**Instituto Tecnológico de Zitácuaro**

**Programa de Exposición de Proyectos y Prototipos**

Fecha: **Jueves 15 de junio de 2023**

Lugar: Sala Audiovisual de la Biblioteca, Instituto Tecnológico de Zitácuaro

**Organizado por: Cuerpo Académico de Investigación en Electromiografía y Bioseñales Musculares.**

**08:30 - 09:00 am**:

El registro está a cargo de los estudiantes:

José Manuel Baca Lopez

Alondra Coria Tavira

Cinthya Janeth Acevedo Jerónimo

Función Registro de asistentes y acomodamiento

**09:00 - 09:05 am:**

Palabras de bienvenida

* [Lic. Felicitas López Vargas]
* [Breve mensaje]

**09:05 - 09:10 am**:

Introducción a la exposición y descripción del programa

* [Lic. María Del Carmen Vásquez González]
* [Breve descripción del propósito y objetivo de la exposición]
* [Explicación del programa y su estructura]
* [Destacar cualquier aspecto importante o reglas para la exposición]

**09:10 - 09:15 am**

Introducción al lenguaje ensamblador.

Exposición por Cristian Miranda Torres

**09:15 - 09:30 am**

* **Semáforo y Display**
  + [Barrientos Rebollar Vianey, Esquivel Ramírez Jesús Alberto, García Serrato Roslin Alejandra, Guerrero González Angélica, Velásquez González Grissel Monserrat]
  + [Semáforo: Es una simulación de un semáforo con ayuda de un arduino UNO conectado a una protoboard con 3 leds, este proyecto está desarrollado en lenguaje ensamblador.
  + Display: Contador del 0-5 conectado a una placa de arduino UNO, programado en lenguaje ensamblador, éste cuenta con dos botones uno para contar normal del 0-5 y otra para contar de forma regresiva, se usó un display de anodo.
  + [Tiempo asignado para la presentación: 10 minutos]
  + [Tiempo asignado para preguntas y respuestas: 5 minutos]

**09:30 a 9:45 am**

* **Luces focos leds circulares y secuenciales**
  + [Esquivel Martínez Josué, Pérez García Itzel Vianey, Rojas Peña Javier]
  + [Se realizará una demostración de un código realizado en lenguaje ensamblador que enciende leds de forma secuencial y circular]
  + [Tiempo asignado para la presentación: 10 minutos]
  + [Tiempo asignado para preguntas y respuestas: 5 minutos]

**09:45 a 09:55 am**

* Introducción a Internet de las cosas.
* Exposición por Enrique Castillo Maya

**09:55 - 10:10 am**

* **Sensor EMG**
  + [CUERPO ACADÉMICO]
  + José Alfredo Jiménez Meza, María del Carmen González Vásquez, Eduardo López Sandoval]
  + [Se muestran detalles sobre el funcionamiento del prototipo del sensor EMG de Arduino. Este dispositivo innovador utiliza la tecnología EMG para captar las señales eléctricas generadas por los músculos y las convierte en datos procesables. Gracias a su compatibilidad con Arduino, ofrece una interfaz amigable y flexible para la integración en proyectos de monitoreo y control muscular. ¡Descubre las posibilidades ilimitadas de este sensor y amplía tus capacidades en el campo de la bioingeniería!]
  + [Tiempo asignado para la presentación: 10 minutos]
  + [Tiempo asignado para preguntas y respuestas: 5 minutos]

**10:10 - 10:25 am**

* **Casa Inteligente**
  + [ARQUITECTOS DE DATOS DEMONIACOS]
  + Brígido Soto Olsen, Martínez López Yéssica, Martínez García Francisco, Valdespino Lugo Isaac, Gachuz Iglesias Santigo, García Cruz Tanya]
  + [Control de luces con Alexa, llenado de tinaco usando sensor ultrasónico, uso del sensor de proximidad para alarma, control de cochera y puerta con servomotores, encendido de luces con RTC]
  + [Tiempo asignado para la presentación: 10 minutos]
  + [Tiempo asignado para preguntas y respuestas: 5 minutos]

**10:25 - 10:40 am**

* **Entrada Inteligente**
  + [Equipo de Entrada Inteligente]
  + [David López Miranda, Martin Rodríguez Zepeda, Nuri Monzerrat Cruz Romero, Josué Gibran Juárez Flores, Alondra Blanco Sánchez, Jesús Andrik López Hernández]
  + [Sistema inteligente capaz de activar una señal al momento de detectar proximidad para levantar una puerta de garaje y como alternativa detonar e sistema a través de una página web]
  + [Tiempo asignado para la presentación:10 minutos]
  + [Tiempo asignado para preguntas y respuestas:5 minutos]

