

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROYECTOS INSTITUCIONALES 2019

PROGRAMA DE APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
(PAPIIT)

No.	Clave	Nombre del responsable académico	Título del proyecto	División académica	Duración (años)
1	IT102819	ADRIÁN ESPINOSA BAUTISTA	Desarrollo de una familia de sillas multiposturas	DIMEI	3
2	TA101219	AIDA HUERTA BARRIENTOS	Sustentabilidad e innovación socioeconómica para la producción de miel de abeja en la Ciudad de México: el caso de las cooperativas productoras	DIMEI	2
3	IN117617	ALEJANDRA CASTRO GONZALEZ	Generación de energía eléctrica a partir de la gasificación de bolsas de polietileno	DIE	1
4	IT102318	ALEJANDRO CUAUHTEMOC RAMIREZ REIVICH	Investigación y análisis de la influencia del efecto de amortiguamiento electromagnético en la atenuación de vibraciones en sistemas actuados por tensores	DIMEI	1
5	IA107218	ANA LAURA PEREZ MARTINEZ	Diseño de materiales moleculares orgánicos para fuentes alternativas de energía	DCB	1
6	IA102919	ANA PAULINA GOMORA FIGUEROA	Estudio de emulsiones como alternativa para el transporte de hidrocarburos	DICT	2
7	IN115818	ARMANDO ORTIZ PRADO	Correlación entre microestructura y comportamiento mecánico de tejido esponjoso utilizando modelos bidimensionales y tridimensionales	DIMEI	1
8	IT102719	ARMANDO RAFAEL HERMOSILLO ARTEAGA	Algoritmo tridimensional de refinamiento local automático de mallas de elemento finito	DICYG	2
9	IT101318	ARTURO BARBA PINGARRON	Desarrollo de tecnologías de superficie para la optimización de componentes y sistemas	DIMEI	1

No.	Clave	Nombre del responsable académico	Título del proyecto	División académica	Duración (años)
10	IN116917	BORIS ESCALANTE RAMIREZ	Modelos de forma y textura para el análisis de estructuras anatómicas en imágenes médicas	DIE	1
11	IA103819	CARLOS ALBERTO PALACIOS MORALES	Diseño de modelos físicos para la evaluación de prótesis de válvulas cardiacas	DIMEI	2
12	IT102219	CARLOS ROMO FUENTES	Investigación del fenómeno electromagnético a través de simulaciones numéricas utilizando software especializado en el área de compatibilidad electromagnética	UAT	3
13	IN118619	CLAUDIA CRISTINA MENDOZA ROSALES	La inundación marina del JurásicoCretácico en la región de Huajuapán de León: sedimentología, estratigrafía y paleogeografía	DICT	3
14	IN116219	FEDERICO MÉNDEZ LAVIELLE	Estudio teórico de los fenómenos electrocinéticos en microsistemas	DIMEI	3
15	TA101119	FLOR HERNÁNDEZ PADILLA	Propuesta de estrategia para la gestión integral de residuos sólidos en caso de desastre por sismo: Ciudad de México	DIMEI	2
16	IT101119	FRANCISCO JAVIER GARCÍA UGALDE	Desarrollo e implementación de algoritmos de análisis, codificación y seguridad, para imágenes digitales de acervos históricos, y señales bioeléctricas en el diagnóstico médico	DIE	3
17	IT101418	GABRIEL LEON DE LOS SANTOS	Almacenamiento de energía y tecnologías de generación híbridas de demanda instantánea para reducir el efecto intermitente de las renovables y balance de potencia en la red de distribución y micro red	DIE	1
18	IN118019	GERARDO RENÉ ESPINOSA PÉREZ	Control robusto de sistemas Hamiltonianos: aplicación a sistemas de potencia	DIE	3
19	IN118819	GILBERTO SILVA ROMO	Evolución tectono-sedimentaria de la región sur de la Sierra Madre Oriental durante el Jurásico	DICT	3
20	IA104119	IAN GUILLERMO MONSIVAIS MONTOLIU	Fenómenos conjugados de la transferencia de calor en microcanales	DIMEI	2

No.	Clave	Nombre del responsable académico	Título del proyecto	División académica	Duración (años)
21	IT102117	IDALIA FLORES DE LA MOTA	Accesibilidad y movilidad del transporte público urbano en la ciudad de México, el caso de la delegación Tlalpan	DIMEI	1
22	IN117017	JAVIER GOMEZ CASTELLANOS	Desarrollo de técnicas que protejan la privacidad geográfica en redes inalámbricas	DIE	1
23	AG100818	JESUS SAVAGE CARMONA	Aplicación de modelos probabilísticos en el estudio de procesos cognitivos y el diseño de algoritmos para robots de servicio	DIE	1
24	IA103119	JIMENA OLVERES MONTIEL	Herramientas computacionales para apoyo al diagnóstico clínico en imagenología médica	DIE	2
25	RN114918	JORGE ABRAHAM DIAZ RODRIGUEZ	Efecto de las diatomeas en la compresibilidad del subsuelo de la Ciudad de México	DICYG	1
26	IT101818	JOSE ABEL HERRERA CAMACHO	Diseño de un sintetizador natural del español de México	DIE	1
27	TA101019	JOSÉ ALBERTO RAMÍREZ AGUILAR	Desarrollo e Integración Final del Modelo de Ingeniería del Nanosatélite universitario Ulises 2.0 con Sistema Estructural, Computadora de Vuelo, Suministro de Energía, Comunicaciones y Carga Útil de Abordo. Etapa 2	UAT	2
28	IV130117	JOSÉ ANTONIO HERNÁNDEZ ESPRIÚ	Energía geotérmica no convencional en México: un estudio interdisciplinario en la parte suroriental de la Sierra Madre Occidental	DICT	2
29	IN118719	JOSÉ ISMAEL MARTÍNEZ LÓPEZ	Electrónica de alta frecuencia aplicada a los sistemas de antenas multifuncionales y a los circuitos de microondas para comunicaciones inalámbricas de última generación	DIE	3
30	IT102519	JOSÉ MARÍA MATÍAS MARURI	Propuesta de sistema de alerta de emergencias global y escalable para México	DIE	2

