



2015 - 2021



Telebachillerato Michoacán

Organismo Público Descentralizado

Gobierno del Estado de Michoacán



INGENIO TEBAM

CONVOCATORIA

Telebachillerato Michoacán,

INVITAN A

Los estudiantes de Telebachillerato Michoacán, interesados en el desarrollo y presentación de proyectos científicos y tecnológicos a participar en

INGENIO TEBAM

El cual tendrá por objetivo promover la ciencia y la tecnología como pilar fundamental del desarrollo de las comunidades, tanto económico, como social. A realizarse los días del **15 al 19 de octubre del 2018** en el interior de los centros TEBAM.

ETAPAS

Primera etapa: Recepción de proyectos con el coordinador de cada centro y elección de proyectos ganadores en cada categoría participante, a realizarse antes del 10 de octubre del presente año.

Segunda etapa: Inscripción de los proyectos (solamente se podrá participar con un proyecto por categoría por centro educativo), evaluación del comité evaluador y selección de ganadores, que se llevará a cabo del 10 al 14 de octubre el presente año.

Tercera etapa: Del 15 al 19 de octubre presentación de todos los proyectos participantes al interior de cada centro Tebam, con invitación al público en general para poder apreciar los trabajos de los estudiantes.

BASES

I. Requisitos

1. Ser estudiante de Telebachillerato Michoacán inscrito en el ciclo escolar 2018-2019.
2. Tener como máximo 24 años de edad, cumplidos a la fecha de cierre de inscripciones.
3. La modalidad de participación podrá ser en individual o en equipo de máximo 3 estudiantes.

MICHOACÁN
— Está en ti —

Ignacio Chávez # 82,
Fraccionamiento Camelinas, C.P. 58090.
Morelia, Michoacán, México
Tel. 01 (443) 312 4909
direcciontebam@gmail.com
www.telebachillerato.michoacan.gob.mx



2015 - 2021



Telebachillerato Michoacán

Organismo Público Descentralizado

Gobierno del Estado de Michoacán



II. Proyecto

Se deberá desarrollar un proyecto de interés desde cualquier punto de vista; ya sea científico o tecnológico y bajo un enfoque muy personal, exhortando el uso de la creatividad y habilidad, siendo la innovación y creación científica y técnica como la mejor herramienta que se aplique en su proyecto.

III. Criterios generales

1. Los proyectos deberán ser creaciones propias.
2. Los proyectos deberán incluir créditos de quienes lo hicieron y bibliografía consultada.
3. El comité organizador es el encargado de establecer y regular las exposiciones y evaluaciones, tiene completa autoridad dentro del concurso, y sus decisiones **son inapelables**.

IV. Inscripción

1. Se realiza a través del coordinador de cada centro.
2. Cada concursante podrá participar solo con UN proyecto. No obstante, los asesores no tienen límite de proyectos asesorados.
3. El período de registro del concursante será del 10 al 14 de octubre del presente año.

V. Evaluación de la primera etapa

La evaluación será realizada antes del 10 de octubre, por asesores de los centros, en los que se tomará en cuenta: Reporte Escrito, Exposición Oral, Presentación Visual (stand) y Relevancia de la Investigación o aporte tecnológico.

- El Reporte Escrito, debe reflejar el proceso de elaboración del proyecto bajo un protocolo guiado por los estatutos dependientes del centro que representa.
- La Exposición Oral, de entre 5 y 7 minutos, es en donde los autores exponen lo realizado para aprobar o rechazar su hipótesis.
- La Presentación Visual, es el conjunto de materiales que estarán apoyando al expositor en su stand.
- La Relevancia de la Investigación o Aporte Tecnológico, es aquello que el proyecto ofrece a la sociedad y se valorará que tan viable será su aplicación.

VI. Envío del proyecto

1. Toda vez que se haya seleccionado a los ganadores por cada centro TEBAM de las categorías en las que participen, tendrán que enviar un VIDEO de máximo 1 minuto de duración al correo electrónico **subacademica.tebam@gmail.com** en formato mp4, así como el Reporte del Proyecto (preguntar al coordinador de cada centro por el formato).