**10:40 - 10:55 am**

* **Invernadero**
  + [Equipo KIWI]
  + [Isaí Mondragón Urbina, Yubilén González Arriaga, Gustavo Ángel García Vanegas, Enrique Castillo Maya, Álvaro Zamora García, Dulce Saraí Mora Sánchez]
  + [Invernadero con sensor de temperatura y circuitos automáticos]
  + [Tiempo asignado para la presentación: 10 minutos]
  + [Tiempo asignado para preguntas y respuestas: 5 minutos]

**10:55 - 11:30 am:**

Descanso y oportunidad para visitar los stands de los proyectos.

**11:30 – 11:45 am:**

* **Piano**
  + [Shuritos <3]
  + [Sergio Sandoval Rosales, Eduardo Isamael Navarro García, María Guadalupe García Colín, Valeria Monserrat Martínez Ramírez, Lisando Pérez Márquez, Jordi Alexis Arreola García]
  + [Piano electrónico con Arduino, botones y buzzer.]
  + [Tiempo asignado para la presentación: 10 minutos]
  + [Tiempo asignado para preguntas y respuestas: 5 minutos]

**11:45 - 12:00 pm:**

* **Invernadero**
  + [Brígido Soto Olsen, Martínez López Yéssica, Martínez García Francisco, Valdespino Lugo Isaac, Gachuz Iglesias Santigo, García Cruz Tanya]
  + [Regado de planta mediante sensor de humedad, detectar temperatura con sensor, la cual se mostrará en un display y de igual forma el sensor de temperatura activará el sistema de ventilación]
  + [Tiempo asignado para la presentación: 10 minutos]
  + [Tiempo asignado para preguntas y respuestas: 5 minutos]

**12:00 - 12:10 pm:**

Exposición de tecnologías utilizadas en programación WEB

Martínez Macedo Brisa Crystal

**12:10 - 12:25 pm:**

* **Zapatería Online**
  + [Carlos Alfredo Díaz González, David Jiménez De Jesús, Emmanuel Soria Gil (Los panas)]
  + [Se trata de una tienda online de venta de zapatos donde se tiene vista de usuario para comprar y registrarse y de administrador donde registra los zapatos y las talla de los mismos y muchas cosas más]
  + [Tiempo asignado para la presentación: 10 minutos]
  + [Tiempo asignado para preguntas y respuestas: 5 minutos]
  + [Tienda de autopartes (Refaccionaria)]
  + [Josué Marín Sáenz, Pedro Alejandro Luna Barrera]
  + [Tienda en línea en la cual se presentan algunas refacciones de automóviles para su compra online, en la cual contiene una vista para un usuario administrador y la vista del usuario]
  + [Tiempo asignado para la presentación: 10 minutos]
  + [Tiempo asignado para preguntas y respuestas: 5 minutos]

[Continuar con la lista de proyectos y su información correspondiente por parte de los estudiantes de las materias de los profesores José Alfredo Jiménez Meza y María Del Carmen González Vásquez]

**12:25 a 12:40 pm**

**Primer Equipo**

* **Proyecto asesoría reticular (MERN stack)**
  + [Esquivel Martínez Josué, Hernández Domínguez Bayron Ariel, Pérez García Itzel Vianey, Rojas Peña Javier]
  + [Se realizará una demostración de un código que administra la asesoría reticular en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro]
  + [Tiempo asignado para la presentación: 10 minutos]
  + [Tiempo asignado para preguntas y respuestas: 5 minutos]

**Agregar Datos de los Equipos**

**12:40 a 12:55 pm**

**Segundo Equipo**

**12:55 a 13:10 pm**

**Tercer Equipo**

**13:10 a 13:25 pm**

**Cuarto Equipo**

**01:30 pm - 02:00 pm: Clausura del evento y agradecimientos**

* [Mensaje de cierre]
* [Agradecimientos a los asistentes y organizadores]

Propuesta de Palabras de Bienvenida a cargo de la **Lic. Felicitas López Vargas**

Buenos días a todos.

Es un honor y un placer darles la más cordial bienvenida a este Programa de Exposición de Proyectos y Prototipos del Instituto Tecnológico de Zitácuaro. Hoy nos encontramos reunidos en la Sala de Juntas de la Biblioteca para celebrar y reconocer el talento y la creatividad de nuestros estudiantes.

