

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
SECRETARÍA DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

PROYECTOS INSTITUCIONALES 2016

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

No	Clave	Responsable	Título del proyecto	Duración	División
1	PE111316	ABEL CAMACHO GALVÁN	El método del elemento finito progresivo	1	DIMEI
2	PE104516	ALBA BEATRIZ VÁZQUEZ GONZÁLEZ	Libros digitales y cursos en línea apoyados en ambientes virtuales y objetos de aprendizaje para las asignaturas de ingeniería ambiental I y II	2	DICYG
3	PE100916	ALBA COVELO VILLAR	Diseño de material didáctico para reforzar el aprendizaje del Análisis y Principios de la economía de movimientos en alumnos de la Facultad de Ingeniería	1	DIMEI
4	PE111816	ALBERTO TEMPLOS CARBAJAL	Sistema de evaluación de conocimientos adquiridos en una asignatura (SECAA)	1	DIE
5	PE108716	ALDO RAMOS ROSIQUE	Fortalecimiento del servicio académico del laboratorio de yacimientos minerales de la Facultad de Ingeniería de la UNAM	1	DICT
6	RR102615	ALEJANDRO VELÁZQUEZ MENA	Incorporación de las arquitecturas de cómputo distribuido en la asignatura de sistemas distribuidos en la Facultad de Ingeniería.	2	DIE
7	PE105116	ALFREDO VICTORIA MORALES	Diseño de una página electrónica para desarrollar las técnicas de identificación microscópica de minerales por petrografía y por minerografía	3	DICT
8	RR107215	ANTONIO ZEPEDA SÁNCHEZ	Mejoramiento de la enseñanza del diseño mecánico mediante un concepto de taller de prototipos	2	DIMEI
9	PE103816	ARMANDO ORTIZ PRADO	Desarrollo de material didáctico para el área de ingeniería de manufactura	3	DIMEI
10	RR107915	BOHUMIL PSENICKA	Desarrollo, implementación, fortalecimiento y mejoramiento de plataformas virtuales, materiales y recursos educativos para algunos laboratorios de algunas materias del Departamento de Telecomunicaciones en el área de Transmisión y Procesamiento Digital de Señales.	3	DIE
11	PE104216	CARLOS ROMO FUENTES	Estudio de los efectos generados por fenómenos electromagnéticos sobre sistemas eléctricos electrónicos en diferentes industrias	1	DIE
12	PE109016	EDGAR ISAAC RAMÍREZ DÍAZ	Laboratorio de caracterización de materiales no metálicos ²	1	DIMEI
13	RR109815	EDMUNDO GABRIEL ROCHA COZATL	Banco de pruebas para prácticas de control automático en motores de corriente directa.	2	DIMEI
14	RR102415	EDUARDO MEDINA HERNÁNDEZ	Material didáctico para el curso Máquinas de Desplazamiento Positivo	2	DIMEI
15	PE110816	EFRAIN RAMOS TREJO	Actualización de laboratorios del área de materiales de la Facultad de Ingeniería	3	DIMEI
16	RR104015	ENRIQUE ALEJANDRO GONZÁLEZ TORRES	Mejoramiento de la enseñanza de la Petrología Ígnea a través de la integración de una colección de rocas de la Faja Volcánica Trans-Mexicana que introduzca a los alumnos al conocimiento de la Geología de México.	2	DICT
17	RR102315	ERNESTO RENÉ MENDOZA SÁNCHEZ	Elaboración de material didáctico para la asignatura Movimiento de Tierras	2	DICYG
18	PE101416	FATIMA MOUMTADI	Prácticas de laboratorio de la materia de televisión digital basadas en radio definido por software	1	DIE
19	PE107616	FERNANDO VELÁZQUEZ VILLEGAS	Desarrollo de material audiovisual para la enseñanza de asignaturas de la carrera de ingeniería mecánica	2	DIMEI

