



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA



Iztapalapa, CDMX, a 14 de octubre de 2022

Actualización de proyecto de investigación

Diseño y Construcción de Instrumentación Médica

Profesores Integrantes, miembros del área de Ingeniería Biomédica del Departamento de Ingeniería Eléctrica.

Ing. Dipl. Enrique Luis Hernández Matos
M en C. Agustín Suarez Fernández
M en C. Caupolicán Humberto Muñoz Gamboa
M en C. Miguel Ángel Bautista León
M en C Jaqueline Vidal Rosado
Responsable:
Ing. Donaciano Jiménez Vázquez

En nuestro laboratorio se tiene un objetivo general el cual se centra en el diseño y construcción de instrumentación medica electrónica y aplicar las nuevas tecnologías de la electrónica en el mejoramiento de la instrumentación

A continuación hago detalle de los productos de nuestro grupo desde el año 2015 hasta el 2021.

Artículos de Investigación

- 1.- **Vidal Rosado J. y Bautista León M. Á.** *Aplicación del método PILT en un curso de Análisis de Redes Eléctricas.* Opción. 31(2). 1017 – 1024, 2015.
- 2.- Valdés Rodríguez O. A., **Jiménez Vázquez D., Muñoz Gamboa C.** *¿Qué tanto afecta el éxito sobre la esperanza de vida? Caso de estudio: Ganadores y Nominados a los Premios Oscar.* Salud & Sociedad. 2017
- 3.- Valdés Rodríguez O. A., Pérez Vázquez A., **Muñoz Gamboa C.** *Impacto de la Biomasa de dos semillas oleaginosas sobre su germinación y crecimiento.* Chapingo Horticultura. 2017

UNIDAD IZTAPALAPA

Av. Ferrocarril de San Rafael Atlixco No. 186, Col. Leyes de Reforma 1ª Sección,
Iztapalapa, CDMX, C. P. 09310, Celular: 55 3191 9137 Email: jvd@xanum.uam.mx



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA



- 4.- Valdés Rodríguez O.A., Pérez Vázquez A., **Muñoz Gamboa C.** Efecto de peso y talla de semilla sobre plántulas de moringa y ricinus. PUBLICACION: REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS (REMEXCA). Ciudad de México. Aceptación: 2018/06/18. Publicación: 2018/11/11. Volumen: 9. Numero: 7. Pág. Inicial: 1411. Pág. Final: 1422. País: México.(2018)

Artículos de Divulgación

- 1.- **C. Muñoz Gamboa** (2017). Algunas cuestiones interesantes de la Ingeniería. Contactos. Vol. 107
- 2.- **C. Muñoz Gamboa** (2017). Formaciones naturales, salares y desiertos. Contactos. Vol 104.
- 3.- **Muñoz Gamboa C.** Algunas cuestiones interesantes de la ingeniería. Contactos. Ciudad de México. Aceptación: 2017/05/01. Publicación: 2018/03/01. Volumen: 2018. Numero: 107. Pág. Inicial: 35. Pág. Final: 43. País: México. 2018
- 4.- Sánchez Cruz E., Valdés Rodríguez O.A., **Muñoz Gamboa C.** Los centros universitarios de estudios de género en México. Publicación: Contactos. Ciudad De México. Aceptación: 2018/03/16. Publicación: 2018/04/01. Volumen: 2018. Numero: 108. Pág. Inicial: 60. Pág. Final: 68. País: México. 2018
- 5.- **Caupolicán Humberto Muñoz Gamboa.** La Economía Desconocida. Contactos, 3a. Época, 113, 2019.
- 6.- **Caupolicán Humberto Muñoz Gamboa.** Montañas Volcanes y Ciudades Remotas. Contactos, 3a. Época, 114, 2019.
- 7.- **Caupolicán Muñoz Gamboa** Título: Pueblos Extraordinarios. Publicación: Contactos, Ciudad: Cdmx. Aceptación: 2020/12/01. Publicación: 2021/07/01. Volumen: Ne. Numero: 121. Pag. Inicial: 13. Pag. Final: 26. País: México. Idioma: Español.

