

No. De Consecutivo	División	Departamento	Nombre del proyecto aprobado en Consejo Divisivo	Nombre del profesor responsable	Objetivo	Nombre de los profesores participantes (cuando aplique)	Fecha de aprobación	Vigencia	Sesión de Consejo Divisivo en la que fue aprobado el proyecto	Prórroga	Sesión de Consejo Divisivo en la que fue aprobada la prórroga del proyecto	Término	Sesión de Consejo Divisivo en la que se cerró el proyecto	Monto de recursos aprobados para la realización del proyecto (cuando aplique)	Lineas de investigación
69 S161-18	CNI	DMAS	Desarrollo de Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje, Herramientas, Material Didáctico y de Apoyo para las Licenciaturas en Matemáticas Aplicadas e Ingeniería en Computación.	Dr. Julián Alberto Fresan Figueroa	El objetivo general de este proyecto es resolver problemas de ingeniería de sistemas de procesos relacionados a diseño, síntesis, escalamiento, optimización, monitoreo y automatización de procesos químicos y biológicos.	Dr. Luis Franco Pérez Dra. Elsa Báez Juárez Dra. María del Carmen Gómez Fuentes Dr. Jorge Cervantes Ojeda Dr. Diego Antonio González Moreno Dr. Luis Ángel Alarcón Ramos Dra. Ana Laura García Perciante Dra. Alma Rosa Méndez Rodríguez Dr. Sergio Hernández Linares Dr. Antonio López Jaimes Dr. Abel García Nájera Dr. Adolfo Zamora Ramos Dra. Mika Olsen Dr. Guillermo Chacón Acosta Dra. Areli Rojo Hernández Dr. Medrano Chávez Adán Geovanni	08/05/2018	3 años	CUA-DCNI-161-18	3 años	CUA-DCNI-202-21			\$ -	
71 S168-19	CNI	DPT	Estudio de la biotransformación de furanos en cepas de Acinetobacter.	Dr. Juan Carlos Sigala Alanís	Estudiar la biotransformación de furanos en Acinetobacter schindleri ACE y Acinetobacter baumannii ADP1 a nivel fisiológico y transcripcional.	Dr. Sylvie Le Borgne, Dra. Andrea Sabido, Dr. Alvaro Lara.	13/05/2019	2 años	CUA-DCNI-169-19	2 años 2 años	CUA-DCNI-202-21 CUA-DCNI-243-23			\$ -	
75 S114-15	CNI	DPT	Bioprocesos ambientales.	Dra. Adela Irmene Ortiz López	Desarrollar soluciones biotecnológicas a problemas actuales de contaminación de agua, aire y suelos, a la generación de bioenergías y químicos verdes a través de investigación básica y aplicada además de la formación de recursos humanos en el área de biotecnología ambiental.	Dr. Sergio Revah Moiseev, Dra. Marcia Guadalupe Morales Ibarra, Mtro. Miguel Sergio Hernández Jiménez, Dra. Flor Yunuán García Becerra, Dr. Juan Gabriel Viguera Ramírez.	19/07/2019	2 años	CUA-DCNI-177-19	4 años	CUA-DCNI-202-21			\$ -	
76 S179-19	CNI	DCN	Estudio de la estabilidad térmica de proteínas utilizando técnicas computacionales.	Dr. Salomón de Jesús Alas Guardado	Determinar los factores estructurales y fisicoquímicos que le proporcionan estabilidad térmica a proteínas de organismos termófilos utilizando dinámica molecular clásica y herramientas bioinformáticas.	Dr. Felipe Aparicio Platas, Dr. Gerardo Pérez Hernández.	09/10/2019	4 años	CUA-DCNI-179-19	1 año	CUA-DCNI-256-23			\$ -	
78 S190-20	CNI	DMAS	Toma de decisiones en problemas de optimización con gran número de objetivos.	Dr. Antonio López Jaimes	Ampliar el conocimiento sobre los problemas de optimización con muchos objetivos haciendo énfasis en la etapa de toma de decisiones.	Dra. Alicia Montserrat Alvarado González-Dr. Abel García Nájera-Dr. Saúl Zapotecas Martínez	29/06/2020	3 años	CUA-DCNI-189-20	1 año	CUA-DCNI-254-23			\$ -	
80 S196-20	CNI	DCN	Análisis histológico y transcriptómico del proceso regenerativo del ápote Ambystoma mexicanum.	Dra. Cynthia Gabriela Sámano Salazar	Caracterización ómica del transcriptoma del Ambystoma mexicanum en el proceso de regeneración tisular.	Dr. Ernesto Soto Reyes Solís	14/12/2020	2 años	CUA-DCNI-196-20	2 años	CUA-DCNI-240-22			\$ -	