No	Clave	Responsable	Título del proyecto	Duración	División
20	PE102516	FRANCISCA IRENE SOLER ANGUIANO	Fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la carrera de ingeniería petrolera	2	DIMEI
21	RR105815	GLORIA MATA HERNÁNDEZ	Desarrollo de unidades de aprendizaje interactivas para las asignaturas de Sistemas y Señales.	2	DIE
22	PE104016	HECTOR RAÚL MEJÍA RAMÍREZ	Desarrollo de material didáctico 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	2	DIMEI
23	PE105014	HERIBERTO OLGUÍN ROMO	Programa de Apoyo al Cómputo Académico - Docente (PROACAD)	3	DIE
24	PE111516	HUGO GERMAN SERRANO MIRANDA	Formación de académicos para impartir la nueva asignatura de Mecánica en la Facultad de Ingeniería y elaboración de material didáctico y de los recursos experimentales correspondientes	2	DCB
25	PE107116	IDALIA FLORES DE LA MOTA	Cincuenta años de investigación de operaciones en México	2	DIMEI
26	PE112316	IGNACIO CUEVA GUITRÓN	Análisis experimental de los procesos con arranque de viruta (parte II)	2	DIMEI
27	RR102915	JESÚS MANUEL DORADOR GONZÁLEZ	Diseño para ensamble y manufactura.	3	DIMEI
28	RR102115	JESÚS SAVAGE CARMONA	Prácticas de Laboratorio para la materia Diseño de Casas Inteligentes.	2	DIE
29	PE104616	JORGE ALFREDO FERRER PÉREZ	Investigación sobre fenómenos de transferencia de calor relacionados en el proceso de diseño del sistema de control y regulación térmica para satélites	1	DIMEI
30	PE110316	JOSÉ ALBERTO RAMÍREZ AGUILAR	Adiestramiento científico – Técnico en la operación de la estación satelital de comando y maniobras en órbita del micro satélite científico ruso – Mexicano CONDOR del CAT- FI- UNAM	1	DIE
31	PE101114	JOSÉ JAVIER CERVANTES CABELLO	Optimización de la enseñanza de manufactura mediante la implementación de tecnologías de impresión tridimensional	3	DIMEI
32	PE102216	JOSUÉ TAGO PACHECO	Curso Piloto de "Modelación Matemática de Sistemas Geofísicos" en la Facultad de Ingeniería	1	DICT
33	PE101016	JUAN FERNANDO SOLÓRZANO PALOMARES	Libro sobre telefonía celular y redes inalámbricas	2	DIE
34	RR104415	JUAN JOSÉ CARREÓN GRANADOS	Web Academy	3	DIE
35	RR104715	JUAN MANUEL GÓMEZ GONZÁLEZ	Laboratorio de Fisiología e Instrumentación Biomédica	3	DIE
36	PE100616	LARRY HIPÓLITO ESCOBAR SALGUERO	Servidor para prácticas de procesamiento digital de señales en tiempo real	2	DIE
37	RR108315	LAURA SANDOVAL MONTAÑO	Elaboración de guías de aprendizaje dirigidas a estudiantes de ingeniería, para estudio integral de la programación	2	DIE
38	RR108415	LEOPOLDO ADRIAN GONZÁLEZ GONZÁLEZ	Material didáctico para la asignatura Ingeniería de Diseño.	3	DIMEI
39	PE112916	MAGDALENA TRUJILLO BARRAGÁN	Desarrollo de los apuntes de procesamiento de plásticos para el campo del conocimiento en manufactura de la Facultad de Ingeniería.	3	DIMEI
40	PE104514	MARCO ANTONIO GÓMEZ RAMÍREZ	Laboratorio virtual de matemáticas	3	DCB
41	RR103615	MARÍA DEL ROSÍO RUIZ URBANO	Libro con el título: Problemas resueltos de hidráulica e hidrología con apoyo de software comercial.	2	DICYG
42	PE101414	MARÍA JAQUELINA LÓPEZ BARRIENTOS	Integración de tecnologías y elaboración de material didáctico para un laboratorio multidisciplinario de seguridad informática en la Facultad de Ingeniería.	3	DIE
43	PE105414	MARTÍN BÁRCENAS ESCOBAR	Sitio web de autoaprendizaje para estudiantes de las asignaturas de Física y Química en la FI, UNAM.	3	DCB
44	RR106715	MARTÍN CÁRDENAS	El uso de ruido sísmico como método de	2	DICT