Memorias in extenso

- 1.- García De La Cruz, A. Valdés-Rodríguez & **C. Muñoz Gamboa.** *Seedling Growth and Biomass Allocation in Three Cloud Forest Species.* Memorias del 10th North American Forest Ecology Workshop (NAFEW 10) Junio 14 al 18. Veracruz, Ver. 2015
- 2.- **Jiménez Vázquez D.,** Valdés Rodríguez O. A. y **Muñoz Gamboa C.** *Desarrollo de Circuitos Electrónicos para Medición de pH Empleando Sensores ISFET (Ion Sensitive Field Effect Transistor).* Memorias del XXXVII Congreso Internacional de Ingeniería Electrónica (ELECTRO 2015). Instituto Tecnológico de Chihuahua. Octubre 7 al 9, Chihuahua, Chih.
- 3.- Palacios Wassenaar O. M., Soto Estrada A., Valdés Rodríguez O. A., Pérez Vázquez A., y **Muñoz Gamboa C.** *Problemática de conservación ex situ de Jatropha curcas L. en el centro de Veracruz, México.* II Congreso Nacional de Recursos Fitogenéticos y I Congreso Internacional de Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Agrobiodiversidad. 25 al 27 de noviembre, Chapingo. 2015

UNIDAD IZTAPALAPA

Av. Ferrocarril de San Rafael Atlixco No. 186, Col. Leyes de Reforma 1^a Sección,
Iztapalapa, CDMX, C. P. 09310, Celular: 55 3191 9137 Email: jvd@xanum.uam.mx



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA



Foros, Congresos y Talleres

- 1.- **Vidal Rosado J.** *Talleres de apoyo - Taller de Circuitos Eléctricos*, duración 40 horas. Trimestre 151 (2015)
- 2.- **C. Muñoz Gamboa**, “Lo Bueno, Lo Malo y Lo Feo de la Actividad Científica y de Nuestra Visión del Universo”. Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería (2017).
- 3.- **Suárez Fernández Agustín**. Evento: Buenas prácticas de docencia en CBI Trabajo: Uso de tarjetas de experimentación en los cursos de Sistemas Digitales. Fecha: 2020/07/08.

Paquetes didácticos

- 4.- **Suárez Fernández Agustín**. Revisión y actualización de prácticas de Laboratorio de Temas Selectos de Sistemas Digitales. 2020

Proyectos terminales

- 1.- **Jiménez Vázquez D.** *Desarrollo de un sistema de control por voz para una casa inteligente con base en Arduino*. Alumno: Domínguez M. Jorge; Vega V. Leonardo Daniel. Licenciatura en Ingeniería Biomédica. 2015
- 2.- **Jiménez Vázquez D.** *Desarrollo e implementación de un sistema para coagulación en unidades de electrocirugía*. Alumno: Vigueras A. Earving. Licenciatura en Ingeniería Biomédica. 2015
- 3.- **Hernández Matos Enrique Luis**. *Licenciatura en Ingeniería Biomédica*. Francisco Gabriel Hernández Vargas. 2015
- 4.- **Hernández Matos Enrique Luis**. *Licenciatura en Ingeniería Biomédica*. José Francisco Hernández López. 2015
- 5.- **Hernández Matos Enrique Luis**. *Licenciatura en Ingeniería Biomédica*. Yesenia Jessica Peralta Ocampo. 2015
- 6.- **Hernández Matos Enrique Luis**. *Licenciatura en Ingeniería Biomédica*. Carlos Gerardo Martínez Arroyo. 2015
- 7.- **Jiménez Vázquez Donaciano**. *Licenciatura en Ingeniería electrónica* Alejandro López Villalobos.. . 2015
- 8.- **Jiménez Vázquez Donaciano**. *Licenciatura en Ingeniería Biomédica* Alejandro Vega Jasso, Rodolfo Solache Moran. . 2015
- 9.- **Jiménez Vázquez Donaciano**. *Licenciatura en Ingeniería Biomédica*. Ríos de la Luz Dulce María. 2015
- 10.- **Vidal Rosado Jacqueline**. *Licenciatura en Ingeniería Biomédica*. Ortiz López Abdel. . 2015
- 11.- **A. Suárez Fernández**. Nombre del alumno (s): Zermeño Hernández Alberto. 2017
- 12.- **E.L. Hernández Matos**. “Análisis e implementación práctica de algoritmos para la estimación de la velocidad de flujo sanguíneo en ultrasonidos médicos”. Nombre del alumno: Rodrigo Wong Hernández. . 2017
- 13.- **E.L. Hernández Matos**. “Módulo transmisor para la excitación eléctrica de un transductor ultrasónico”. Nombre del alumno: Hernández López José Francisco. . 2017

UNIDAD IZTAPALAPA

Av. Ferrocarril de San Rafael Atlixco No. 186, Col. Leyes de Reforma 1ª Sección,
Iztapalapa, CDMX, C. P. 09310, Celular: 55 3191 9137 Email: jvd@xanum.uam.mx