82 S202-21	CNI	DPT	Ingeniería de Sistemas de Procesos: Desarrollo de estrategias y casos de estudio.	Dr. Roberto Olivares Hernández	El objetivo general de este proyecto es resolver problemas de ingeniería de sistemas de procesos relacionados a diseño, síntesis, escalamiento, optimización, monitoreo y automatización de procesos químicos y biológicos.	Dra. María Teresa López Arenas, Dra. Helen Denise Lugo Méndez, Dr. José Javier Valencia López, Dr. Alfonso Mauricio Sales Cruz.	13/04/2021	4 años	CUA-DCNI-202-21					\$ -	
83 S202-21	CNI	DPT	Educación en ciencias.	Dra. Alejandra García Franco	Generar redes de innovación conformadas por comunidades de alumnos, maestros, agentes comunitarios y de la sociedad civil, e investigadores, para propiciar la producción de textos, el intercambio y la colaboración virtual entre sus nodos buscando promover el desarrollo de la cultura científica.		13/04/2021	3 años	CUA-DCNI-202-21	1 año	CUA-DCNI-254-23			\$ -	
84 S202-21	CNI	DPT	Desarrollo de nuevos bioprocesos para la producción de nanocuerpos terapéuticos.	Dr. Alvaro Raúl Lara Rodríguez	Desarrollar una tecnología novedosa y simple para la producción de nanocuerpos por Escherichia coli a escala de cultivo de 2 L.	Juan Carlos Sigala (DPT, UAM-C), Claudia Haydee González (DCN, UAM-C), Guillermo Gosset (Instituto de Biotecnología-UNAM), José Ultila Careri (Centro de Ciencias Genómicas-UNAM), Jochen Büchs (RWTH Aachen University).	13/04/2021	4 años	CUA-DCNI-202-21			CUA-DCNI-259-24		\$ -	
85 S202-21	CNI	DCN	Estudio sobre el carácter oligomérico y polimérico de las proteínas.	Dr. Edgar Vázquez Contreras	Aportar información sobre las implicaciones del plegamiento in vitro para formar oligómeros o polímeros, que puedan relacionarse con situaciones metabólicas convencionales y no convencionales en forma de fibras amiloides.	Dr. Hugo Nájera, Dra. Mariana Peimbert, Dr. Gerardo Pérez, UNAM - Dr. Miguel Cestas Fac. de Química, Dra. Gloria Saab IBT, Dr. Alejandro Sosa Fac. Medicina, Dr. Alfredo Torres IFC, UMSNH, Dra. Bertha Fenton Navarro, Fac. de Ciencias Médicas y Biológicas.	13/04/2021	4 años	CUA-DCNI-202-21					\$ -	
86 S210-21	CNI	DPT	Desarrollo de estrategias de enseñanza-aprendizaje y materiales didácticos para la licenciatura en Ingeniería Biológica ante la nueva normalidad y las nuevas tecnologías de la información.	Dra. Maribel Hernández Guerrero	Mejorar la docencia en la Licenciatura a través del desarrollo, implementación, validación o adecuación de experiencias de enseñanza-aprendizaje presenciales y/o en línea y el establecimiento de mecanismos que fomenten el desarrollo de habilidades particulares en los alumnos ante la nueva normalidad.	Dra. Adela Irmene Ortiz López-Dra. Alejandra García Franco-Dra. Sylvie Le Borgne-Dr. José Campos Terán-Dr. Juan Gabriel Viguera Ramírez-Mtro. Miguel Sergio Hernández Jiménez-Dr. Sergio Revah Moiseev	13/08/2021	2 años	CUA-DCNI-210-21	6 meses	CUA-DCNI-254-23			\$ -	
87 S210-21	CNI	DPT	Caracterización y potencial de aplicación de levaduras y bacterias autóctonas de México.	Dra. Sylvie Le Borgne	Enseñar, investigar, aplicar y difundir el uso de la microbiología y biotecnología microbiana y la importancia de la conservación y utilización de microbios autóctonos en diversas aplicaciones biotecnológicas.	Dr. Juan Carlos Sigala Alanís-Dr. Alvaro Raúl Lara Rodríguez-Dra. Noira Ely Beltrán Vargas-Dra. Ana Lilia Juárez Vázquez	13/08/2021	4 años	CUA-DCNI-210-21					\$ -	
89 S210-21	CNI	DCN	Estudios teóricos y experimentales de Sistemas Biológicos a nivel Molecular.	Dr. Gerardo Pérez Hernández	Realizar síntesis, caracterización y estudio a moléculas y biomoléculas en diferentes aspectos de las funciones biológicas desde el punto de vista teórico y experimental.	Dr. Salomón de Jesús Alas Guardado-Dr. Felipe Aparicio Platas Dra. Perla Yolanda López Camacho Dr. Melchor Martínez Herrera Dr. Ernesto Rivera Becerra Dr. Arturo Abreu Corona Dr. Hugo Nájera Peña Dr. Arturo Rojo Domínguez Dra. Ana Luisa Brezo de la Garza Dra. Elena Aréchaga Ocampo Dr. Ernesto Soto Reyes Solís Dra. Claudia Haydee González de la Rosa Dra. Ana Leticia Arreaga Mesa Dra. Juana Jimena Otero Negrete Dra. Cynthia Sámano Dra. Roxana López Simeón Dra. Mariana Lozano Espinoza	13/08/2021	4 años	CUA-DCNI-210-21					\$ -	
