



INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

5.4. FORMACIÓN DE VOCACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

La generación del conocimiento de calidad es avalada por la pertinencia de los posgrados al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT. Diez de los catorce posgrados, con los que cuenta el INAOE, se encuentran en el PNPC, siete en el nivel Internacional (es el más alto), un Consolidado, uno en Desarrollo y, uno de Nueva Creación (posgrado con la Industria). Los otros cuatro posgrados no están en el PNPC, uno de estos es de carácter profesional. En las tablas 1 y 2 muestran detalles de los posgrados y la especialidad.

TABLA 1. Posgrado del INAOE con registro PNPC, nivel y vigencia

NO.	POSGRADOS REGISTRADOS EN EL PNPC-CONACYT	NIVEL	FECHA DE TERMINO DE VIGENCIA
1	Maestría en Ciencias en la Especialidad de Astrofísica	Competencia Internacional	31/Dic/2022
2	Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Astrofísica	Consolidado	31/Dic/2024
3	Maestría en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Competencia Internacional	31/Dic/2023
4	Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Electrónica	Competencia Internacional	31/Dic/2023
5	Maestría en Ciencias en la Especialidad de Óptica	Competencia Internacional	31/Dic/2022
6	Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Óptica	Competencia Internacional	31/Dic/2023
7	Maestría en Ciencias en el Área de Ciencias Computacionales	Competencia Internacional	31/Dic/2024
8	Doctorado en Ciencias en el Área de Ciencias Computacionales	Competencia Internacional	31/Dic/2024
9	Maestría en Ciencias y Tecnologías de Seguridad	Reciente Creación	31/Dic/2021
10	Maestría en Ciencias en Ciencia y Tecnología del Espacio	Desarrollo	31/Dic/2023

TABLA 2. Programas del INAOE sin registro PNPC

NO.	PROGRAMAS SIN REGISTRO EN EL PNPC-CONACYT	OBSERVACIÓN
1	Doctorado en Ciencias en el Área de Ciencia y Tecnología del Espacio	Con orientación a la investigación.
2	Maestría en Ciencias y Tecnologías Biomédicas	Con orientación a la investigación.
3	Doctorado en Ciencias y Tecnologías Biomédicas	Con orientación a la investigación.
4	Maestría en Enseñanza de Ciencias Exactas	Profesionalizante
5	Especialidad en Tecnologías de Seguridad	En trámite de registro en Dirección General de Profesiones-SEP

PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DE ÓRGANO DE GOBIERNO INAOE 2021

Luis Enrique Erro No. 1, CP. 72840, Tonantzintla, Pue., México.
Tel: (222) 266 3100 Fax: (222) 247 2580 difusion@inaoep.mx www.inaoep.mx





INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

En el año 2020 se registraron 131 egresados de los 14 programas de posgrado, 44 fueron de Doctorado, 72 de Maestría (investigación), 10 de Maestría con la Industria y 5 de la Maestría Profesionalizante. La tabla 3 muestra detalles de los egresados y su nacionalidad por posgrado.

TABLA 3. Graduados y su nacionalidad de Maestrías y Doctorados por programa, 2020

Programa	Estudiantes Nacionales	Estudiantes Extranjeros	Total	Programa	Estudiantes Nacionales	Estudiantes Extranjeros	Total
Maestría en Astrofísica	2	1	3	Doctorado en Astrofísica	5	2	7
Maestría en Óptica	9	1	10	Doctorado Óptica	11	0	11
Maestría en Electrónica	14	5	19	Doctorado en Electrónica	11	3	14
Maestría en C.C.	18	4	22	Doctorado en Ciencias Computacionales	5	7	12
Maestría en C. y T. Espacio	14	0	14	Doctorado C. y T. Espacio	0	0	0
Maestría en C. y T. BM	3	1	4	Doctorado en C yT Biomédicas	0	0	0
Maestría en Segu.	10	0	10				
MECE	5	0	5				
TOTAL DE MAESTRÍA	75	12	87	TOTAL DE DOCTORADO	32	12	44

Relacionado a las metas del CAR, en términos de graduados, la figura 1 muestra que la meta fue superada, tanto en graduados de maestría como de doctorado.

PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DE ÓRGANO DE GOBIERNO INAOE 2021

Luis Enrique Erro No. 1, CP. 72840, Tonantzintla, Pue., México.
Tel: (222) 266 3100 Fax: (222) 247 2580 difusion@inaoep.mx www.inaoep.mx





INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

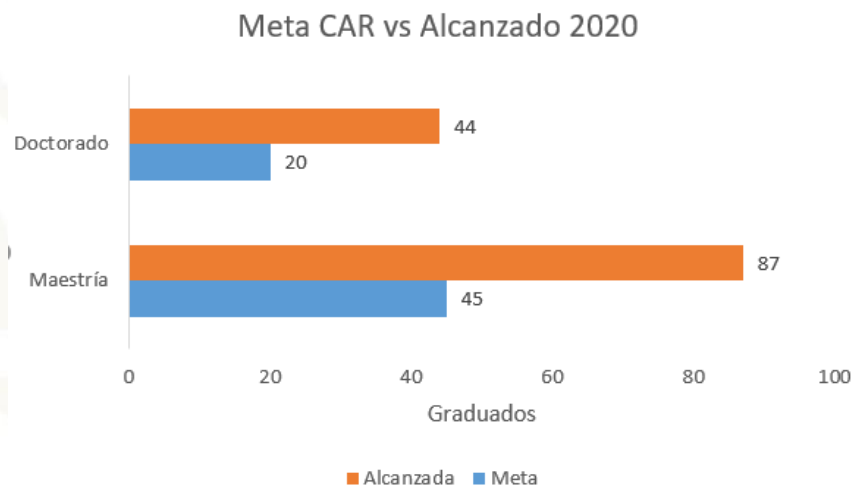
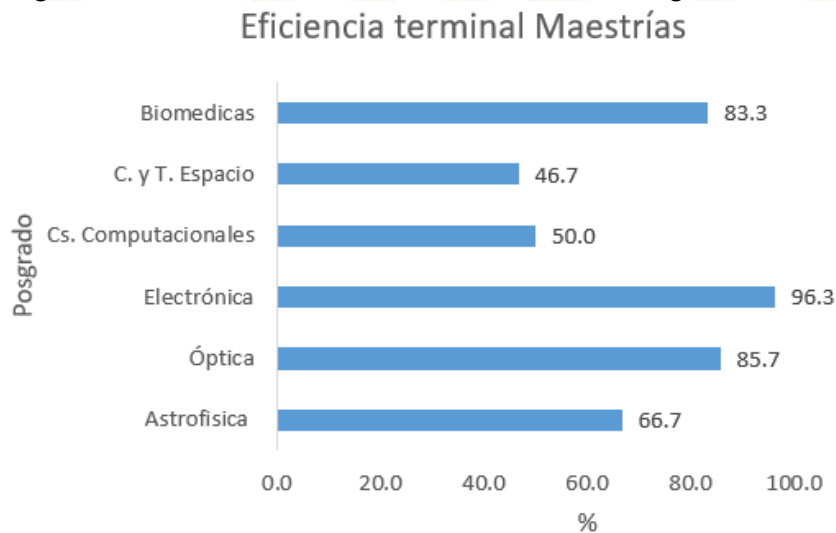


Fig. 1. Metas CAR- Formación de Recursos Humanos 2020

Las figuras 2 y 3 muestran las eficiencias terminales de las Maestrías y de los Doctorados. En la correspondiente a los doctorados se muestran dos generaciones, cuyos ingresos fueron en septiembre 2015 y enero 2016, que debieron concluir en agosto y diciembre 2020, respectivamente.

Las eficiencias terminales en generaciones con pocos ingresos son afectadas fácilmente con las bajas y los retrasos en el periodo para obtener concluir el programa, como es el caso de las generaciones 09-2015 y 01-2016 de los doctorados de astrofísica y óptica. Tanto el Núcleo Académico, asesore y Comité Doctoral trabajan en sintonía para mejorar este indicador.

Figure. 2. Eficiencia terminal de las maestrías de la generación 2017



PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DE ÓRGANO DE GOBIERNO INAOE 2021





INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

Eficiencia terminal Doctorado

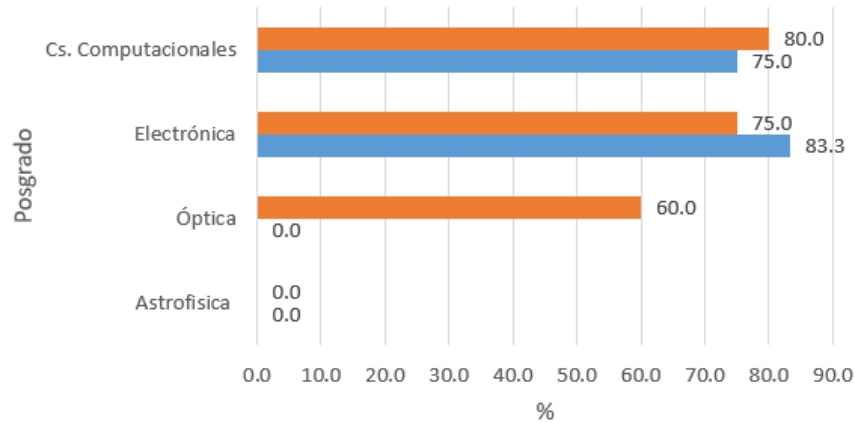


Figura 3. Eficiencia terminal doctorado, generaciones septiembre 2015 (naranja) y enero 2016 (azul)

En lo que respecta a los Educación Continua se brindó atención a 1,038 personas, distribuidos en tres eventos, Diplomados de Matemáticas, al inicio, enero – febrero, presencial, el resto del año de forma remota, Capacitación a la Industria (Desarrollo de Talento Especializado Módulos de Seguridad y PreSi, INTEL-INAOE), y El Taller Nacional MEMS: Promoción de las Vocaciones en Ingeniería Biomédica 2020. En la figura 4 se muestran las personas atendidas en estos eventos. En la figura 5 se muestra los recursos autogenerados asociados a estos eventos.

