

MEJORAR EL MUNDO ES POSIBLE

Departamento: Ciencias e Ingenierías

Concurso Vanguardia Tecnológica Ada Byron Otoño 2024

Nombre del desafío: En la Búsqueda de Cepas Fúngicas y/o Bacterianas para su Aplicación en Procesos Químicos o Biotecnológicos

El Departamento de Ciencias e Ingenierías de la IBERO Puebla invita a las estudiantes de nivel medio superior, en su último año, a participar en el Concurso **En la Búsqueda de Cepas Fúngicas y/o Bacterianas para su Aplicación en Procesos Químicos o Biotecnológicos**, en donde podrán realizar una selección de microorganismos provenientes de diferentes entornos, que tengan la capacidad de ser aplicados en procesos químicos y biotecnológicos en las áreas ambiental, alimentos o fármacos. Este reto está dirigido a estudiantes mujeres interesadas en las licenciaturas de Ingeniería Química e Ingeniería en Biotecnología para su ingreso en el periodo de Agosto 2025.

Premios:

1^{er} lugar: Apoyo educativo del 70%

2^o lugar: Apoyo educativo del 60%

Licenciaturas participantes

Ingeniería Química e Ingeniería en Biotecnología

¿De qué se trata?

Temáticas: Medioambiente, alimentos y fármacos

Objetivo: Seleccionar cepas de microorganismos con potencial uso en las áreas ambiental, alimentos o fármacos que permitan desarrollar una estrategia para su aplicación en problemáticas reales.

¿Qué tengo que hacer?

El reto consiste en seleccionar cepas de microorganismos, identificar su morfología y funcionalidad y plantear las posibles aplicaciones que pueden tener en diferentes áreas en las que están involucrados procesos químicos o biotecnológicos. Para ello, primero se tiene que realizar una propuesta de los microorganismos a utilizar que será presentada de

MEJORAR EL MUNDO ES POSIBLE

manera inicial ante un comité asesor que realizará observaciones y sugerencias. Como segundo paso se efectuará un taller de capacitación en el uso de técnicas de microbiología y biología molecular. Posteriormente, habrá dos sesiones en el laboratorio para el desarrollo experimental de las propuestas, para después aplicarlos en algún proceso de interés en el área de la química y/o la biotecnología y que intente resolver una problemática real. Finalmente, se presentarán los resultados obtenidos ante un jurado que evaluará principalmente la originalidad, viabilidad, pertinencia y el uso de los conceptos relacionados con los **procesos químicos o biotecnológicos**.

¿Qué tengo entregar?

Una presentación en diapositivas, donde se expliquen cada una de las etapas involucradas en el desarrollo de las propuestas utilizando procesos químicos o biotecnológicos, relacionados con áreas ambiental, alimentos o fármacos. Además, incluir un video que proyecte el potencial de viabilidad, factibilidad y pertinencia del proceso.

¿Cómo lo tengo que entregar?

La presentación debe contener introducción, descripción de la problemática, diseño del proceso, factibilidad para ser realizable a futuro y bibliografía empleada. El video deberá tener un límite máximo de 2 minutos de duración. El tiempo para la presentación se debe ajustar a 10 minutos.

¿Qué van a considerar para que sea seleccionado?

Los criterios de evaluación de los diseños estarán sujetos a los siguientes puntos:

1. Participación en todas las sesiones del reto.
2. Originalidad de la presentación.
3. En el contenido se evaluará la originalidad, viabilidad, factibilidad, pertinencia y el uso adecuado de los conceptos relacionados con los **procesos químicos o biotecnológicos**.

Comité Evaluador

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

Responsable del Desafío:

Dr. César Augusto Barrales Cortés

BASES

Requisitos de la participante

- Mujeres que se encuentran cursando el tercer año de preparatoria.
- Mostrar interés en estudiar Ingeniería Química o Ingeniería en Biotecnología.
- Tener promedio de preparatoria acumulado mayor o igual a 8.0 .

¿Qué condiciones tengo que cumplir para participar?

- Registrarse para participar en el concurso.
- Realizar el proceso de admisión completo, antes del primer taller o actividad
- Cumplir con las actividades y requisitos 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 profesores y autoridades académicas del Departamento de Ciencias e Ingenierías.
- La decisión del jurado será inapelable.
- La participación en el 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.

MEJORAR EL MUNDO ES POSIBLE

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
Lunes 11 de noviembre	De 16:00 a 17:00 h	Presentación del reto (virtual, vía Teams)
Martes 12 de noviembre	De 15:00 a 17:00 h	Presentación de propuestas por parte de los participantes (virtual, vía Teams)
Miércoles 13 de noviembre	De 13:00 a 17:00 h	Taller (presencial)
Jueves 14 de noviembre	De 9:00 h en adelante	Desarrollo del desafío, asesoría y retroalimentación (presencial)
Viernes 15 de noviembre	De 11:00 a 13:00 h	Presentación del desafío ante jurado (presencial)
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