90 S215-21	CNI	DPT	Desarrollo y evaluación de métodos innovadores de detección y tratamiento en modelos de isquemia para su aplicación en medicina traslacional.	Dra. Noira Ely Beltrán Vargas	Generar y evaluar en modelos pre-clínicos métodos de monitoreo y tratamiento de isquemia para su posible aplicación en medicina traslacional.	Dr. Alvaro Lara Rodríguez, Dr. José Campos Terán, Dr. Juan Carlos Sigala, Dra. Izlia Arroyo Maya, DPT-UAM Cuajimalpa, Dr. Mario García Lorenzana, Dr. Emilio Sacristán Rock, UAM-Iztapalapa; Dra. Concepción Sánchez, Dra. Sara Huerta, Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIMFG), M.C. Raúl Martínez, M.C. Brayana Becerra, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (INCH), Dra. María Cristina Velásquez, Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Ibarra (INR).	14/10/2021	4 años	CUA-DCNI-215-21					\$ -	
91 S215-21	CNI	DPT	Simulación y desarrollo de prácticas virtuales para ingeniería de procesos.	Dra. María Teresa López Arenas	El objetivo general es plantear metodologías para desarrollo de prácticas virtuales en el área de modelado, diseño, operación, optimización y el control de (bio)procesos.	Dra. Helen Denise Lugo Méndez, Dr. José Javier Valencia López, Dr. A. Mauricio Sales Cruz, Dr. Roberto Olivares Hernández, DPT UAMC	14/10/2021	4 años	CUA-DCNI-215-21					\$ -	
92 S217-21	CNI	DMAS	Aplicaciones del Aprendizaje Automático en las Ciencias Naturales. Un enfoque interdisciplinario.	Dr. Roberto Bernal Jaquez.	Aplicar diversas técnicas del Aprendizaje Automático y la Optimización Multiobjetivo en tres importantes problemas de las Ciencias Naturales que, metodológicamente, tienen denominadores comunes: 1. Clasificación y predicción de las propiedades fisicoquímicas de moléculas 2. Clasificación de las moléculas semioquímicas que intervienen en la comunicación química inter-especie en base a sus propiedades fisicoquímicas y 3. Predicción de series de tiempo usando Aprendizaje Automático y teoría de grafías.	Dr. Gerardo Pérez Hernández, Dr. Antonio López Jaimes, Dr. Diego Antonio González Moreno, M.C. Luis Ángel Alarcón Ramos-Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Dr. Gilberto Sánchez González (INSP epidemiología).	23/11/2021	3 años	CUA-DCNI-217-21					\$ -	
93 S232-22	CNI	DMAS	Metodologías para la creación de Sistemas Computacionales y sus aplicaciones en Teoría de Grafías.	Dr. Jorge Cervantes Ojeda Dra. María del Carmen Gómez Fuentes.	Contribuir con métodos y técnicas de ingeniería de Software e Inteligencia Artificial que mejoren la calidad y la eficiencia de Sistemas Computacionales. Fomentar la interdisciplina entre los sistemas computacionales y la teoría de grafías para producir avances en el área de teoría de grafías.	Dr. Julián Alberto Fresan Figueroa, Dra. Mika Olsen, Dr. Diego Antonio González Moreno, Dr. Pedro Pablo González Pérez, Dr. Alejandro Lara Caballero.	04/08/2022 (Inicia 9 de enero 23)	4 años	CUA-DCNI-232-22					\$ -	
94 S232-22	CNI	DMAS	Sistemas fuera de equilibrio: Modelado, análisis y aplicaciones.	Dra. Ana Laura García Perciante.	Estudiar, analizar y aplicar los aspectos fundamentales de los sistemas fuera de equilibrio desde la perspectiva de la física estadística y el modelado matemático.	Dra. Alma Rosa Méndez Rodríguez, Dra. Diana Assaely León Velasco, Dr. Guillermo Chacón Acosta.	04/08/2022 (Inicia 6 de febrero 23)	3 años	CUA-DCNI-232-22					\$ -	
