

## **DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS INFOTAINMENT PARA LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ**

### **Descripción del proyecto**

La investigación científica y tecnológica es un área prioritaria dentro de la Universidad Autónoma de Zacatecas, cuyo fin es el de brindar soluciones e innovaciones científicas y tecnológicas dentro del sector automotriz, el cual es un sector estratégico a nivel nacional e internacional. Para lo anterior, la institución motiva constantemente a sus investigadores en el desarrollo de proyectos en vinculación con la industria automotriz con el objetivo de generar producción científica y tecnológica en este sector. Con lo cual, el propósito institucional es el desarrollar y fortalecer el área de diseño y desarrollo de sistemas Infotainment conocidos como sistemas de información y entretenimiento.

El equipo de cátedras CONACYT se desempeña en cuatro áreas en específico como lo son sistemas de información y entretenimiento (Infotainment) para el control y ayuda de manejo en automóviles, tales como el Control Digital y Unidades Aritméticas Lógicas, Sistemas de Navegación, Sistema de Comunicaciones, Sistemas Multimedia, Sistema de Radiocomunicación, Reconocimiento de voz, así como aplicaciones de Framework entre otros.

### **Objetivos**

- 1.- Vincular y fortalecer el desarrollo de proyectos científicos y/o tecnológicos con el sector automotriz nacional e internacionalmente.
- 2.- Diseñar y desarrollar sistemas Infotainment tanto en sus componentes de Hardware como de Software.
- 3.- Abrir una tendencia de migración tecnológica de la manufactura de componentes automotrices hacia el diseño y desarrollo de sistemas tecnológicos automotrices en las áreas de Software y Hardware.
- 4.- Contribuir al desarrollo y consolidación de la industria automotriz mexicana.

### **Relación de catedráticos**

#### **PERFIL 1**

**Nombre completo:** José María Celaya Padilla

**Nombre de grado:** Doctor en Tecnologías de la Información y Comunicaciones

**Correo electrónico:** jose.celaya@uaz.edu.mx

#### **Datos adicionales del catedrático:**

El Dr. Jose María Celaya Padilla nació en la ciudad de Zacatecas en el año de 1985, Obtuvo el grado de Ingeniero en Computación y Maestría en ingeniería por la Universidad Autónoma de Zacatecas,

recientemente obtuvo el grado de Doctor en Tecnologías de la información y Comunicaciones por el Tecnológico de Monterrey campus Monterrey, a la fecha cuenta con más de 20 artículos publicados en diferentes áreas, actualmente se desempeña como Catedrático de CONACYT en la UAZ, sus áreas de investigación incluyen: BioInformática, imagenología médica, Inteligencia Artificial, minería de datos, BigData, DeepLearning, IoT, Human activity recognition, Movil Application development, Cloud Services, y HMI.

## **PERFIL 2**

**Nombre completo:** Cesar Humberto Guzmán Valdivia

**Nombre de grado:** Doctorado en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica

**Correo electrónico:** cesar.gzm@uaz.edu.mx

### **Datos adicionales del catedrático:**

El Dr. César Humberto Guzmán Valdivia recibió el grado de ingeniero en mecatrónica por la Universidad Politécnica de Zacatecas en el 2007, el grado de maestro y doctor en ciencias en ingeniería mecatrónica por el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico en 2010 y 2015, respectivamente. Actualmente, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Es un investigador experto en automatización y control de sistemas robóticos y mecatrónicos. Además, cuenta con una amplia experiencia en el desarrollo de proyectos científicos e industriales.