Personas atendidas

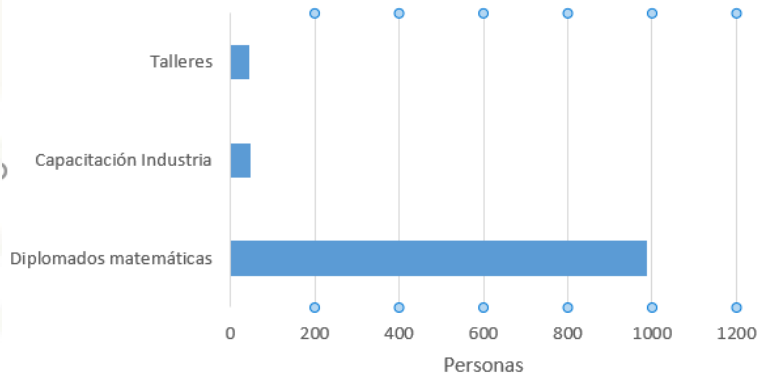


Figura 4. Periodos de profesores atendidos en cursos de Diplomados de Matemáticas

PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DE ÓRGANO DE GOBIERNO INAOE 2021

Luis Enrique Erro No. 1, CP. 72840, Tonantzintla, Pue., México.
Tel: (222) 266 3100 Fax: (222) 247 2580 difusion@inaoep.mx www.inaoep.mx





INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

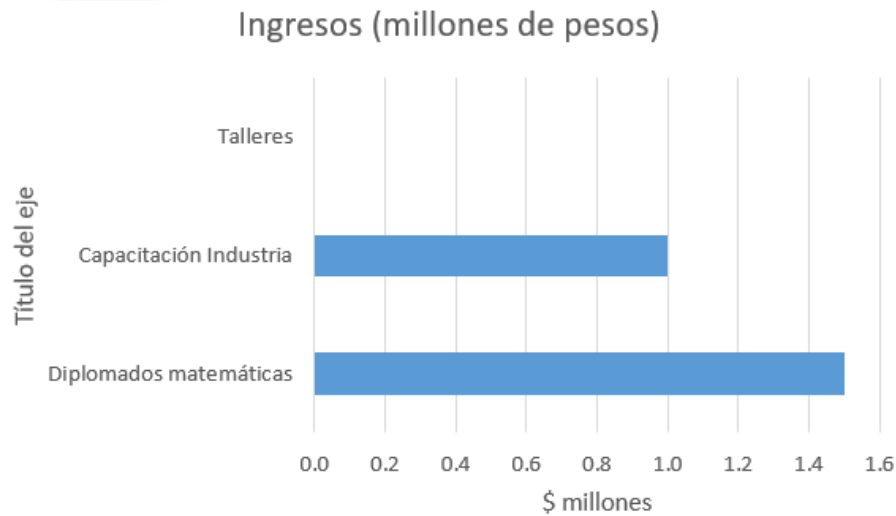


Figura 5. Recursos económicos ingresados por Educación Continua

Entre el 2019 y 2020, la disminución en el número de alumnos atendidos, inscritos a los programas convencionales y cursos ofertados se debe a la contingencia sanitaria del COVID-19. Aun así, el número de graduados superó, en un poco más del 20% al del 2019. El porcentaje de mujeres graduadas de maestría, que fue del 30% en 2019, bajó al 16% para el 2020. En el caso de las graduadas de doctorado pasó del 27%, en 2019, al 32% en 2020.

En el 2020 se ofrecieron 174 cursos de maestría y 34 de doctorado, que estuvieron a disposición de los 590 estudiantes que se atendieron, de esta forma se logró que, se graduaran 131 estudiantes. De los graduados de los programas de doctorado, 7, 11, 14 y 12 fueron de Astrofísica, Óptica, Electrónica y Ciencias Computacionales, respectivamente. De los programas de maestría 3, 10, 19, 22, 14, 4, 10 y 5 fueron de Astrofísica, Óptica, Electrónica, Ciencias Computacionales, Ciencia y Tecnología del Espacio, Ciencias y Tecnologías Biomédicas, Ciencias y Tecnologías de la Seguridad y Enseñanza de las Ciencias Exactas, respectivamente. Los cinco graduados de la Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas (programa profesionalizante), obtuvieron el grado por desempeño académico.

De las 27 bajas, 21 fueron por motivos académicos, 4 deserciones, un cambio de institución y una por motivos personales.

En el 2020 en la convocatoria de ingreso al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad, PNPC, del CONACyT, se logró que, la Maestría de Ciencia y Tecnología del Espacio reingresaré. Este programa de maestría se convirtió en el décimo en el PNPC.

PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DE ÓRGANO DE GOBIERNO INAOE 2021

Luis Enrique Erro No. 1, CP. 72840, Tonantzintla, Pue., México.
Tel: (222) 266 3100 Fax: (222) 247 2580 difusion@inaoep.mx www.inaoep.mx





INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

SEGUIMIENTO A EGRESADOS

El primer egresado del Instituto se registró en febrero de 1974, a diciembre de 1999 ya había 419, para el 2010 el acumulado fue de 1219, a diciembre de 2020 se graduó el alumno 2305. Es decir, el crecimiento de demanda por obtener una maestría y/o doctorado se incrementó notoriamente en las últimas dos décadas. La mayoría de los egresados se colocaron en la academia, y pocos en la iniciativa privada. En 2018 se realizó el primer encuentro de egresados del INAOE, en este evento se contactó a 1221 de 1941 egresados que ya había para el año 2017. Se enviaron 2058 correos electrónicos de los cuales 461 fueron rechazados, en total de participantes no alcanzo la centena (72). En el 2019 por falta de presupuesto no se realizó el Segundo Encuentro de Egresados de INAOE, este se realizará en junio de este año.