No.	Clave	Nombre del responsable académico	Título del proyecto	División académica	Duración (años)
31	IT102019	JOSUÉ TAGO PACHECO	Desarrollo de un prototipo computacional para la inversión de datos de prospección eléctrica empleando multifuentes	DICT	2
32	IN115517	JUAN LUIS FRANCOIS LACOUTURE	Diseño y análisis de reactores nucleares y ciclos de combustible avanzados	DIE	1
33	TA100718	JUAN RAMON RODRIGUEZ RODRIGUEZ	Modelado, simulación y construcción a escala de un transformador de distribución híbrido para mejorar índices de calidad de la energía	DIE	1
34	IN116019	LAURA ADRIANA OROPEZA RAMOS	Fabricación de micro-estructuras de material gráfico basado en tecnología Carbon-MEMS	DIE	3
35	IN115419	LEONID FRIDMAN	Diseño e investigación de propiedades de algoritmos continuos de modos deslizantes	DIE	3
36	IA103919	LUIS MIGUEL CASTRO GONZÁLEZ	Soporte de frecuencia al Sistema Eléctrico Nacional con sistemas HVDC y parques eólicos	DIE	2
37	BG400517	MAGDALENA TRUJILLO BARRAGAN	Diseño y construcción de estructuras ligeras hacia una arquitectura e ingeniería sustentables	UAT	1
38	IT100419	MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO	Estudio del funcionamiento e Instalación de Sistemas Fotovoltaicos de Concentración Solar utilizando el equipo instalado en la Facultad de Ingeniería	DIE	3
39	IN114617	MARCO ANTONIO ARTEAGA PEREZ	Diseño de observadores para la teleoperación bilateral de sistemas con retardo	DIE	1
40	IN100719	MARÍA DEL PILAR ÁNGELES	Modelos predictivos aplicados a grafos y textos para la determinación de redes de colaboración en la investigación y docencia de la computación en la UNAM	DIE	3
41	IT101918	MARIA DEL PILAR CORONA LIRA	Investigación y desarrollo de sistemas mecatrónicos para la conservación de documentos históricos	DIMEI	1

No.	Clave	Nombre del responsable académico	Título del proyecto	División académica	Duración (años)
42	TA100819	MARIO ROBERTO ARRIETA PATERNINA	Monitoreo inteligente de las oscilaciones inter-área en redes eléctricas mediante mediciones fasoriales sincronizadas	DIE	2
43	IN117119	MARTÍN CÁRDENAS SOTO	Análisis de la respuesta sísmica en sitios de la Ciudad de México debido a sismos fuertes	DICT	3
44	IN115418	MAURO POMPEYO NIÑO LAZARO	Propuesta de una metodología para la evaluación de la resiliencia estructural sísmica en infraestructura escolar pública	DICYG	1
45	IN116517	OLEKSANDR MARTYNYUK	Arreglos reflectivos reconfigurables de extremadamente alta frecuencia con conmutadores iónicos basados en Calcogenuros	DIE	1
46	IT101717	PABLO ROBERTO PEREZ ALCAZAR	Elaboración y análisis de un macromenistor y su aplicación a los circuitos electrónicos analógicos activos	DIE	1
47	IN114718	RAFAEL SCHOUWENAARS F	Modelado jerárquico del contacto elastoplástico entre superficies con rugosidad aleatoria	DIMEI	1
48	IN116217	RICARDO ACEVES GARCIA	Optimización de los procesos y operaciones en las empresas de servicios	DIMEI	1
49	IT101917	RODRIGO MONTUFAR CHAVEZNAVA	Realidad virtual en la visualización de información geográfica y geofísica	DICT	1
50	AG101018	ROGELIO GONZALEZ OROPEZA	Simulación de la combustión en motores de combustión interna usando biocombustibles y medición de la masa de contaminantes, a fin de estructurar un inventario de emisiones en el Valle de México	DIMEI	1
51	IT101618	SERGIY KHOTYAINITSEV	Sistema de fibra óptica para monitoreo estructural de edificios históricos: Desarrollo e implementación de un prototipo en el antiguo Templo San Agustín	DIE	1
52	IA103519	SOFÍA MAGDALENA ÁVILA BECERRIL	Análisis y control de Micro-redes Eléctricas	DCB	2

No.	Clave	Nombre del responsable académico	Título del proyecto	División académica	Duración (años)
53	IT101718	VICENTE BORJA RAMIREZ	Soluciones innovadoras y sustentables para casas y movilidad	DIMEI	1
54	IN113418	YU TANG XU	Control de actitud de satélites basado en el análisis de contracción	UAT	1
55	IT102518	YUKIHIRO MINAMI KOYAMA	Robots móviles para el reconocimiento e inspección de zonas con movilidad restringida	DCB	1