Quiero agradecer en primer lugar al Cuerpo Académico de Investigación en Electromiografía y Bioseñales Musculares por organizar este evento, así como a todos los profesores, investigadores y colaboradores que han hecho posible que esta exposición se lleve a cabo.

Este programa es una oportunidad invaluable para nuestros estudiantes de mostrar sus proyectos y demostrar las habilidades y conocimientos adquiridos a lo largo de su formación académica. Es un espacio donde la innovación y la tecnología convergen, y donde podemos apreciar el impacto que nuestros futuros ingenieros y científicos pueden tener en el desarrollo de soluciones creativas a los desafíos de hoy y del mañana.

A los estudiantes, quiero felicitarlos por su dedicación, esfuerzo y perseverancia en la realización de estos proyectos. Nuestra pasión por la ciencia, la tecnología y la investigación es inspiradora y nos llena de orgullo como institución educativa. Estoy segura de que sus proyectos no solo nos sorprenderán, sino que también nos mostrarán el potencial infinito que reside en cada uno de ustedes.

A los asistentes, los invito a sumergirse en esta experiencia, a escuchar con atención las presentaciones, a hacer preguntas y a interactuar con nuestros talentosos estudiantes. Este evento es una oportunidad para aprender, para compartir conocimientos y para establecer conexiones que pueden impulsar nuevas colaboraciones y proyectos conjuntos en el futuro.

Sin más preámbulos, les deseo a todos una exitosa jornada en esta exposición de proyectos y prototipos. Aprovechemos esta oportunidad para celebrar el ingenio y la creatividad de nuestros estudiantes, y para imaginar un futuro lleno de innovación y avances tecnológicos.

¡Bienvenidos a este emocionante evento!

Muchas gracias

Propuesta de palabras de Introducción a cargo de la Lic. María Del Carmen Vásquez González.

Buenos días a todos.

Es un gusto darles la bienvenida a esta exposición de proyectos y prototipos, un evento que reúne a estudiantes destacados del Instituto Tecnológico de Zitácuaro para compartir sus innovadores trabajos en diferentes áreas de la ciencia y la tecnología. Hoy nos encontramos aquí para presenciar el resultado del arduo trabajo y la dedicación de nuestros talentosos estudiantes al concluir el presente semestre.

Esta exposición tiene como objetivo principal proporcionar un espacio donde nuestros estudiantes puedan mostrar sus proyectos, demostrar sus habilidades técnicas y compartir los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación académica. Cada proyecto representa horas de investigación, diseño, pruebas y perfeccionamiento, y refleja el compromiso de nuestros estudiantes con el aprendizaje y el desarrollo de soluciones creativas.

El programa de hoy abarca una amplia variedad de proyectos, desde semáforos y displays hasta sensores EMG, casas inteligentes, entrada inteligente, invernaderos, piano electrónico y tiendas en línea. Cada proyecto tiene su singularidad y muestra el enfoque multidisciplinario que caracteriza a nuestros estudiantes.

Durante la exposición, cada equipo de estudiantes presentará su proyecto y compartirá los detalles sobre su funcionamiento, tecnologías utilizadas, aplicaciones y posibles impactos en la sociedad. También se dedicará tiempo para preguntas y respuestas, lo que permitirá a todos los asistentes profundizar en los aspectos técnicos y conceptuales de cada proyecto.

Además, les invitamos a aprovechar los descansos programados para visitar los stands de los proyectos, interactuar con los estudiantes, obtener más información sobre los prototipos y verlos en funcionamiento. Esta es una excelente oportunidad para apreciar de cerca el trabajo de nuestros estudiantes y establecer conexiones con ellos.

En resumen, esta exposición de proyectos prototipos es un testimonio del talento y la creatividad de nuestros estudiantes. Les animamos a disfrutar de las presentaciones, hacer preguntas y compartir sus impresiones. Queremos que este evento sea un espacio de aprendizaje, inspiración y colaboración.

Una vez más, les doy la más cordial bienvenida a esta exposición de proyectos y prototipos. Agradezco a todos los estudiantes, profesores y colaboradores que han hecho posible este evento. Estoy seguro de que nos esperan presentaciones fascinantes y emocionantes descubrimientos.

¡Disfruten de la exposición y de todo lo que nuestros estudiantes tienen para mostrar!

Muchas gracias."