

INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

LISTA DE TESIS EN PROCESO POR ALUMNOS DE DOCTORADO EN ESPECIALIDAD EN ELECTRÓNICA ENERO 2019

No.	Nombre	Director de Tesis	Co-Director de Tesis	Ingreso	Tema de Tesis
1	Huerta González Oscar Vicente	Dr. Edmundo Gutiérrez Domínguez		Sept. 14	Estudio de la confiabilidad y degradación de transistores MOS SOI nanométricos en radio-frecuencia
2	Tec Chim Adrián Isrrael	Dr. Edmundo Gutiérrez Domínguez		Sept. 14	Análisis de magneto-conductancia en dispositivos semiconductores nano-métricos
3	Rodríguez Meneses Luis Alberto	Dr. Roberto S. Murphy Arteaga	Dr. Celso Gutiérrez Martínez	Ene. 15	Estudio y desarrollo de radioenlaces en bandas k y ka: Aplicación potencial en medición de humedad atmosférica y comunicaciones de banda ancha
4	Terán Bahena Erika Yazmin	Dr. Reydezel Torres Torres		Ene. 15	Caracterización y modelado de canales de comunicación entre chips embebidos en laminados de PCB
5	Culebro Gómez Arely	Dra. Claudia Reyes Betanzo	Dr. Guillermo Espinosa Flores- Verdad	Sept. 15	Interfaz electrónica para biosensor de impedancia
6	Hernández Sebastián Natiely	Dr. Wilfrido Calleja Arriaga	Dra. Daniela Díaz Alonso	Sept. 15	Electrónica flexible para aplicaciones médicas
7	Pano Azucena Ana Dalia	Dr. Esteban Tlelo Cuautle		Sept. 15	Sistema reconfigurable para predicción de series de tiempo caóticas asociadas a problemas clínicos
8	Pérez Rivera Zahira	Dr. Víctor Hugo Champac Vilela		Sept. 15	Explotando el rendimiento de circuitos y sistemas electrónicos en presencia de variaciones de proceso
9	Sanabria Díaz Carlos Alberto	Dr. Mónico Linares Aranda		Sept. 15	Sensibilidad de osciladores resonantes a discontinuidades de interconexiones frente a variaciones de proceso de fabricación CMOS
10	Sánchez Díaz Juan Carlos	Dr. Juan Manuel Ramírez Cortés		Sept. 15	Análisis de ondas acústicas con propósitos de medición e imagenología
11	Uribe Valencia Laura Juliana	Dr. Jorge Francisco Martínez Carballido		Sept. 15	Detección automática de patologías asociadas con la retinopatía diabética en imágenes a color del fondo de ojo
12	Forero Ramírez Freddy	Dr. Víctor Hugo Champac Vilela		Ene. 16	Desarrollo de modelos de fallas y de nuevas

	Alexander				metodologías de pruebas en tecnologías de semiconductores manométricas
13	Hernández Capistrán Jonathan	Dr. Jorge Francisco Martínez Carballido		Ene. 16	Detección de masas con cáncer en imágenes mamográficas
14	Hernández Contreras Daniel Alejandro	Dr. José de Jesús Rangel Magdaleno	Dra. Hayde Peregrina Barreto	Ene. 16	Determinación temprana de riesgos de ulceración en el pie diabético mediante el análisis de imágenes térmicas
15	Jiménez Zavala Ricardo	Dr. Mario Moreno Moreno	Dr. Alfonso Torres Jacome	Ene. 16	Investigación, fabricación y caracterización de arreglos de sensores infrarrojos, basados en semiconductores polimorfos
16	Romero Morán María Alejandra	Dr. Joel Molina Reyes	Dr. Carlos Zúñiga Islas	Ene. 16	Inactivación de bacterias comunes encontradas en fuentes de agua usando materiales nanoestructurados con actividad fotocatalítica mejorada
17	Arenas Hernández Alba	Dr. Carlos Zúñiga Islas		Sept. 16	Síntesis y caracterización de nanotubos de dióxido de titanio con dimensiones controladas
18	Ascencio Hurtado Carlos Roberto	Dr. Alfonso Torres Jacome	Dr. Roberto Ambrosio Lázaro	Sept. 16	Materiales termoeléctricos para sistemas de recolección de energía
19	Campos Cruz Alejandro	Dr. Guillermo Espinosa Flores-Verdad		Sept. 16	Compensación de la inestabilidad debido a polarización y temperatura en el diseño de CIs analógicos manométricos
20	González Mondragón Luis Alejandro	Dr. Ignacio Enrique Zaldívar Huerta		Sept. 16	Estudio de la transmisión de datos digitales utilizando modulación de fase en sistemas de fibra óptica de gran distancia
21	López Luna Aarón Eleazar	Dr. Israel Cruz Vega	Dr. José Martínez Carranza	Sept. 16	Modelado y diseño de control unificado de un manipulador aéreo tipo VIOL para misiones en el exterior
22	Meneses Meneses Maricela	Dr. Mario Moreno Moreno	Dr. Alfredo Morales Sánchez	Sept. 16	Estudio y caracterización de películas amorfas y polimorfos de carburo de silicio para aplicaciones en dispositivos emisores de luz
23	Morales López Hans Israel	Dr. Israel Cruz Vega		Sept. 16	Procesamiento y clasificación de la catarata nuclear
24	Torres Sánchez Arturo	Dr. Mario Moreno Moreno	Dr. Pedro Rosales Quintero, Dr. Miguel Domínguez Jiménez	Sept. 16	Desarrollo de transistores de película delgada basados en silicio y germanio microcristalinos
25	Valdés Rayón José	Dr. Roberto Murphy Arteaga		Sept. 16	Física, modelado y caracterización de inductores integrados