No	Clave	Responsable	Título del proyecto	Duración	División
		SOTO	prospección en exploración		
45	PE106016	MAYUMY AMPARO CABRERA RAMÍREZ	geofísica	2	DICT
46	PE105314	ORLANDO ZALDIVAR ZAMORATEGUI	Desarrollo de estrategias educativas basadas en TIC's para estudiantes y docentes, orientadas hacia el logro del aprendizaje autónomo.	3	DIE
47	PE101916	PABLO GARCÍA Y COLOMÉ	Renovación Educativa en Ciencias Básicas de Ingeniería (REEDCB)	3	DCB
48	PE107214	RICARDO GARIBAY JIMÉNEZ	Plataforma basada en TIC's para desarrollar las funciones de un laboratorio de control y automatización en forma remota	3	DIE
49	PE103116	ROGELIO SOTO AYALA	Elaboración del libro: Química para Ciencias de la Tierra: Fundamentos y Aplicaciones	2	DCB
50	PE110716	SERAFÍN CASTAÑEDA CEDEÑO	Inmersión Virtual para prácticas del laboratorio de automatización industrial	3	DIMEI
51	PE101616	SERGIY KHOTYAINTEV	Nuevas prácticas de laboratorio con actividades y experimentos virtuales y reales para el mejoramiento de la enseñanza y aprendizaje en dos asignaturas de carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones	3	DIE
52	RR100815	VÍCTOR MANUEL LÓPEZ ABURTO	Libro: "Métodos de explotación para minas subterráneas"	2	DICT
53	PE107916	WULFRANO GÓMEZ GALLARDO	Empleo del lenguaje R en la enseñanza de Estadística aplicada	1	DIMEI
54	RR109415	YUKIHIRO MINAMI KOYAMA	Aplicación del aprendizaje basado en problemas y el colaborativo para potenciar el aprendizaje de los alumnos de Ciencias Básicas.	3	DCB

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

No	Clave	Responsable	Título del proyecto	Duración	División
1	RG101015	ALEJANDRO CUAUHEMOC RAMÍREZ REIVICH	Diseño de un sistema flexible de imagenología para obras de arte, productos y objetos	3	DIMEI
2	IT102714	ALVARO AYALA RUIZ	Diseño de equipo innovador para rehabilitación física	3	DIMEI
3	IN115015	ARMANDO ORTIZ PRADO	Análisis y modelado mediante paquetería de elemento finito de diseños de prótesis de cadera enfocado a sus causas de falla.	3	DIMEI
4	IN115416	ARMANDO ROJAS MORÍN	Análisis termodinámico para minimizar la generación de entropía en receptores solares de alta concentración, en aplicaciones de manufactura	3	DIE
5	IT101916	BOHUMIL PSENICKA	Diseño, Optimización y Fabricación de Filtros Digitales para su aplicación en PDS de sistemas de Telecomunicaciones	3	DIE
6	RG100814	BORIS ESCALANTE RAMÍREZ	Segmentación y estimación de movimiento en imagenología médica	3	DIE
7	TA100516	CARLOS ROMO FUENTES	Desarrollo de prototipos de instrumentación para pruebas de compatibilidad electromagnética de sistemas aeroespaciales y automotrices	3	DIE
8	IN115716	CLAUDIA CRISTINA MENDOZA ROSALES	Arquitectura y estratigrafía de secuencias de la Cuenca Zapotitlán, Pue., en el Cretácico Inferior	3	DICT
9	IN113915	EDMUNDO GABRIEL ROCHA COZATL	Planeación de trayectorias y control de marcha de un robot bípedo de 12 GDL	3	DIMEI
10	IN112215	FEDERICO MENDEZ LAVIELLE	Modelos hidrodinámicos de bombeo en microcanales	2	DIMEI
11	IN113315	FERNANDO VELÁZQUEZ VILLEGAS	Mecánica computacional y optimización como línea de investigación en el diseño mecánico.	3	DIMEI
12	IN106816	FRANCISCO JAVIER GARCÍA UGALDE	Algoritmos robustos y aplicaciones de seguridad con marcado de agua codificada para imágenes digitales	3	DIE