A la fecha en la plataforma de Seguimiento de Egresados del INAOE se tienen de registro de 403 de los 2305 egresados. La mayoría se encuentra en el sector educativo en diferentes niveles, y tanto el sector público como privado. Es de notar que varios se encuentran en instituciones científicas o educativas fuera del país (Estados Unidos, Alemania, España, por citas algunas). En el sector empresarial se encuentran en empresas de prestigio como INTEL, HELLA Automotive, CONTINENTAL Co, por citar algunas.

En el corto plazo, este año, ampliaremos la captación de egresados a través de redes sociales como FaceBook, Linked In y con la Campaña "Dónde están tus egresados".

PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DE ÓRGANO DE GOBIERNO INAOE 2021

Luis Enrique Erro No. 1, CP. 72840, Tonantzintla, Pue., México.
Tel: (222) 266 3100 Fax: (222) 247 2580 difusion@inaoep.mx www.inaoep.mx



INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA
RELACIÓN DE TESIS DE POSGRADO CONCLUIDAS

Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
	Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
Loaiza Toscuento David Iván	x		x		M. O.	Eliminación de Levaduras Resistentes a Fármacos Combinando Terapias Químicas e Inactivación Fotodinámica	Spezia Mazzocco, Teresita
Reyes Barragán Sergio	x		x		M. O.	Análisis y generación de anillos de Montgomery discretos con polarización inhomogénea	Ruiz Corona, Ulises
Chavarría Lizárraga Héctor Nahum	x		x		M. O.	Mapeo de tejido biológico utilizando espectroscopía Raman	Castro Ramos, Jorge
Torres Vargas Martín de Jesús	x		x		M. O.	Superficies cónicas integradoras en espectroscopía de tejido biológico	Castro Ramos, Jorge
Flores Cerón Iván de Jesús	x		x		M. B.	Diseño y caracterización de un biodispositivo inalámbrico para estimulación eléctrica de córnea (EEC)	Calleja Arriaga, Wilfrido
Martínez Ruiz Manuel Alberto	x		x		M. O.	Estudio Teórico de Fuerzas en Pinzas Ópticas	Ramos García, Rubén
Gómez Olvera Juan Josué	x		x		M. C.	Un protocolo de comunicación segura de infraestructura-a-Infraestructura, basado en un esquema de secreto compartido	Rodríguez Henríquez, Lil María Xibai
Zamudio Hernández Marco Antonio	x		x		M. E.	Análisis morfológico de semillas con redes memristivas	Sarmiento Reyes, Librado Arturo
Zenteno Hernández José Arturo	x		x		M. T.	Sistema de caracterización para nanosatélites en condiciones controladas de presión y temperatura equivalentes al medio ambiente espacial	Ferrusca Rodríguez, Daniel

RELACIÓN DE TESIS DE POSGRADO CONCLUIDAS

Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
	Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
López González Ramón	x		x		M. T.	Optimización del método de inversión de curvas de luz para objetos pequeños del Sistema Solar	Valdés Parra, José Ramón
López Rosas Dante	x		x		M. C.	Clasificación Temprana de Texto con Redes Neuronales	Escalante Balderas, Hugo Jair
Ruiz Ramírez Adriana Martha	x			x	M. O.	Caracterización y Análisis de Operación de un Laser Titanio: zafiro de Amarre de Modos de Lente Kerr	Treviño Palacios, Carlos Gerardo
Hernández Noguera Alejandro	x		x		M. C.	Clasificador basado en patrones similares frecuentes	Carrasco Ochoa, Jesús Ariel
Morales Díaz Adolfo	x		x		M. T.	Estudio Conceptual y realización de subsistemas de potencia para satélites pequeños utilizando celdas solares de calidad espacial	Gutiérrez Martínez, Celso
Salazar Arrieta José de Jesús	x		x		M. E.	Propagación de ondas en estructuras eléctricas periódicas en espacio con modulación temporal (2D+1,3-D+1)	Halevi, Peter
Alquisiris Quecha Oswaldo	x		x		M. C.	Localización del robot NAO usando flujo óptico para la estimación de profundidad	Martínez Carranza, José
Ramos Cruz Bruno	x		x		M. C.	Esquema criptográfico para el procesamiento de consulta autenticado con granularidad celda en bases de datos en la nube	Rodríguez Henríquez, Lil María Xibai
López Escobedo Said	x		x		M. T.	Modelado de la orientación en órbita de CubeSats	Enríquez Caldera, Rogerio Adrián
Briseño Carmona Miguel Angel	x		x		M. T.	Desarrollo de un tomógrafo Terahertz para caracterización de materiales de uso espacial	Altamirano Robles, Leopoldo

