Interpretación de Datos
	11:15-12:45 h	Ada Byron Taller: El Laboratorio
	14:00-19:00 h	Inicio y realización del reto
Sábado 16 de noviembre	8:00-13:00 h	Continuación y finalización del reto
	14:00-16:00 h	Evaluación de los trabajos ante jurado
Del 18 al 27 de noviembre	Horario abierto	Selección de ganadores
28 de noviembre	Por confirmar	Ceremonia de premiación

**Dudas y envío de proyectos:**

[buscamostalento@iberopuebla.mx](mailto:buscamostalento@iberopuebla.mx)