No	Clave	Responsable	Título del proyecto	Duración	División
13	IN114216	FRANCISCO JAVIER SOLORIO ORDAZ	Sincronización térmica de dos recintos adyacentes climatizados	3	DIMEI
14	IN113816	GEORGINA FERNÁNDEZ VILLAGÓMEZ	Evaluación del nivel de ecotoxicidad de jales mineros de Parral, Chihuahua mediante lombrís de tierra (<i>Eisenia Foetida</i>) para su posterior estabilización/solidificación	2	DICYG
15	IN116516	GERARDO RENÉ ESPINOSA PÉREZ	Análisis y Control de Micro-redes de Potencia	3	DIE
16	IN116116	GILBERTO SILVA ROMO	Evolución tectonosedimentaria de la región centro-sur de México durante la ruptura de Pangea	3	DICT
17	RL100416	GLORIA MATA HERNÁNDEZ	Análisis de Sistemas y Señales con Cómputo Avanzado	1	DIE
18	IT102114	JAIME GONZALO CERVANTES DE GORTARI	Diseño, construcción y prueba de modelos y prototipos fluido - dinámicos de órganos y especímenes biológicos	3	DIMEI
19	IA104616	JAIME OCTAVIO GUERRA PULIDO	Estudio, fabricación y caracterización de dispositivos de ondas acústicas superficiales con múltiples resonancias	2	DIE
20	IT101915	JESUS MANUEL DORADOR GONZÁLEZ	Mecatrónica en los sistemas biomédicos	3	DIMEI
21	RG100915	JESÚS SAVAGE CARMONA	Desarrollo de técnicas de la robótica aplicadas a las Artes Escénicas y Visuales	2	DIE
22	RL100116	JESÚS SAVAGE CARMONA	Diseño de Microprocesadores	1	DIE
23	IN112515	JORGE LUIS NAUDE DE LA LLAVE	Estudio teórico de la dinámica de microcápsulas bajo la acción de campos acústicos.	3	DIMEI
24	IN114116	JORGE RODRÍGUEZ CUEVAS	Arreglos reflectivos de baja polarización cruzada	3	DIE
25	IT102314	JOSÉ ABEL HERRERA CAMACHO	Diseño de reconocedores automáticos de voz, uno de voz continua y otro de comandos de voz en tiempo real	3	DIE
26	TA100616	JOSÉ ALBERTO RAMÍREZ AGUILAR	Desarrollo de Prototipos del Subsistema de Telemetría y de Observación de la Tierra empleando componentes COTS para el Nanosatélite Científico Cultural ULISES 2.0 (colaboración CAT-FI. - CONACULTA) etapa 1	2	DIE
27	IN112815	JOSÉ ANTONIO HERNÁNDEZ ESPRIÚ	Interpretación avanzada de pruebas hidráulicas en acuíferos, integrando técnicas analíticas, simulación numérica y metodologías adoptadas de la ingeniería petrolera.	3	DICT
28	IN114716	JOSÉ ENRIQUE SANTOS JALLATH	Evaluación de los procesos geoquímicos que controlan la movilidad de metales pesados retenidos en los sedimentos de un sistema de tratamiento de drenaje ácido de mina con roca caliza	2	DICT
29	IN115016	JOSÉ ISMAEL MARTÍNEZ LÓPEZ	Arreglos periódicos bidimensionales con propiedades electromagnéticas sobre demanda para aplicaciones en sistemas avanzados de antenas	3	DIE
30	IN118314	JOSÉ JAVIER CERVANTES CABELLO	Desarrollo del algoritmos para la optimización de procesos de manufactura	3	DIMEI
31	TA101116	JOSÉ LUIS ARAGÓN HERNÁNDEZ	Modelo hidrológico distribuido en dos dimensiones para reproducir el proceso lluvia-escurrecimiento en una cuenca	2	DICYG
32	IT102015	JUAN JOSÉ CARREÓN GRANADOS	Simulador para evaluar prácticas de manejo	3	DIE
33	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	3	DIE
34	IA105115	LÁZARO MORALES ACOSTA	Biomecánica del gesto locomotor de atletas de pista y campo.	2	DIMEI
35	IN113216	LEONID FRIDMAN	Algoritmos Continuos de Modos Deslizantes de Quinta Generación	3	DIE
36	IA106716	LUIS MIGUEL CASTRO GONZÁLEZ	Integración de grandes parques eólicos a los sistemas eléctricos de potencia mediante enlaces	2	DIE