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA



- 14.- **E.L. Hernández Matos.** “Simulador de formas de onda normales y patológicas para el registro del ECG”. Nombre del alumno: Martínez Arroyo Carlos Gerardo. . 2017
- 15.- **E.L. Hernández Matos.** Nombre del alumno: Daniel Santiago Ramírez. . 2017
- 16.- **D. Jimenez Vázquez.** José Daniel Melchor L, David Valentín H. Diseño de señales digitales para control de velocidades en motores de inducción trifásicos. 2018
- 17.- **D. Jimenez Vázquez.** Perla Zazil Pérez R., Anna Karen Vargas. Prototipo de un sistema de aislamiento con presión y temperatura controlados para el traslado de pacientes inmunodeprimidos e infectocontagiosos. 2018
- 18.- **D. Jimenez Vázquez.** Nancy Torres Briones. Prototipo de un sistema detector de obstáculos superiores con sensores ultrasónicos en un bastón blanco para invidentes. 2018
- 19.- **D. Jimenez Vázquez.** Gustavo Daniel Murga C. Diseño e implementación de un bastón detector de obstáculos para invidentes. 2018.
- 20.- **Donaciano Jiménez Vázquez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Diseño e implementación de un sistema de medición de volumen de oxígeno. Alumna: Nayeli Aguilar Méndez. 2019
- 21.- **Donaciano Jiménez Vázquez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Diseño e implementación de un medidor de consumo de energía para uso residencial. Alumnos: Vianey Guadalupe Santiago Vicente; Marcos Rodríguez Valdés. 2019
- 22.- **Donaciano Jiménez Vázquez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Alumna: Isel Yamelli Martínez Ramírez. 2019
- 23.- **Donaciano Jiménez Vázquez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alumnos: Dafne Anahí Pérez Cano; Isael Jiménez Sandoval. 2019
- 24.- **Enrique Hernández Matos.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alumno: Santiago Ramírez Daniel. 2019
- 25.- **Enrique Hernández Matos.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alumno: Que Dzul José Francisco. 2019
- 26.- **Enrique Hernández Matos.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alumno: León Ordaz Esaú. 2019
- 27.- **Miguel Ángel Bautista León, Jaqueline Vidal Rosado.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Evaluación del LASER de baja potencia en el espectro visible e infrarrojo como factor de regeneración celular. Alumna: López Luna Olga Nohema. 2019
- 28.- **Miguel Ángel Bautista León, Jaqueline Vidal Rosado.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Determinación del porcentaje de oxígeno en sangre de forma indirecta utilizando un PSoC. Alumna: Suarez Vergel Marisol. 2019.
- 29.- **Juan Ramón Jiménez Alanís y Miguel Ángel Bautista León.** “Diseño y construcción de un tetraoptodo para sentar las variaciones de intensidad luminosa en tejidos”, alumno Donovan Zenón Francisco, 2020
- 30.- **Donaciano Jiménez Vázquez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Desarrollo de un sistema electrónico de medición porcentual de sevoflurano en mezcla anestésica (oxígeno – anestésico)

UNIDAD IZTAPALAPA

Av. Ferrocarril de San Rafael Atlixco No. 186, Col. Leyes de Reforma 1ª Sección,
Iztapalapa, CDMX, C. P. 09310, Celular: 55 3191 9137 Email: jvd@xanum.uam.mx



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA



mediante un sensor de oxígeno. Alumnos Moreno Bermeo Nahomi Fernanda, Alejandro Martínez Sánchez. 2021.

- 31.- **Donaciano Jiménez Vázquez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Desarrollo de Una Etapa de Salida para Sistemas Multicanal de Estimulación Eléctrica Funcional. Alumno: Luis Oscar Flores Vargas. 2021

Asesorías de Servicio Social

- 1.- **Jiménez Vázquez D.** *Mantenimiento a equipos de laboratorio de electrónica.* Alejandro López Villalobos. Licenciatura en Ingeniería Biomédica. 2015
- 2.- **Jiménez Vázquez D.** *Mantenimiento a equipos de laboratorio de electrónica.* Flores Galicia Pablo Antonio. Licenciatura en Ingeniería Biomédica. 2015
- 3.- **Suárez Fernández A.** *Sistema de Cómputo para el Préstamo y Control de Equipo de Laboratorio.* Licenciatura en Ingeniería Biomédica. 2015
- 4.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Electrónica,* Alejandro López Villalobos. 2016
- 5.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Biomédica,* Nuria Renata Ortiz Gracida. 2016
- 6.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Biomédica,* Francisco Salazar Guillermo. . 2016
- 7.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Electrónica,* Jesús René Gonzales Torres. . 2016
- 8.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Electrónica,* Elías Sierra García. . 2016
- 9.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Electrónica,* Leandro Valentín Rivera. . 2016
- 10.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Electrónica,* Juárez Nava Juan de Dios. . 2016
- 11.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Electrónica,* Peña Correa Marcos Iván. . 2016
- 12.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Electrónica,* Martínez Ramírez Juan Antonio.
- 13.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Electrónica,* Gabriel Ortiz Landeros. . 2016
- 14.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Biomédica,* Luna Reyes Veda Joyce. . 2016
- 15.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Electrónica,* Adriana Magaly Gil Manuel. . 2016
- 16.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Electrónica,* Cardozo de Jesús José Luis. . 2016