26	Zazueta Gambino Alvaro	Dra. Claudia Reyes Betanzo		Sept. 16	Biosensor de impedancia basado en SiC implementado en un sistema Lab-on-a-chip
27	Cinco Izquierdo Oscar Jair	Dra. María Teresa Sanz Pascual	Dr. Carlos Aristóteles de la Cruz Blas	Ene. 17	Diseño de preamplificadores CMOS de bajo ruido
28	De Cos Cholula Héctor Eduardo	Dr. Luis Hernández Martínez		Ene. 17	Diseño y modelado de redes resistivas para la planeación de trayectorias libres de colisiones en robot diferencial
29	Melo Pinzón Uriel Alberto	Dr. José Alejandro Díaz Méndez		Ene. 17	Diseño de un sistema de transferencia de potencia para un dispositivo médico implantable
30	Quintero Rodríguez Leidy Johana	Dr. Ignacio Enrique Zaldívar Huerta	Dr. Min Won Lee	Ene. 17	Estudio sobre los comportamientos dinámicos de un diodo láser sometido a retroalimentación usando rejillas de Bragg en fibra óptica
31	Zapata De Santiago Israel Emmanuel	Dr. Alfonso Torres Jacome		Ene. 17	Recolectores de energía termoeléctricos en base de pin SiGe
32	Bolaños Pérez Ricardo	Dr. Alejandro Díaz Sánchez		Sept. 17	Diseño de Circuitos analógicos CMOS de bajo consumo de potencia para aplicaciones en sistemas implantables
33	Hernández Gómez Edel Serafín	Dr. José Luis Olvera Cervantes	Dr. Benito Corona Vásquez	Sept. 17	Medición de las propiedades dieléctricas de alimentos en frecuencias de microondas, para aplicaciones en procesos de esterilización
34	Jiménez León Jesús	Dr. Librado Arturo Sarmiento Reyes	Dr. Pedro Rosales Quintero	Sept. 17	Simulador numérico para arquitecturas físicas memristivas
35	Méndez Villanueva Jairo	Dr. Emundo Antonio Gutiérrez Domínguez	Dr. Emmanuel Torres Rios	Sept. 17	Degradación eléctrica de transistores MOS en RF
36	Montalvo Galicia Fredy	Dra. María Teresa Sanz Pascual		Sept. 17	Diseño de circuitos de acondicionamiento de potencia para celdas solares
37	Morales Pérez Carlos Javier	Dr. José de Jesús Rangel Magdaleno		Sept. 17	Investigación y diseño de algoritmos en tiempo real para el estudio y clasificación de señales no lineales
38	Moreno Rodríguez Juan Carlos	Dr. Juan Manuel Ramírez Cortés		Sept. 17	Extracción de características en bioseñales para aplicaciones de identificación, clasificación y análisis
39	Silva Juárez Alejandro	Dr. Esteban Tlelo Cuautle		Sept. 17	Implementación Electrónica de sistemas Dinámicos de Orden Fraccional y su optimización Aplicando Metaheurísticas
40	Herrera Sepúlveda Lyda Vanessa			Sept. 17	Desarrollo de filtros con bandas de paso en el