RELACIÓN DE TESIS DE POSGRADO CONCLUIDAS

Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
	Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
Cervantes García Eric	x		x		M. T.	Desarrollo de Antenas Fotoconductoras en Si- GaAs para aplicaciones en la banda Terahertz del Espectro	Altamirano Robles, Leopoldo
D' Aquino Bautista Juan Jose	x		x		M. T.	AzTEC: Mapas TEC Cercanos a Tiempo Real en México	Chávez Dagostino, Miguel
Ortega Montiel José Carlos	x		x		M. E.	Estudio del Polisilicio y las Etapas de Proceso para la Integración de Tecnologías CMOS-MEMS	Calleja Arriaga, Wilfrido
García Ramírez Fabricio	x		x		M. T.	Interferómetro de Fase Atmosférica por medio del uso de la tecnología de Radio Definida por Software	Guichard Romero, José Silvano
Segura Ballesteros Alexander Guillermo	x		x		M. C.	Aprendizaje de máquina autónoma adaptable al desvío de concepto	Escalante Balderas, Hugo Jair
Zárate Villegas David	x		x		M. O.	Caracterización de pulsos ultra cortos mediante técnica FROG	Treviño Palacios, Carlos Gerardo
González Zapata Astrid Maritza	x			x	M. E.	Sincronización de Sistemas Caóticos Basados en Modelos de Neuronas para IoT	Tlelo Cuautle, Esteban
Díaz Muñoz Jonathan Daniel	x		x		M. E.	Diseño de Observadores para Implementación de un Sistema de Seguridad para IoT Basado en Neuronas	Tlelo Cuautle, Esteban
Peralta Sánchez Edgar	x		x		M. A.	Agrupamiento de galaxias en grandes censos cosmológicos	Montaña Barbano, Alfredo Agustín
Ureña Mena Fernando Josué	x		x		M. A.	Study of the Very High Energy emission of M87 through its broadband spectral energy distribution	Rosa González, Daniel
Cubillos Morales Fabian Camilo	x		x		M. O.	Análisis interferométrico de caos óptico	Martínez Niconoff, Gabriel Constantino
Montaño Flores Beatriz Estefania	x			x	M. O.	Peine de radio frecuencia láser	Durán Sánchez, Manuel

RELACIÓN DE TESIS DE POSGRADO CONCLUIDAS

Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
	Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
Ocampo Contreras Axel	x		x		M. T.	Cinemática del cuaternión en la orientación de satélites	Enríquez Caldera, Rogerio Adrián
González Díaz Yanir	x		x		M. C.	Algoritmo para la búsqueda de todos los reductos más cortos	Martínez Trinidad, José Francisco
Rojas Pérez Leticia Oyuki	x			x	M. C.	A CNN Pilot for Autonomous Drone Racing	Martínez Carranza , José
Peñuelas Ángulo Carlos Alejandro	x		x		M. C.	Esquema de autenticación de imágenes con localización de manipulaciones utilizando marcas de agua reversibles	Feregrino Uribe, Claudia
Chaurra Gutiérrez Freddy Alejandro	x		x		M. C.	Sistemas dinámicos hipercaóticos sincronizados para cifrado de imágenes	Rodríguez Gómez, Gustavo
Tirado Bueno Eduardo	x		x		M. T.	Estudio de las Variaciones de la Intensidad de Rayos Cósmicos y su Relación con Eventos Solares	Mendoza Torres, José Eduardo
Serrano Romero Ernesto Daniel	x		x		M. T.	INAOE DATA CUBE: Desarrollo de Prototipo de un Cubo de Datos Usando PYTHON Y FRAMEWORK OPENDATACUBE Para Análisis y Procesamiento de Imágenes Satelitales	Camacho Lara, Sergio
Arredondo Martínez Luis Octavio	x		x		M. E.	Metodología y diseño de un filtro de microondas tipo pasa banda con ceros de transmisión utilizando el retardo de grupo	Olvera Cervantes, José Luis
González Guzmán Marco Antonio	x		x		M. S.	Diseño e implementación de un sistema seguro de mensajería instantánea para la Secretaría de la Defensa Nacional	Rodríguez Henríquez, Lil María Xibai
Reyes Aldeco Alejandro Geovanny	x		x		M. S.	Análisis y diseño de un sistema de detección de armas en tiempo real	Alfredo Badillo, Ignacio

RELACIÓN DE TESIS DE POSGRADO CONCLUIDAS

Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
	Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
Alamillo Montes Genaro Isidro	x		x		M. S.	Diseño e implementación de un sistema de control de acceso RFID basado en IoT	Martínez Cruz, Alfonso
Ruiz Echeverri Julián Mauricio	x		x		M. E.	Biometría por imágenes NIR de venas dorsales de la mano con fusión de clasificadores a nivel marcador	Ramírez Cortés, Juan Manuel
García García Cosijopii	x		x		M. C.	A cellular evolutionary algorithm to tackle constrained multiobjective optimization problems	Morales Reyes, Alicia
Titla Tlatelpa José de Jesús	x		x		M. C.	Detección de depresión en redes sociales considerando información del perfil de los usuarios	Montes y Gómez, Manuel
López Castillo Juan José	x		x		M. E.	7-bit, 210Ms/s ADC Folding En Modo Corriente Basado En La Celda WTA Latched Cascode	Espinosa Flores-Verdad, Guillermo
López García Manuel	x		x		M. C.	Deep-Learning for Load Lifting with a Micro Air Vehicle	Martínez Carranza, José
Ramírez Méndez Alejandro	x		x		M. E.	Diseños Novedosos de Antenas Planares en el Rango de Microondas	Alonso Corona, Chávez
Fernández de Lara Sosa Antonio	x		x		M. E.	Diseño de un convertidor Sigma-Delta de segundo orden en tiempo continuo con frecuencia de conversión de 1MHz	Jovanovic Dolecek, Gordana
Salguero Luna Sergio Alberto	x		x		M. E.	Diseño de compensadores de filtro comb de banda ancha mediante análisis de intervalos y Particle Swarm Optimization	Jovanovic Dolecek, Gordana
Jarquín Vásquez Horacio Jesús	x		x		M. C.	FVC: Un método de fusión de vectores contextuales para la detección de lenguaje abusivo en redes sociales	Montes y Gómez, Manuel