UNIDAD IZTAPALAPA

Av. Ferrocarril de San Rafael Atlixco No. 186, Col. Leyes de Reforma 1ª Sección,
Iztapalapa, CDMX, C. P. 09310, Celular: 55 3191 9137 Email: jvd@xanum.uam.mx



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA



- 17.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Biomédica*, Ríos de la Luz Dulce María. . 2016
- 18.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Biomédica*, Carapia González José David. . 2016
- 19.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** *Licenciatura en Ingeniería Electrónica*, Juárez Reyes Carlos. . 2016
- 20.- **D. Jiménez Vázquez.** Nombre del alumno (s): Aguilera Zerpa Oswald Rafael. 2017
- 21.- **D. Jiménez Vázquez.** Nombre del alumno (s): Pérez Cortes Michell Margot. 2017
- 22.- **D. Jiménez Vázquez.** Nombre del alumno Gómez Gómez Sergio de la licenciatura en Ingeniería Electrónica *Mantenimiento a Equipos de Laboratorio de Electrónica.* 2018
- 23.- **Agustín Suárez Fernández.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Alumnos: Eguía Liz Esquivel Ángel Javier. Marín Martínez Edgar Luis. Sosa Ramírez Luis Esteban. 2019
- 24.- **Agustín Suárez Fernández.** Licenciatura en Computación. Alumno: Jiménez Cruz Jonathan. 2019
- 25.- **Donaciano Jiménez Vázquez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Actualización del Inventario de los equipos del Laboratorio de Electrónica. Alumna: Andrea Araceli Hernández Mora. 2019
- 26.- **Donaciano Jiménez Vázquez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Equipos Electrónicos Básicos de los Laboratorios de Electrónica. Alumna: Daniela Mora Pérez. 2019
- 27.- **Donaciano Jiménez Vázquez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Alumno: Jorge Domínguez Morales. 2019
- 28.- **Donaciano Jiménez Vázquez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Actualización del Inventario de los equipos del Laboratorio de Electrónica. Valenzuela García Víctor Geovani. Actualización del Inventario de los equipos del Laboratorio de Electrónica. 2019
- 29.- **Miguel Ángel Bautista León, Jaqueline Vidal Rosado.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Diseño de un control para LASER mediante un PSoc. Alumna: Suárez Vergel Marisol. 2019
- 30.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos electrónicos básicos de los laboratorios de electrónica de UAM Iztapalapa, laboratorios de Electrónica. FIN: 2020/03/19. Alumnos: 5. Cabrera G. David, García P. Mayra, Hernández L. Edgar, Martínez S.G. Héctor, Ramírez O. Ricardo. 2020
- 31.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Equipos Electrónicos Básicos de los Laboratorios de Electrónica y preparación de material didáctico para las UEA's Electrónica I y Electrónica de potencia que se están impartiendo de manera remota. Alumno José Job Cruz Herrera. 2021.
- 32.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Preparación de materia didáctico para las uea's Circuitos Electrónicos I, Circuitos Electrónicos II, Circuitos Electrónicos de Interface que se están impartiendo de manera remota. Alumna Moreno Bermeo Nahomi Fernanda. 2021

UNIDAD IZTAPALAPA

Av. Ferrocarril de San Rafael Atlixco No. 186, Col. Leyes de Reforma 1ª Sección,
Iztapalapa, CDMX, C. P. 09310, Celular: 55 3191 9137 Email: jvd@xanum.uam.mx



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA



33.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica.

Preparación de materia didáctica para las ues Circuitos Electrónicos I, Circuitos Electrónicos II, Circuitos Electrónicos de Interface que se están impartiendo de manera remota. Alumna Katerin Guadalupe Pimentel Granados. 2021.

34.- **Jiménez Vázquez Donaciano.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica.

Preparación de materia didáctica para las ues Circuitos Electrónicos I, Circuitos Electrónicos II, Circuitos Electrónicos de Interface que se están impartiendo de manera remota. Alumno Alejandro Martínez Sánchez. 2021.

