



Nayarit
NUESTRA DIGNIDAD Y COMPROMISO



COCYTEN
CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEL ESTADO DE NAYARIT



FORTALECIMIENTO A LAS VOCACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS PARA JÓVENES NAYARITAS

TÉRMINOS DE REFERENCIA





Contenido

1. Contexto	2
2. Objetivo.....	2
3. Requisitos de Participación	2
4. Método de Selección de Participantes	2
4.1. Etapa 1: Preselección mediante formulario de solicitud	2
4.2. Etapa 2: Evaluación y selección final.....	2
5. Programa del taller	3
6. Constancia de participación	3
7. Contacto	4
8. Definiciones	4
Anexos.....	5
Anexo A. Carta de aceptación.....	5
Anexo B. formulario de solicitud en línea	6





1. Contexto

El Gobierno de Nayarit, a través del Consejo de Ciencia y Tecnología, tiene como objetivo promover el interés y la participación de los jóvenes del estado en áreas relacionadas con la ciencia y la tecnología. Con este fin, se convoca a todos los jóvenes de instituciones educativas de media superior y superior a participar en los talleres dirigidos a jóvenes nayaritas interesados en vocaciones científicas y tecnológicas.

2. Objetivo

El objetivo de esta convocatoria es promover el interés y la participación de los jóvenes nayaritas en las áreas de ciencia y tecnología, fomentando el interés, la curiosidad y el desarrollo de habilidades en jóvenes nayaritas en estas disciplinas con el fin de prepararlos para carreras en campos de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), motivar su participación activa y contribuir al desarrollo del estado.

3. Requisitos de Participación

Las y los participantes deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Ser estudiante de nivel media superior (bachillerato) o de nivel superior (Universidad).
- Estar interesando a participar de manera activa en los talleres.
- Contar con credencia de estudiante o documento que acredite que es estudiante activo de algún centro educativo de media superior o superior.
- Llenar el formulario de solicitud en línea

4. Método de Selección de Participantes

El proceso de selección de participantes se llevará a cabo en dos etapas:

4.1. Etapa 1: Preselección mediante formulario de solicitud

Los interesados deberán completar un formulario de solicitud en línea, disponible en el siguiente enlace: <http://www.cocyten.gob.mx/vocaciones2024> ; en el cual proporcionarán información sobre su interés en las temáticas de los talleres, motivación para participar y datos de contacto.

4.2. Etapa 2: Evaluación y selección final

Un comité evaluador designado por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Nayarit revisará las solicitudes recibidas y seleccionará a los participantes con base en los siguientes criterios:

- Principios de equidad e igualdad.
- Heterogeneidad de instituciones educativas.
- Vocación del estudiante sobre el tema.





5. Programa del taller

“USO DE ROBÓTICA COMO MEDIO PARA ENFRENTAR Y RESOLVER PROBLEMAS REALES Y COMPLEJOS”

Día 1:			
TEMAS	ACTIVIDAD	PERIODO	HORARIO
Bases	Introducción	A	08:30-09:30
Aplicaciones de la robótica	Ejemplos de aplicaciones y que necesidades puedo cubrir en mi comunidad con la implementación de la robótica	A	09:30-10:00
Lenguaje	Explorar plataforma de Arduino	A	10:00-11:00
Arduino	Encendido de led con Arduino	A	11:00-12:00
Actuadores y Sensores	Realizar prácticas de arranque de motores y servomotores con diferentes tipos de sensores	A	12:00-13:30
Día 2:			
Electrónica Básica	Teoría de la electrónica	B	08:30-09:30
Diagramas electrónicos	Explicación de simbología Electrónica	B	09:30-11:00
Componentes electrónicos	Explicación y practica con diferentes componentes electrónicos	B	11:30-13:00
Día 3:			
Brazo robótico	Explicación de aplicaciones de brazo robótico de 4 ejes.	C	08:30-09:30
Ensamble	Ensamble de kit de brazo robótico	C	09:30-11:00
Programación	Programar diferentes secuencias de agarre usando diferentes sensores.	C	11:00-13:30

6. Constancia de participación

Al finalizar el taller se entregará constancia de participación, a las y los jóvenes que acreditaron y cumplieron con todos los rubros de participación, este será enviado al correo electrónico proporcionado en el formulario de solicitud en línea década uno de las y los jóvenes que participaron.