No	Clave	Responsable	Título del proyecto	Duración	División
			de transmisión de energía de alto voltaje en corriente directa		
37	IN116314	MARCO ANTONIO ARTEAGA PÉREZ	Control de robots coordinados por medio de sistemas maestro - esclavo.	3	DIE
38	IN114316	MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ GALLEGOS	Desarrollo y caracterización de nanofibras mediante la técnica de Electrohilado aplicado en sistemas químico-biológicos	3	DIMEI
39	IN117814	OLEKSANDR MARTYNYUK	Antenas de onda de fuga reconfigurables basadas en estructuras electromagnéticas de banda prohibida para aplicaciones en la banda de extremadamente alta frecuencia.	3	DIE
40	IN116014	PABLO ROBERTO PÉREZ ALCAZAR	Estudio de la propagación de ondas acústicas superficiales en niobato de litio y su efecto en gotas de carga	3	DIE
41	IN112915	RAFAEL IRIARTE VIVAR BALDERRAMA	Generación de oscilaciones utilizando el algoritmo subóptimo de modos deslizantes y métodos de robustificación de la salida.	3	DIE
42	IN114215	RAFAEL SCHOUWENAARS	Simulación física y numérica del contacto entre superficies con rugosidad aleatoria.	2	DIMEI
43	IV100616	RAFAEL SCHOUWENAARS	Manejo sustentable de recursos hidráulicos: tratamiento mediante catalizadores y adsorbentes provenientes de la valorización de residuos metalúrgicos	3	DIMEI
44	IN115516	RICARDO TORRES MENDOZA	Caracterización de la demanda y selección de modelos de pronóstico en las MIPYMES aplicados a la planeación de la demanda	2	DIMEI
45	IN117314	RUBÉN ÁVILA RODRÍGUEZ	Transferencia de calor un sistema esférico (Fluido - sólido) con campo magnético y movimientos de rotación y precesión)	3	DIMEI
46	IT101514	SAÚL DANIEL SANTILLÁN GUTIÉRREZ	Satélite para detección de contaminantes atmosféricos Quetzal MIT UNAM	3	DIMEI
47	IT102014	SERAFIN CASTAÑEDA CEDEÑO	Exoesqueleto de miembro inferior para pacientes con paraplejía	3	DIMEI
48	IT102515	SERGIY KHOTYAINTEV	Implementación de un nuevo método de monitoreo del comportamiento de estructuras hasta su falla de elementos de concreto y materiales compuestos, con arreglos de fibras ópticas.	2	DIE
49	IT102914	UBALDO EDUARDO MÁRQUEZ AMADOR	Desarrollo de un sistema experto para la determinación de parámetros de maquinado óptico	3	DIMEI
50	IT101816	VICENTE BORJA RAMÍREZ	Diseño centrado en el usuario y sustentable	2	DIMEI
51	IN115415	VÍCTOR HUGO JACOBO ARMENDÁRIZ	Validación experimental de modelos de tejido óseo desarrollados en elemento finito.	3	DIMEI
52	IN117614	VÍCTOR JAVIER GONZÁLEZ VILLELA	Robótica intuitiva, adaptable, reactiva, híbrida y móvil aplicada al servicio, el rescate y la medicina.	3	DIMEI
53	IN116316	VÍCTOR RANGEL LICEA	Diseño y evaluación de técnicas de calendarización aplicadas a los Sistemas de Transporte Inteligente	3	DIE
54	IN113615	YU TANG XU	Sincronización adaptable de sistemas no lineales con incertidumbre.	3	DIE
55	IT102615	YUKIHIRO MINAMI KOYAMA	Robots no convencionales para tareas de exploración y búsqueda	3	DCB