Financiamiento externo

- 1.- **Jiménez Vázquez D.** *Sensor Doméstico de Potabilidad del Agua.* Responsable: Oscar Monroy Hermosillo, Eugenio Gómez Reyes. Monto total: \$ 2, 000,000.00. (2015) Institución: Secretaría de Ciencia y tecnología e Innovación del D.F. *Convenio SECITI054/2013.*
- 2.- **Donaciano Jiménez Vázquez.** Colaborador. Responsable: Eugenio Gómez Reyes. Nombre del proyecto: Aseguramiento Hídrico en Centros Escolares de la Ciudad de México (ESAGUA). Monto total: \$ 3,999,999.00. Institución que lo otorga: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México (SECTEI). Periodo: 30-10-2019 al 31-04-2021

Participación Universitaria

- 1.- **Suárez Fernández A.** Coordinador de los Laboratorios de Docencia de Ingeniería Electrónica hasta Septiembre de 2015.
- 2.- **Jiménez Vázquez D.** Coordinador de los Laboratorios de Docencia de Ingeniería Electrónica desde Octubre de 2015 a la fecha (2021).

Libros

- 1.- **Muñoz Gamboa Caupolicán.** *Lo Bueno, Lo Malo y Lo Feo de la Actividad Científica y de Nuestra Visión del Universo.* Aceptado para su publicación por el Comité Editorial de la DCBI 2015. Publicado 31/05/2016.
- 2.- **Caupolicán Muñoz Gamboa, Donaciano Jiménez Vázquez.** TÍTULO: Los Sistemas Electrónicos de la Instrumentación Biomédica. Aceptación: 2020/12/31. Publicación: 2021/12/31. Editorial: CBI UAM. Edición: 1. No. De Páginas: 209. País: México. Idioma: Español. Tiraje: 500.
- 3.- **Jiménez Vázquez Donaciano, Muñoz Gamboa Caupolicán Humberto,** Electrónica de Potencia. Acep. Pendiente. Pub. pendiente. CBI UAMI. Enviado para evaluación, 2021.
- 4.- **Miguel Ángel Bautista León, Jaqueline Vidal Rosado.** “Problemas de Circuitos Eléctricos”, Pub. pendiente. CBI UAMI. Enviado para evaluación, 2021.

UNIDAD IZTAPALAPA

Av. Ferrocarril de San Rafael Atlixco No. 186, Col. Leyes de Reforma 1ª Sección,
Iztapalapa, CDMX, C. P. 09310, Celular: 55 3191 9137 Email: jvd@xanum.uam.mx



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA



Patentes

1.- Donaciano Jiménez Vázquez e inventores.

Título de Patente 387612.

Biosensor para la Detección De Escherichia Coli y Dispositivo que lo Comprende.

Fecha de Expedición: 25 de Octubre de 2021.

Vigencia: Veinte años.

Fecha de Vencimiento: 16 de diciembre de 2036

Proyectos de Investigación próximos 3 años

El auge de Sistemas Digitales que se basan en diferentes microcontroladores o microprocesadores impacta muchos aspectos de nuestra vida cotidiana en forma particular, en los que tiene una operación fundamental de la que muy frecuentemente los usuarios, al no haber una interfaz de usuario, no estamos conscientes. Así, es muy necesario y conveniente continuar trabajando en esta línea de investigación que está relacionada muy fuertemente con el desarrollo tecnológico. A continuación, se plantean los temas que se consideran más relevantes.

Empleo de dispositivos programables mediante entornos de programación libres. Actualmente, las diferentes versiones de las tarjetas Raspberry cumplen estos requisitos, ya que aun cuando su empleo se orienta a todos los posibles usuarios incluidos el infantil y juvenil. Se basan en un microcontrolador ARM de una arquitectura de 64 bits y emplean software libre tanto en su programación como en su empleo bajos sistemas operativos.

También se continuará trabajando en la línea de radiación láser de baja potencia para regeneración celular con líneas celulares humanas, para determinar, en base a los resultados que se obtengan, si se sigue realizando investigación en este rubro.

Se concluirán los libros que hasta la fecha están en revisión y se desarrollaran nuevos sistemas de instrumentación biomédica basados en la tecnología electrónica actual.

Duración del proyecto

Indefinida

Resumen de cambios

Duración del proyecto

UNIDAD IZTAPALAPA

Av. Ferrocarril de San Rafael Atlixco No. 186, Col. Leyes de Reforma 1ª Sección,
Iztapalapa, CDMX, C. P. 09310, Celular: 55 3191 9137 Email: jvd@xanum.uam.mx