2. La fecha límite para el envío del video y del Reporte del Proyecto, será a más tardar el 14 de octubre.



2015 - 2021



Telebachillerato Michoacán

Organismo Público Descentralizado

Gobierno del Estado de Michoacán



3. Una vez recibidos los videos y Reportes de Proyectos concursantes, el Comité Evaluador los revisará y validará.

VII. Categorías

Ciencias Exactas
CE Proyecto sobre Física, Matemáticas, Lógica, Astronomía y Geografía, Álgebra, Matemática analítica, Matemática aplicada, Geometría, Probabilidad y Estadística, Átomos, moléculas y sólidos, Física Biológica, Magnetismo y Electromagnetismo, Física de partículas y nuclear, Óptica, Acústica, Física teórica, Astronomía entre otros.
DESCRIPCIÓN: Se trata de todo aquel proyecto que su práctica sea exclusivamente con las ciencias exactas (matemáticas, lógica) o naturales (Física, química, etc). El proyecto debe de tener la característica de generar conocimiento a partir de la observación y experimentación, y cuyos contenidos pueden sistematizarse a partir del lenguaje matemático
Ciencias Naturales y Medio Ambiente
NM Proyecto sobre Desarrollo biológico (humano y animal), Ecología, Reproducción y evolución de animales, Fisiología y patología animal, Agricultura/agronomía, Morfología y desarrollo de las plantas, Fotosíntesis, Fisiología de las plantas, Teoría de evolución de las plantas, Bioquímica general, Bioquímica estructural, Química de los alimentos, Química orgánica, Química inorgánica, Química analítica, Química general, Ingeniería química, Físico-química, Biología entre otras.
Medicina y Salud
MS Proyecto sobre Diagnóstico y tratamiento de enfermedades, Epidemiología, Genética, Nutrición, Fisiología y Fisiopatología, Salud en el Trabajo, Prevención entre otros.
DESCRIPCIÓN: En esta categoría puede ingresar cualquier proyecto que tenga como propósito el aporte a la mejora de la salud, donde el lenguaje a utilizar es netamente a áreas médicas y se justifica por un aporte a la medicina natural.
Ciencias Sociales y Humanidades
SH Proyecto sobre Psicología, Educación, Teorías del conocimiento, Metodología, Didáctica, Pedagogía, Historia, Sociología, Filosofía, Antropología, Gerontología, Lingüística, Teología, Economía, Política, Administración, Expresión Artística entre otras.
DESCRIPCIÓN: En esta categoría ingresan todos los proyectos que a través de investigaciones sociales pueden dar un beneficio a un determinado campo social. Se entiende por social todo lo que afecta al ser humano y a sus condiciones de vida. El proyecto social debería contemplar fundamentalmente lo que hace referencia a las necesidades básicas del individuo, es decir; salud, educación, hechos históricos, empleo, economía, vivienda así como otro tipo de necesidades como son la dignidad, autoestima, aprecio, seguridad, consideración, la capacidad de encontrar sentido a la vida y al mundo que nos rodea, etc.
Ciencias de la Ingeniería
CI Proyecto sobre Eléctrica, Electrónica, Mecánica, Electromecánica, Sistemas y Procesos Electrónicos, Sistemas de Comunicación, Desarrollo de vehículos, Desarrollo de productos y procesos entre otros.

Ignacio Chávez # 82,

Fraccionamiento Camelinas, C.P. 58090.

Morelia, Michoacán, México

Tel. 01 (443) 312 4909

direcciontebam@gmail.com

www.telebachillerato.michoacan.gob.mx



2015 - 2021



Telebachillerato Michoacán

Organismo Público Descentralizado

Gobierno del Estado de Michoacán



DESCRIPCIÓN: En esta categoría ingresa todos los proyectos que supone la concreción de una idea en la realidad. Esto quiere decir que, a través de técnicas, diseños y modelos, y con el conocimiento proveniente de las ciencias, la ingeniería puede resolver problemas y satisfacer necesidades humanas. Entre las distintas tareas que puede llevar a cabo, se encuentra la investigación (la búsqueda de nuevas técnicas), el diseño, el desarrollo, la producción, la construcción y la operación.

Ciencias Agropecuarias y de Alimentos

AA Proyectos que tratan el estudio del campo: en su parte vegetal: siembra, cosecha, tiempos adecuados, riego, etc. y en la parte animal: cría de ganado vacuno, caballar, ovino, caprino, cerdos, etc. Por medio del cual podrán dar una respuesta a algún problema o fenómeno de la tierra y su producción vegetal y animal, proyectos sobre la elaboración de alimentos a partir de materia prima de la región, alimentos que ayuden a mejorar los enfermedades en la salud o mejorar la calidad de vida de la población así como proyectos de propuestas alimenticias y derivados

DESCRIPCIÓN: En esta categoría ingresa todos los proyectos que se ocupa del estudio del campo: en su parte vegetal: siembra, cosecha, tiempos adecuados, riego, etc. y en la parte animal: cría de ganado vacuno, caballar, ovino, caprino, cerdos, etc. Por medio del cual podrán dar una respuesta a algún problema o fenómeno de la tierra y su producción vegetal y animal.