RELACIÓN DE TESIS DE POSGRADO CONCLUIDAS

Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
	Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
Peña Melo Juan David	x		x		M. C.	Decentralized Scheme to Avoid Double-spending Attack in Fast Bitcoin Payments	Pomares Hernández, Saúl Eduardo
Del Angel Arrieta Freddy	x		x		M. B.	Visualización de vasos sanguíneos en imágenes de un solo pixel utilizando métodos de sensado comprimido implementado en FPGA	Ramos García, Rubén
Bejos Mendoza José Sebastián	x		x		M. C.	Estimación de Efectos Causales Considerando Causas Comunes No Medidas	Sucar Succar, Luis Enrique
Bernal Romero Juan Carlos	x		x		M. E.	Sistema biométrico basado en ECG e implementación en un sistema embebido con VHDL	Ramírez Cortés, Juan Manuel
Medina Rangel Salvador Abraham	x		x		M. A.	Polarímetro óptico para estudios de cuerpos menores del Sistema Solar	Luna Castellanos, Abraham
Velázquez González Josué Renan	x		x		M. C.	Predicción de muerte cardíaca súbita a partir de la señal del electrocardiograma	Peregrina Barreto, Hayde
Hernández Aguila Miguel	x		x		M. E.	Implementación de un radar Doppler para el sensado de signos vitales de manera remota con la eliminación de movimientos aleatorios mediante la Descomposición Modal Empírica	Olvera Cervantes, José Luis
Sandoval Lara Zurisaddai	x			x	M. C.	Algoritmo de agrupamiento auto-organizado basado en SOM creciente para biometría con EEG	Gómez Gil, María Del Pilar
Jiménez Villar Victor	x		x		M. C.	Aumento de datos para tareas relacionadas al perfilado de autor	Villaseñor Pineda, Luis

RELACIÓN DE TESIS DE POSGRADO CONCLUIDAS

Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
	Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
Pérez Ortiz Jesús Ismael	x		x		M. B.	Análisis de las propiedades mecánico-elásticas de los eritrocitos mediante un dispositivo microfluídico	Ramos García, Rubén
Chong Alba Manuel	x		x		M. E.	Sensor de altura para muestras multicapa con diferentes permitividades	Corona Chávez, Alonso
Robles Bravo Isaí	x		x		M. T.	Interoperabilidad GNSS usando la Red Geodésica Activa	Enríquez Caldera, Rogerio Adrián
Amador Meléndez Carlos	x		x		M. T.	Uso de un Vitrocerámico como Recubrimiento Térmico en Satélites Tipo CubeSat	Martínez Niconoff, Gabriel Constantino
Franco Pastrana Ernesto	x		x		M. E.	Estudio de conductividad y morfología de un material pm-SiGe:H tipo p	Torres Jacome, Alfonso
Burgos Fuentes Sergio	x		x		M. Z.	Por Promedio	Corona Galindo, Manuel Gerardo
Toralba Ayance Adán	x		x		M. E.	Design of a data acquisition system for radioastronomical activities	Díaz Sánchez, Alejandro
Grajales Flores Julio Alberto	x		x		M. S.	Protocolo para el cifrado autenticado de datos aplicado a un Centro de Mando y Control Aerotransportado	Rodríguez Henríquez, Lil María
Martagón Díaz Eliana	x			x	M. Z.	Por Promedio	Porras Juárez, Bertha Alicia
Castillo Rosete Mario Alberto	x			x	M. S.	Gateway multiprotocolo con criptografía en la telegestión de control y monitoreo en redes IoT	Pomares Hernández, Saúl Eduardo
Villalba Hernández Caroleny Eloiza	x			x	M. B.	Detección de enfermedades bucodentales mediante biomarcadores salivales y espectroscopía Raman	Castro Ramos, Jorge
Mendoza Lechuga José	x		x		M. Z.	Por Promedio	Aguilar Valdez, J. Félix

RELACIÓN DE TESIS DE POSGRADO CONCLUIDAS

Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
	Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
Hincapié Úsuga Sarah	x			x	M. E.	Estudio para la optimización de los parámetros de desempeño de celdas solares de heterounión c-Si/a-Si:H	Moreno Moreno, Mario
Espinoza Hernández Manuel Gerardo	x		x		M. S.	Diseño mecánico y modelo de estabilización para una plataforma óptica para vehículos tácticos ligeros	Pérez Cruz, José Roberto
Carrión Martínez Diana Carolina	x			x	M. S.	Sistema de información para aplicaciones automotrices implementando un esquema de seguridad y protección jurídica	Medina Santiago Alejandro
Burgos Martínez Brenda Jeanette	x			x	M. Z.	Por Promedio	Romano Rivera, Roberto
Briones Segovia Víctor Alejandro	x		x		M. C.	Self-recovery digital watermarking scheme robust against spatial and temporal attacks on compressed video	Feregrino Uribe, Claudia
Carrasco Martínez Antonia	x			x	M. T.	Estudio del uso del momento angular orbital en ondas electromagnéticas para comunicación en altas frecuencias	Murphy Arteaga, Roberto Stack
Martínez Cruz Gabino	x		x		M. S.	Sistema integral de simulación balística y predicción de impacto para blancos de superficie	Martínez Cruz, Alfonso
Reyes Miranda Cristina Elith	x			x	M. Z.	Por Promedio	Rodríguez Merino, Lino Héctor
Hernández González Edgar Moisés	x		x		M. C.	Clasificación de señales EEG basada en representaciones bidimensionales y redes neuronales convolucionales	Gómez Gil, María Del Pilar
Rojas Padilla Oscar Manuel	x		x		M. S.	Hacia un modelo de ciberseguridad de infraestructuras críticas de información en México	Feregrino Uribe, Claudia