7. Contacto

Para consultas o mayor información, favor de contactar al personal del COCYTEN de lunes a viernes, en días hábiles, de 9:00 a 17:00 horas, en las oficinas ubicadas en boulevard Luis Donaldo Colosio s/n, colonia industrial, 63173, de Tepic, Nayarit, o al teléfono (311) 171 8728 o través del correo electrónico director.general.cocytan@gmail.com o fomento.investigacion.cocytan@gmail.com.

8. Definiciones

- **Comité evaluador:** colegiado de personas integrantes del COCYTEN que determinarán y tomarán las decisiones de manera conjunta los asuntos respecto al programa de fortalecimiento a vocaciones científicas y tecnológicas de COCYTEN.
- **Nivel medio superior:** conocida como bachillerato o preparatoria, es el nivel educativo que se estudia después de la secundaria y que prepara a los estudiantes para ingresar a la educación superior o universitaria.
- **Nivel superior:** comprende aquella educación que se imparte después del bachillerato o sus equivalentes y las funciones que realizan las instituciones se refieren a la formación de recursos humanos en los distintos campos de la ciencia, la tecnología y las humanidades.
- **Principio de equidad:** comprende un trato justo a las personas, dando a cada cual lo que le pertenece a partir del reconocimiento de las condiciones y las características específicas, por lo tanto, significa justicia, reconocimiento de la diversidad y eliminación de cualquier actitud o acción discriminatoria.
- **Principio de igualdad:** el derecho que tiene toda persona a ser tratada sin distinción, exclusión o restricción cuyo objetivo sea menoscabar el goce o el derecho de sus derechos humano y libertades fundamentales en la esfera política, económica, social, cultural o en cualquier otra. Esta prerrogativa permite que a hombres y mujeres disfrutar de sus derechos en condiciones de igualdad, atendiendo a sus circunstancias particulares y evitando todo tipo de discriminación que atente contra la dignidad humana.
- **STEM:** es el acrónimo en inglés que hace referencia a Science, Technology, Engineering and Mathematics (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), y que plantea la integración interdisciplinaria de estas áreas de las ciencias en un contexto asociado a la ingeniería y la tecnología.





Anexos

Anexo A. Carta de aceptación

Tepic, Nayarit; a XX de Mes de 2024.

Asunto: carta de aceptación la
Taller de Fortalecimiento a Vocaciones Científicas y Tecnológicas
en Jóvenes Nayaritas 2024.

C. _____

PRESENTE

Por medio de la presente reciba un cordial saludo y me complace informarle que “(nombre de los jóvenes aceptado e institución perteneciente)”, fue aceptado para participar en el taller “(Nombre del taller seleccionado, con sede y días del taller)”, derivado del programa de **Fortalecimiento a Vacaciones Científicas y Tecnológicas en Jóvenes Nayaritas 2024**.

La presente carta de aceptación en para el taller” el cual se llevará en modalidad presencial en las instalaciones del municipio, los días xxxxxx, así mismo hago constar que el c. cumple con todos los requisitos técnicos solicitados para participar en dicho taller.

Sin más por el momento, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Nombre y firma

M.G.T.I. JOSÉ LUIS ESQUEDA PÉREZ
DIRECTOR GENERAL DEL
CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL
ESTADO DE NAYARIT





Anexo B. formulario de solicitud en línea

**Fortalecimiento a Vocaciones Científicas y Tecnológicas en Jóvenes
Nayaritas 2024**

SELECCIÓN DEL TALLER	
Taller:	<input type="checkbox"/> “Uso de robótica como medio para enfrentar y resolver problemas reales y complejos” (Compostela, Nayarit el 7, 14 y 21 septiembre del 2024)

DATOS PERSONALES:	
Nombre (s) :	
Apellido paterno:	
Apellido materno:	
Sexo:	
Fecha de nacimiento:	
Edad:	
Lugar de nacimiento: (Localidad, municipio y estado)	





Pertenece a una etnia originaria :	Sí <input type="checkbox"/> ¿cuál? _____ No <input type="checkbox"/>
Teléfono personal:	
Correo electrónico personal	
DATOS INSTITUCIONALES:	
Institución educativa :	
Grado académico:	
Nombre del licenciatura o ingeniería. (estudiantes de nivel superior)	
Número de matrícula escolar:	
Temas de interés:	
Motivo de participación:	

Carga de credencial o documento oficial que acredite ser estudiante vigente:

