
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROYECTOS INSTITUCIONALES

PROGRAMA DE APOYO A PROYECTOS PARA LA INNOVACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA
(PAPIME)

No.	Clave	Nombre	Título	División	Duración (años)
1	PE111418	ABEL CAMACHO GALVÁN	Esquemas en Diferencias finitas examinadas desde una perspectiva evolutiva	DIMEI	2
2	PE106517	ALBERTO TEMPLOS CARBAJAL	Material didáctico para la asignatura de Lenguajes Formales y Autómatas	DIE	2
3	PE111118	ALEJANDRO CUAUHTEMOC RAMÍREZ REIVICH	Observación y exploración de las emociones generadas en el proceso de aprendizaje a través del estudio de las facciones faciales	DIMEI	2
4	PE107517	ALFREDO ARENAS GONZÁLEZ	Elaboración de material didáctico, escrito y con el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), para las asignaturas de Dibujo y Representaciones Gráficas	DCB	2
5	PE105116	ALFREDO VICTORIA MORALES	Diseño de una página electrónica para desarrollar las técnicas de identificación microscópica de minerales por petrografía y por mineragrafía	DICT	3
6	PE107218	ANA BEATRIZ CARRERA AGUILAR	Recursos Electrónicos y libro de apuntes digital para la asignatura evaluación de proyectos	DICYG	2
7	PE102817	ANA ELISA SILVA MARTÍNEZ	Inducción a la detección de metales pesados por EAA para alumnos de Ingeniería	DICyG	2
8	PE110118	ANDRÉS TEJERO ANDRADE	Generación de Campo de pruebas virtual mejorado para prospección gravimétrica y magnetométrica V2.0	DICT	2
9	PE101018	ANN GODELIEVE WELLENS PURNAL	Generación de estudios de caso para apoyar el aprendizaje de la probabilidad y la estadística	DIMEI	2
10	PE103816	ARMANDO ORTIZ PRADO	Desarrollo de material didáctico para el área de ingeniería de manufactura	DIMEI	3
11	PE100218	ARTURO BARBA PINGARRÓN	Programa para la actualización y mejora de la enseñanza y aprendizaje de temas de materiales, manufactura e ingeniería de superficies a estudiantes de ingeniería	DIMEI	2
12	PE110816	EFRAÍN RAMOS TREJO	Actualización de laboratorios del área de materiales de la Facultad de Ingeniería	DIMEI	3
13	PE109218	ENRIQUE ALEJANDRO GONZÁLEZ TORRES	De la muestra de mano a la lámina delgada: hacia una optimización de los recursos	DICT	2

No.	Clave	Nombre	Título	División	Duración (años)
			didácticos del laboratorio de Petrología Ígnea de la Facultad de Ingeniería"		
14	PE110218	GRISELDA BERENICE HERNÁNDEZ CRUZ	Manual de prácticas de laboratorio para el procesamiento de imágenes de satélite y análisis de datos geoespaciales	DICYG	3
15	ES104016	HÉCTOR RAÚL MEJÍA RAMIREZ	ESPECIAL ETAPA 28 Desarrollo de material didactico mediante manufactura aditiva para facilitar el proceso de enseñanza en las asignaturas de ciencia de materiales y procesos de manufactura del nuevo plan de estudios.	DIMEI	3
16	PE111018	IGNACIO CUEVA GÜITRÓN	Guía práctica para el diseño de herramientas para operaciones de troquelado	DIMEI	2
17	PE109017	ISABEL PATRICIA AGUILAR JUÁREZ	Elaboración del libro digital "Probabilidad para ingenieros"	DCB	2
18	PE112018	ISRAEL CASTRO HERRERA	Adecuación y restauración de medidores de presión de fondo en pozos, para apoyar la enseñanza en la formación de ingenieros petroleros	DICT	2
19	PE109818	JESÚS MANUEL DORADOR GONZÁLEZ	Enseñanza de la ergonomía	DIMEI	2
20	PE110718	JORGE ALFREDO FERRER PÉREZ	INVESTIGACIÓN SOBRE EL FENÓMENO DE TRANSFERENCIA DE CALOR POR CONDUCCIÓN EN COMPONENTES ELECTRÓNICOS DE USO ESPACIAL A TRAVÉS DE FOTOGRAFÍA INFRARROJA Y SIMULACIONES NUMÉRICAS	UAT	2
21	PE108918	JOSÉ ALBERTO RAMÍREZ AGUILAR	Investigación y generación de material didáctico, de apoyo para la nueva carrera en ingeniería aeroespacial, en el marco del proyecto institucional E.N.E.S JURQUILLA	UAT	3
22	PE103618	LAURA MORI	De la Fac a la casa: elaboración de nuevos materiales didácticos para el aprendizaje activo de la geoquímica en el aula invertida	DICT	2
23	PE105618	LÁZARO MORALES ACOSTA	Prácticas de laboratorio para la asignatura: Mecánica del Cuerpo Humano	DIMEI	2
24	PE101818	LUIS ANTONIO GARCÍA VILLANUEVA	Evaluación del uso de un ambiente virtual de aprendizaje bajo escenarios inmersivos y realidad virtual	DICYG	2
25	ES112916	MAGDALENA TRUJILLO BARRAGÁN	ESPECIAL ETAPA 28 Desarrollo de los apuntes de procesamiento de plásticos para el campo del conocimiento en manufactura de la FI	UAT	3
26	PE106518	MARTHA ROSA DEL MORAL NIETO	Factores que intervienen en la docencia de la termodinámica en ingeniería causando dificultad en su enseñanza y aprendizaje	SAD	2

Fuente: Secretaría Administrativa, Facultad de Ingeniería, UNAM

No.	Clave	Nombre	Título	División	Duración (años)
27	PE103918	MARTÍN CÁRDENAS SOTO	Inversión de curvas de dispersión. Fundamentos y aplicaciones en ingeniería geofísica	DICT	2
28	PE106717	MIGUEL EDUARDO GONZÁLEZ CÁRDENAS	Formación en Pedagogía para Docentes de la Facultad de Ingeniería	DCB	2
29	PE109717	ORLANDO ZALDÍVAR ZAMORATEGUI	PLATAFORMA WEB CON CONTENIDO DE MATERIAL DIDÁCTICO, COMO PILOTO VIDEOS DE ESTRUCTURAS DISCRETAS	DIE	2
30	PE102517	PABLO ALFONSO MEDINA MORA ESCALANTE	ACTUALIZACIÓN DEL CUESTIONARIO DE OPINIÓN DE LOS ALUMNOS SOBRE EL DESEMPEÑO DOCENTE DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA	SAD	2
31	PE101916	PABLO GARCÍA Y COLOMÉ	Renovación Educativa en Ciencias Básicas de Ingeniería (REEDCB)	DCB	
32	PE102218	RICARDO TORRES MENDOZA	Elaboración de Material didáctico (notas, presentaciones, series de ejercicios y estudios de caso) y cursos en línea respecto a Simulación de Sistemas Complejos e Inteligencia de Negocios (Business Intelligence)	DIMEI	2
33	PE105217	RODRIGO MONTUFAR CHAVEZNAVA	Materiales para el módulo de Procesamiento de Señales de la Licenciatura en Ingeniería Geofísica	DICT	3
34	PE110716	SERAFÍN CASTAÑEDA CEDEÑO	Inmersión Virtual para prácticas del laboratorio de automatización industria	DIMEI	3
35	PE105117	VÍCTOR HUGO TOVAR PÉREZ	Plataforma educativa para análisis numérico	DCB	2
36	PE111218	YUKIHIRO MINAMI KOYAMA	Diseño de prácticas de laboratorio para fortalecer el aprendizaje de conceptos matemáticos en Ciencias Básicas	DCB	2

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

No.	Clave	Nombre	Título	División	Duración (años)
1	IA107617	ALDO RAMOS ROSIQUE	Caracterización geológica, geoquímica y geocronológica de la zona volcánica de El Tepenene, Puebla y su relación con la provincia ígnea de la Sierra Madre del Sur	DICT	2
2	IN117617	ALEJANDRA CASTRO GONZÁLEZ	Generación de energía eléctrica a partir de la gasificación de bolsas de polietileno	DIE	3
3	IT102318	ALEJANDRO CUAUHTEMOC RAMÍREZ REIVICH	Investigación y análisis de la influencia del efecto de amortiguamiento electromagnético en la atenuación de vibraciones en sistemas actuados por tensores	DIMEI	3
4	IT101818	JOSÉ ABEL HERRERA CAMACHO	Diseño de un sintetizador natural del español de México	DIE	2
5	IT102617	ÁLVARO AYALA RUIZ	Evaluación del impacto de las operaciones de manufactura avanzada en la huella carbono	DIMEI	2
6	RA107218	ANA LAURA PÉREZ MARTÍNEZ	DISEÑO DE MATERIALES MOLECULARES ORGÁNICOS PARA FUENTES ALTERNAS DE ENERGÍA	DCB	2
7	TA100917	ANA PAULINA GOMORA FIGUEROA	Formación y estabilidad de incrustaciones inorgánicas en distintos tipos de tubería y su impacto en la producción de hidrocarburos	DICT	2
8	IN115818	ARMANDO ORTIZ PRADO	Correlación entre microestructura y comportamiento mecánico de tejido esponjoso utilizando modelos bidimensionales y tridimensionales	DIMEI	3
9	IN115416	ARMANDO ROJAS MORÍN	Análisis termodinámico para minimizar la generación de entropía en receptores solares de alta concentración, en aplicaciones de manufactura	DIMEI	3
10	IT101318	ARTURO BARBA PINGARRÓN	Desarrollo de tecnologías de superficie para la optimización de componentes y sistemas	DIMEI	2
11	IT101916	BOHUMIL PSENICKA	Diseño, optimización y fabricación de filtros digitales para su aplicación en PDS de sistemas de telecomunicaciones	DIE	3
12	IN116917	BORIS ESCALANTE RAMÍREZ	Modelos de forma y textura para el análisis de estructuras anatómicas en imágenes médicas	DIE	3
13	IA106717	CARLOS ALBERTO PALACIOS MORALES	Visualización y medición de flujo a través de bioprótesis de válvulas cardíacas en un probador cardiovascular	DIMEI	2
14	IN115716	CLAUDIA CRISTINA MENDOZA ROSALES	Arquitectura y estratigrafía de secuencias de la Cuenca Zapotitlán, Pue., en el cretácico inferior	DICT	3

15	IA105817	DANIEL GUILLEN APARICIO	Protección diferencial en transformadores de potencia mediante el uso de la transformada wavelet	DIE	2
16	IN106816	FRANCISCO JAVIER GARCÍA UGALDE	Algoritmos robustos y aplicaciones de seguridad con marcado de agua codificada para imágenes digitales	DIE	3
17	IN114216	FRANCISCO JAVIER SOLORIO ORDAZ	Sincronización térmica de dos recintos adyacentes climatizados	DIMEI	3
18	IT101418	GABRIEL LEÓN 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	2
19	IN116516	GERARDO RENÉ ESPINOSA PÉREZ	Análisis y control de micro-redes de potencia	DIE	3
20	IN116116	GILBERTO SILVA ROMO	Evolución tectosedimentaria de la región centro-sur de México durante la ruptura de Pangea	DICT	3
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	3
22	IN117017	JAVIER GÓMEZ CASTELLANOS	Desarrollo de técnicas que protejan la privacidad geográfica en redes inalámbricas	DIE	3
23	IG110818	JESÚS SAVAGE CARMONA	Aplicación de modelos probabilísticos en el estudio de procesos cognitivos y el diseño de algoritmos para robots de servicio	DIE	3
24	IN114918	JORGE ABRAHAM DÍAZ RODRÍGUEZ	EFFECTO DE LAS DIATOMEAS EN LA COMPRESIBILIDAD DEL SUBSUELO DE LA CIUDAD DE MÉXICO	DICYG	2
25	IA107418	JORGE ALFREDO FERRER PÉREZ	Investigación sobre las propiedades térmicas del grafeno como elemento de control térmico pasivo en sistemas espaciales	UAT	2
26	IN114116	JORGE RODRÍGUEZ CUEVAS	Arreglos reflectivos de baja polarización cruzada	DIE	3
27	IV130117	JOSÉ ANTONIO HERNÁNDEZ ESPRIÚ	Energía geotérmica no convencional en México: un estudio interdisciplinario en la partesuroriental de la Sierra Madre Occidental	DICT	
28	IN115016	JOSÉ ISMAEL MARTÍNEZ LÓPEZ	Arreglos periódicos bidimensionales con propiedades electromagnéticas sobre demanda para aplicaciones en sistemas avanzados de antenas	DIE	3
29	IN115517	JUAN LUIS FRANCOIS LACOUTURE	Diseño y análisis de reactores nucleares y ciclos de combustible avanzados	DIE	3
30	TA100718	JUAN RAMÓN RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ	MODELADO, SIMULACIÓN Y CONSTRUCCIÓN A ESCALA DE UN TRASFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN HÍBRIDO PARA MEJORAR ÍNDICES DE CALIDAD DE LA ENERGÍA	DIE	2

31	IN115116	LAURA ADRIANA OROPEZA RAMOS	Estudio de la interacción hidro-electrocinética en un dispositivo microfluídico: bases para la organización espacial de micro-entidades biológicas en chip	DIE	3
32	IN113216	LEONID FRIDMAN	Algoritmos continuos de modos deslizantes de quinta generación	DIE	3
33	IA108117	LUIS ANTONIO GARCÍA VILLANUEVA	Optimización del método "extracción por sorción con barras magnéticas (SBSE)"acoplada a cromatografía (HPLC) para la determinación de atrazina en agua, para su posterior análisis en muestras acuosas del sistema Lagunar Montebello Chiapas, México	DICYG	2
34	IA106917	LUIS JIMÉNEZ ÁNGELES	Sistema de registro no invasivo de la actividad cerebral relacionada al consumo de tabaco	DIMEI	2
35	IT102717	MARCELO LÓPEZ PARRA	Investigación, diseño y experimentación de banco de pruebas de suspensiones	UAT	2
36	IN114617	MARCO ANTONIO ARTEAGA PÉREZ	Diseño de observadores para la teleoperación bilateral de sistemas con retardo	DIE	3
37	IT101918	MARÍA DEL PILAR CORONA LIRA	Investigación y desarrollo de sistemas mecatrónicos para la conservación de documentos históricos	DIMEI	2
38	IN117217	MARTÍN CÁRDENAS SOTO	Análisis de cambios relativos de esfuerzos del volcán Popocatepetl mediante interferometría sísmica	DICT	2
39	IN115418	MAURO POMPEYO NIÑO LÁZARO	Propuesta de una metodología para la evaluación de la resiliencia estructural sísmica en infraestructura escolar pública	DICYG	2
40	IN114316	MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ GALLEGOS	Desarrollo y caracterización de nanofibras mediante la técnica de electrohilado aplicado en sistemas químico-biológicos	DIMEI	3
41	IN116517	OLEKSANDR MARTYNYUK	Arreglos reflectivos reconfigurables de extremadamente alta frecuencia con conmutadores iónicos basados en Calcogenuros	DIE	3
42	IT101717	PABLO ROBERTO PÉREZ ALCAZAR	Elaboración y análisis de un macromenristor y su aplicación a los circuitos electrónicos analógicos activos	DIE	3
43	IN114718	RAFAEL SCHOUWENAARS F	Modelado jerárquico del contacto elastoplástico entre superficies con rugosidad aleatoria	DIMEI	3
44	IV100616	RAFAEL SCHOUWENAARS F	Manejo sustentable de recursos hidráulicos: tratamiento mediante catalizadores y adsorbentes provenientes de la valorización de residuos metalúrgicos	DIMEI	3
45	IN116217	RICARDO ACEVES GARCÍA	Optimización de los procesos y operaciones en las empresas de servicios	DIMEI	3
46	IA105717	RICARDO YAÑEZ VALDEZ	Diseño, construcción y análisis de vibraciones de una máquina herramienta basada en un	DIMEI	2

			mecanismo paralelo traslacional de tres grados de libertad		
47	IT101917	RODRIGO MONTUFAR CHAVEZNAVA	Realidad virtual en la visualización de información geográfica y geofísica	DICT	3
48	IG101018	ROGELIO GONZÁLEZ 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	2
49	IA105417	RUBEN TAPIA OLVERA	Nuevo esquema de control jerárquico para sistemas eléctricos de potencia con alta penetración de energías renovables	DIE	2
50	IT101618	SERGIY KHOTYAINTEV	Sistema de fibra óptica para monitoreo estructural de edificios históricos: Desarrollo e implementación de un prototipo en el antiguo templo San Agustín	DIE	3
51	IA107817	TEODORO IVAN GUERRERO SARABIA	Estudio sobre la inestabilidad del flujo en pozos petroleros que producen aceite pesado y operan con bombeo neumático continuo	DICT	2
52	IT101718	VICENTE BORJA RAMÍREZ	SOLUCIONES INNOVADORAS Y SUSTENTABLES PARA CASAS Y MOVILIDAD	DIMEI	2
53	IN116316	VÍCTOR RANGEL LICEA	Diseño y evaluación de técnicas de calendarización aplicadas a los sistemas de transporte inteligente	DIE	3
54	IN113418	YU TANG XU	Control de actitud de satélites basado en el análisis de contracción	UAT	3
55	IT102518	YUKIHIRO MINAMI KOYAMA	Robots móviles para el reconocimiento e inspección de zonas con movilidad restringida	DCB	3