RELACIÓN DE TESIS DE POSGRADO CONCLUIDAS

Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
	Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
Torres Flores Diana Karen	x			x	M. E.	Biometría Cancelable basada en funciones físicas inclonables en FPGA para señales ECG	Rangel Magdaleno, José de Jesús
Valencia Yescas Rafael	x		x		M. O.	Depósito y caracterización de películas delgadas orgánicas e inorgánicas a baja temperatura para aplicaciones en dispositivos emisores de luz	Cosme Bolaños, Ismael
Germán Martínez Jesús Miguel	x		x		M. E.	Memory circuits for hardware security applications	Sarmiento Reyes, Librado Arturo
Carrillo Alarcón Juan Carlos	x		x		M. C.	Metaheuristic optimization approach for parameters estimation in arrhythmia classification from unbalanced data	Alfredo Badillo, Ignacio
Cruz López Ubaldo	x		x		M. S.	Identificación de imágenes en investigaciones digitales empleando algoritmos de hash perceptual	Ramírez Gutiérrez, Kelsey Alejandra
Villegas Martínez Braulio Misael		x			D. O.	El método de perturbación matricial normalizado	Moya Cessa, Héctor Manuel
Hernández Sebastián Natiely		x		x	D. E.	Desarrollo de un sensor de presión inalámbrico implantable para el monitoreo continuo de la presión ventricular	Calleja Arriaga, Wilfrido
Pérez Corona Cruz Elizabeth		x		x	D. O.	Visualización y localización de vasos sanguíneos profundos in-vitro mediante el procesamiento digital de imágenes de speckle	Peregrina Barreto, Hayde
Gómez Rivera Víctor Hugo		x	x		D. A.	Diseño de detectores de inductancia cinética para una cámara de radiación milimétrica	Velázquez de la Rosa, Miguel
Sohn López -Forment Erika		x		x	D. O.	Sistema de pulido determinístico para superficies ópticas con HyDRA	Cornejo Rodríguez, Anselmo Alejandro

RELACIÓN DE TESIS DE POSGRADO CONCLUIDAS

Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
	Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
Olivares Vargas Antonio de Jesús		x	x		D. O.	Estudio de la heterounión PEDOT: PSS/a-Si:H para la colección de carga en celdas solares híbridas de película delgada	Cosme Bolaños, Ismael
Culebro Gómez Arelly		x		x	D. E.	Interfaz electrónica para biosensor capacitivo	Reyes Betanzo, Claudia
Uribe Valencia Laura Juliana		x		x	D. E.	Detección Automática de Enfermedades de la Retina relacionadas con la Diabetes con imágenes a color del fondo de ojo	Martínez Carballido, Jorge Francisco
Sanabria Díaz Carlos Alberto		x	x		D. E.	Investigación del efecto de discontinuidades de interconexiones en el funcionamiento de osciladores resonantes RTWO con tecnologías CMOS nanométricas	Linares Aranda, Mónico
Pérez Gort Maikel Lázaro		x	x		D. C.	Una técnica de marca de agua basada en imágenes, robusta y de alta capacidad para datos relacionales	Feregrino Uribe, Claudia
Arias Cruz José Ángel		x	x		D. O.	Análisis multivariante de imágenes de speckle para visualización de vasos sanguíneos	Ramírez San Juan, Julio César
Aparicio Díaz Ernesto		x	x		D. C.	Detección y Localización de Manipulaciones de Ataques Espacio-Temporales en Video usando un Enfoque de Propósito General	Cumplido Parra, René Armando
Villanueva Vergara Liliana		x		x	D. O.	Fluorescencia de resonancia en la interacción de un ion con un láser	Moya Cessa, Héctor Manuel
Sánchez Díaz Juan Carlos		x	x		D. E.	Métodos para medición de niveles de líquidos por análisis de vibraciones usando técnicas acústicas y ópticas	Ramírez Cortés, Juan Manuel