Divulgación Científica

DC El objetivo de esta categoría es dar a conocer teorías, investigaciones, experimentos que no son del conocimiento común, exponerlo por medio de la ejemplificación de prototipos didácticos, experimentos con aplicación cotidiana, usando un lenguaje común, donde el expositor de a conocer lo realizado en su proyecto de una manera divertida, interactiva e interesante.

En esta se podrán presentar todos los proyectos provenientes de las diferentes áreas de investigación.

DESCRIPCIÓN: En esta categoría, podrían ingresar proyectos de las otras categorías pero en esta categoría nos referimos a un proyecto de trama compleja, donde se combinan características de distintos tipos de temáticas, cuyo propósito es poner al alcance del público y esclarecer un tema relativo a la ciencia. Con respecto a su estructura, será básicamente expositivo o explicativo y, por lo tanto, que llevar su temática divulgativa a una aplicación ya sea de beneficio social o enseñanza de la temática tratada. Es decir aquí podrían entrar todas las anteriores categorías siempre y cuando el enfoque principal del Proyecto sea la promoción, divulgación o explicación.

Robótica

RB Se deberá realizar un prototipo eléctrico/electrónico de idea propia. Los proyectos pueden crearse con cualquier tipo de material, sea de línea, kit, reciclado, etc. , se podrán desarrollar productos completamente nuevos o modificaciones sobre productos o procesos existentes que los hagan novedosos.

La forma de enviar el Prototipo a evaluación es realizando una presentación en video de máximo 3 minutos donde el autor explique el funcionamiento de su proyecto mientras se ve el funcionamiento del prototipo y enviando la liga dentro del Reporte del Proyecto.



2015 - 2021



Computación y Desarrollo de Software

DS Elaboración de un Software de aplicación o Videojuego donde cualquier Lenguaje de programación es aceptado. Las aplicaciones presentadas podrán ser basadas en Web, para computadoras de escritorio / portátiles, dispositivos móviles o videojuegos para cualquier plataforma.

La forma de enviar el Programa es realizando una presentación en video de máximo 3 minutos donde el autor explique el funcionamiento de su proyecto, subir el video a youtube y enviando la liga dentro del Reporte del Proyecto.

DESCRIPCIÓN: En esta categoría ingresan todos los proyectos que se basen en la creación de nuevos software y aplicación de ellos en una temática dada. La aplicación de lenguaje informático es básica para ingresar a esta categoría.

VIII. Evaluación de los proyectos en la segunda etapa

1. El Jurado Calificador, se integra por expertos profesionistas en cada categoría, quienes elegirán los trabajos GANADORES.
2. La decisión del Jurado Calificador será inapelable.
3. El Jurado Calificador tiene las atribuciones de solicitar en cualquier momento información adicional sobre el proyecto.
4. La evaluación será realizada del 15 al 19 de octubre, por especialistas científicos y tecnólogos en cada categoría y guiados por la rúbrica de evaluación, la cual está diseñada para evaluar los rasgos más relevantes durante la presentación del proyecto a cada asesor de los centros (primera etapa): Reporte Escrito, Exposición Oral, Presentación Visual (stand) y Relevancia de la Investigación o Aporte Tecnológico.
5. Los resultados de los ganadores se darán a conocer el día lunes 22 de octubre a las 12 horas en la plataforma oficial Fanpage de Facebook del Telebachillerato Michoacán.

IX. Premiación

Primer Lugar: Traslado a la ciudad de Morelia para la participación en el concurso Expociencias Michoacán (previo permiso de los padres) a realizarse los días 9 y 10 de noviembre del año en curso.

Segundo Lugar: La cantidad de \$1,000 en cada categoría.

Tercer Lugar: La cantidad de \$500 en cada categoría.

Nota: La categoría en la que no tenga ningún participante, quedará acéfala.



2015 - 2021



Telebachillerato Michoacán

Organismo Público Descentralizado

Gobierno del Estado de Michoacán



X. Transitorios

Los aspectos no contemplados en la presente convocatoria, serán resueltos por el Comité Académico.

La participación implica la total aceptación de las bases.

ATENTAMENTE,

Lic. Cristina Yunuén Salceda Pimentel
Directora General de Telebachillerato Michoacán