		Dr. José Luis Olvera Cervantes			rango de radio frecuencia y microondas
41	Alarcón Angulo José Balaam	Dr. Librado Arturo Sarmiento Reyes		Ene. 18	Diseño de Sistemas Memristivos
42	Cabrera Galicia Alfonso Rafael	Dr. Alejandro Díaz Sánchez	Dr. Jaime Ramírez Angulo	Ene. 18	Diseño de bloques de procesamiento analógico para aplicaciones en sistemas con reducido consumo de potencial
43	Gaxiola Luna José Gabriel	Dr. Peter Halevi		Ene. 18	Propagación y resonancias en una línea de transmisión pasabajo con modulación temporal cuadrada de los componentes
44	Hernández Betanzos Joaquín	Dr. Mariano Aceves Mijares	Dr. Alfredo Abelardo González Fernández	Ene. 18	Estudio de sensores electrofotónicos, guías de onda y fuentes de luz para su posible integración en un circuito electrofotónico
45	Osorio Quero Carlos Alexander	Dr. Alonso Corona Chávez		Ene. 18	Diseño de un sistema de imágenes de radar SAR para la banda X
46	Peñalosa Delgado Rosario	Dr. Alonso Corona Chávez		Ene. 18	Sensores de propiedades dieléctricas de materiales en el rango de microondas
47	Vélez López Gerardo César	Dr. Luis Hernández Martínez		Ene. 18	Generación de trayectorias libres de colisiones aplicado a brazos robóticos utilizando métodos de homotopía
48	Ayala Olivares Juan Rafael	Dr. Rogerio Enríquez Caldera		Sept. 18	Instrumento Virtual para el Control de un Quadrotor con Perturbaciones Ambientales
49	Barba Maza Loth Matheus	Dr. Gordana Jovanovic Dolecek		Sept. 18	Bancos de filtros para comunicaciones modernas
50	Garzón Román Abel	Dr. Carlos Zúñiga Islas		Sept. 18	Depósito y Caracterización de nanopartículas metálicas y no metálicas sobre silicio poroso para aplicaciones fotocatalíticas y de conversión de energía
51	Guillen Fernández Omar	Dr. Esteban Tlelo Cuautle		Sept. 18	Técnicas de sincronización de osciladores caóticos para garantizar seguridad e invulnerabilidad en la información
52	Jaramillo Alvarado Andrés Felipe	Dr. Javier de la Hidalga Wade		Sept. 18	Análisis Paramétrico de diversos procesos de fabricación de Resonadores Piezoeléctricos de Ondas Acústicas Superficiales
53	Martínez Ramos Ismael	Dr. Edmundo Gutiérrez Domínguez	Dr. Javier de la Hidalga Wade	Sept. 18	Caracterización y modelado criogénico de tecnologías CMOS avanzadas
54	Moctezuma Pascual Eduardo	Dr. Reydezel Torres Torres		Sept. 18	Modelado de líneas embebidas en PCB considerando efectos asimétricos en escala micrométrica
55	Orozco Coy Fausto	Dr. Alejandro Díaz Méndez		Sept. 18	Diseño de un circuito CMOS para un Lab On a Chip optoelectrónico completamente integrado
56	Rodríguez Velásquez Yojanes Andrés	Dr. Roberto Murphy Arteaga		Sept. 18	Modelado en alta frecuencia de TSV utilizando técnicas de circuito equivalente para su aplicación

					en simuladores tipo SPICE
57	Romero Ramírez Miguel Antonio	Dr. Alonso Corona Chávez		Sept. 18	Filtros Balanceados de Microondas para Telecomunicaciones
58	Rosales Núñez Sergio Alejandro	Dr. Daniel Durini Romero	Dr. José de Jesús Rangel Magdaleno	Sept. 18	Development of a data acquisition system for a silicon photomultiplier (SiPM) based novel Cherenkov Atmospheric Telescope (CAT)
59	Warnes Lora Roberto	Dr. Ignacio Zaldívar Huerta		Sept. 18	Optimización del rendimiento de osciladores optoelectrónicos
60	Atenco Vázquez Juan Carlos	Dr. Juan Manuel Ramírez Cortés		Ene. 19	Alternativas de biometría multimodal por bioseñales con modelos ocultos Markov
61	Báez Álvarez Sandra Osiris	Dr. Pedro Rosales Quintero		Ene. 19	Desarrollo de celdas solares de silicio cristalino de área grande
62	Hernández González César	Dr. Israel Cruz Vega		Ene. 19	Control de un dron con interfaz BCI y aprendizaje profundo
63	Hernández Pérez Julio Noe	Dr. José de Jesús Rangel		Ene. 19	Sistema de gestión de potencia integral de vehículo eléctrico basado en FPGA
64	Katema Geofrey	Dr. Roberto Murphy Arteaga		Ene. 19	Modelado avanzado del transistor MOS en altas frecuencias
65	López López Omar	Dr. Daniel Durini Romero		Ene. 19	Efectos de auto-calentamiento en tecnologías CMOS avanzadas
66	Luna Zempoalteca Xochilt	Dr. Mariano Aceves Mijares		Ene. 19	Efectos de nitruro como guía de onda en sensores de silicio
67	Santiago Fernández Jonathan	Dr. Alejandro Díaz Sánchez		Ene. 19	Convertidor de tiempo a digital para procesamiento de señales
68	Serrano Reyes Andrés Felipe	Dra. María Teresa Sanz Pascual	Dra. Belén Calvo López	Ene. 19	Diseño de reguladores LDO con compensación interna