RELACIÓN DE TESIS DE POSGRADO CONCLUIDAS

Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
	Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
Rivas Jesús Joel		x	x		D. C.	Multi-label Classification and Sensor Marginalization for Affective States Recognition	Sucar Succar, Luis Enrique
Cuevas Otahola Bolivia Teresa		x		x	D. A.	Survival analysis of M82 disk Super Star Clusters	Divakara Mayya, Yalia
Solorio Fernández Saúl		x	x		D. C.	Unsupervised Filter Feature Selection Methods for Mixed Data	Carrasco Ochoa, Jesús Ariel
Forero Ramírez Freddy Alexander		x	x		D. E.	Desarrollo de Modelos de Fallas y de Metodologías de Prueba Nuevas en Tecnologías de Semiconductores Nano-métricas	Champac Vilela, Víctor Hugo
Evropeytsev Grigory		x	x		D. C.	Indirect Fuzzy-Causal Communication Protocol for Vehicular Ad Hoc Networks	Pomares Hernández, Saúl Eduardo
Romero Morán María Alejandra		x	x		D. E.	Inactivación de bacterias comunes en fuentes de agua utilizando materiales nanoestructurados con actividad fotocatalítica mejorada	Molina Reyes, Joel
Rodríguez Coayahuitl Lino Alberto		x	x		D. C.	Aprendizaje profundo de representaciones mediante Programación Genética	Escalante Balderas, Hugo Jair
Jiménez Guarneros Magdiel		x	x		D. C.	Clasificadores basados en adaptación de dominio profunda y no supervisada, para el reconocimiento de señales EEG usando diferentes sujetos	Gómez Gil, María Del Pilar
Hernández Arreola Verónica		x		x	D. O.	Dispositivo háptico de sustitución sensorial para personas con discapacidad visual	Renero Carrillo, Francisco Javier
Huerta Alderete Cinthia		x		x	D. O.	Para-particles and Quantum Walks in trapped ions	Rodríguez Lara, Blas Manuel
Campos Cruz Alejandro		x	x		D. E.	BTI phenomenon análisis through gate oxide characterization	Espinosa Flores-Verdad, Guillermo

RELACIÓN DE TESIS DE POSGRADO CONCLUIDAS

Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
	Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
Osuna Coutiño Juan Antonio de Jesús		x	x		D. C.	High-Level Structure Extraction from a Single Image	Martínez Carranza, José
Posada Ramírez Berenice		x		x	D. O.	Láser de longitud de onda dual de fibra óptica con operación continua y pulsada en la región de 2 μ m	Durán Sánchez, Manuel
Capistrán Rojas Tomás		x	x		D. A.	Implementación de algoritmos para la optimización de detección de fuentes en el observatorio HAWC	Torres Aguilar, Ibrahim Daniel
Jiménez Zavala Ricardo		x	x		D. E.	Estudio, fabricación y caracterización de arreglos de sensores infrarrojos basados en semiconductores polimorfos	Moreno Moreno, Mario
Peña Herazo Harold Andrés		x	x		D. A.	Cataloging Active Galactic Nuclei: a Panchromatic View of Extragalactic Sources	Chavushyam, Vahram
Pérez Rivera Zahira		x		x	D. E.	Explorando el rendimiento de Circuitos y Sistemas Electrónicos en Presencia de Variaciones de Proceso	Champac Vilela, Víctor Hugo
Padrón Godínez Alejandro		x	x		D. O.	Desarrollo de una fuente de fotones entrelazados para la distribución cuántica de claves secretas	Rodríguez Lara, Blas Manuel
González Mondragón Luis Alejandro		x	x		D. E.	Propuesta para la reconfiguración de la respuesta en frecuencia y control del ancho de banda de señales microondas pasa-banda mediante técnicas electro-ópticas	Zaldívar Huerta, Ignacio Enrique
Juan de Dios Tomás Leticia		x		x	D. A.	The impact of atomic data in the determination of physical conditions and chemical abundances in ionized nebulae	Rodríguez Guillén, Mónica

RELACIÓN DE TESIS DE POSGRADO CONCLUIDAS

Nombre del alumno	Nivel		Género		Programa de Posgrado	Título de la Tesis	Tutor Interno
	Maestría	Doctorado	Masculino	Femenino			
Matus Vargas Antonio		x	x		D. C.	Quadrotor Flight in Constrained Indoor Environments	Rodríguez Gómez , Gustavo
López Luna Aarón Eleazar		x	x		D. E.	Modelado y Diseño de un control unificado de un manipulador aéreo tipo VTOL para misiones en el exterior	Cruz Vega, Israel
Urzúa Pineda Alejandro Ricardo		x	x		D. O.	Análisis de sistemas clásicos y cuánticos dependientes del tiempo	Moya Cessa, Héctor Manuel
Guidara Amine		x	x		D. C.	A Causal-Based Consistent Update Approach for Software-Defined Networks	Pomares Hernández, Saúl Eduardo
González Morán Ana Luisa		x		x	D. A.	Estudio de la Relación $L - \sigma$ para Galaxias HIIG a Alto Corrimiento al Rojo	Terlevich, Elena
Maldonado Sánchez Raúl Felipe		x	x		D. A.	On the origin of metal pollution in white dwarf atmospheres	Chávez Dagostino, Miguel
Grande Barreto Jonás		x	x		D.C.	Partial Volume Segmentation in Magnetic Resonance Imaging (MRI)	Gómez Gil, María Del Pilar
Ávila Sansores Shender María		x		x	D. C.	Modelling brain connectivity using manifolds in functional optical neuroimaging	Orihuela Espina, Felipe
Morales López Hans Israel		x	x		D. E.	Detection and Classification of the Nuclear Cataract with Computational Intelligence Methods	Cruz Vega, Israel
Silva Juárez Alejandro		x	x		D. E.	Optimización de Osciladores Caóticos de Orden Fraccionario Aplicando Metaheurísticas	Tlelo Cuautle, Esteban