95 S232-22	CNI	DMAS	Sistemas dinámicos para abordar problemas de aplicación relacionados con algunos problemas nacionales.	Dra. Elsa Báez Juárez.	Analizar, modelar y aplicar conceptos y herramientas de sistemas dinámicos a problemas relacionados con temáticas nacionales actuales, así como construir y desarrollar la teoría relacionada.	Dra. Diana Assaely León Velasco, Dr. Luis Franco Pérez, Dr. Sergio Hernández Linares.	04/08/2022 (Inicia 9 de enero 23)	2 años	CUA-DCNI-232-22					\$ -	
96 S232-22	CNI	DMAS	Caracterización de modelos de evolución de redes complejas.	Dr. Roberto Bernal Jaquez. Dra. Daniela Aguirre Guerrero.	Aplicar técnicas de ciencias de redes, aprendizaje automático y ciencia de datos, en la caracterización de modelos de evolución de redes complejas, tales como redes sociales, redes de computadoras y redes que representan composiciones musicales.	Dr. Roberto Bernal Jaquez, Dr. Diego Antonio González Moreno, Dr. Carlos Joel Rivero Moreno, Dr. Ricardo Marcelín Jiménez.	04/08/2022	1 año	CUA-DCNI-232-22	1 año	CUA-DCNI-254-23			\$ -	
97 S232-22	CNI	DMAS	Sistema de monitorización y control de variables físicas en áreas extensas.	Dr. Adán Geovanni Medrano Chávez y Dr. Luis Ángel Alarcón Ramos.	En un plazo de un año, diseñar e implementar los componentes de un sistema de monitoreo que permita registrar, así como medir y controlar, remota y automáticamente, las magnitudes de las variables físicas de un área de observación extensa. Los componentes de la red deben ser capaces de cubrir un edificio, aprovechando la infraestructura de red disponible o, en su defecto, disponiendo de radios LoRa, así como de las compuertas (gateway) que sean necesarias. Las variables físicas que el sistema debe monitorear al menos son estas tres: nivel de CO2, temperatura y humedad relativa. Para garantizar su interoperabilidad, estos componentes deben ser compatibles con los protocolos libres de IoT y deben basarse en software libre. Además, los componentes deben tener cierto grado de extensibilidad, para esto, el software debe recibir remotamente reconfiguraciones, correcciones o nuevas funcionalidades mediante programación OTA (Over-the-Air). De igual manera, el microcontrolador de los nodos se conectará con sus sensores o actuadores mediante un bus de datos I2C; esto permitirá leer y enviar diferentes datos al sumidero.	Dr. Areli Rojo Hernández.	04/08/2022 (Inició 11 julio 22)	1 año	CUA-DCNI-232-22	9 meses	CUA-DCNI-254-23			\$ -	
98 S240-22	CNI	DPT	Desarrollo y consolidación del Cuerpo Académico Fisiología e Interacciones de Biomoléculas.	Dr. José Campos Terán	Consolidar las líneas de investigación del CA-FIB relacionadas con el uso de biomoléculas a través de proyectos que involucren a los miembros del Cuerpo académico y al alumnado de la DCNI, y que atiendan a las necesidades nacionales actuales en términos de salud, alimentación y medio ambiente.	Dra. Dolores Reyes Duarte, Dra. Maribel Hernández Guerrero, Dra. Izlia Arroyo Maya.	15/12/2022	4 años	CUA-DCNI-240-22					\$ -	
99 S240-22	CNI	DPT	Biología de sistemas y modelado de comunidades microbianas: Un enfoque integrativo para el aprovechamiento de consorcios y desarrollo de bioprocesos.	Dr. Diego Armando Esquivel Hernández	Generar un consorcio microbiano in silico para producción de biotanol a partir de residuos lignocelulósicos. Generar un consorcio microbiano in silico con capacidad probiótica en humanos con diabetes tipo 2.	Dra. Sylvie Le Borgne, Dr. Juan Carlos Sigala Alanís, Dr. Alvaro Raúl Lara-Rodríguez, Dra. Noira Ely Beltrán Vargas, Dr. Roberto Olivares Hernández.	15/12/2022	2 años	CUA-DCNI-240-22					\$ -	

100 S240-22	CNI	DMAS	Interfaces Planta-Computadora 2022.	Dra. Alicia Montserrat Alvarado González Dra. Aulela Imene Ortiz López	Desarrollar sistemas para para obtener Estudiar y explicar los patrones de comportamiento de las plantas en cuanto a los sistemas de procesamiento de información para desarrollar Interfaces Planta-Computadora.		15/12/2022	2 años	CUA-DCNI-240-22								
101 S243-23	CNI	DCN	Caracterización ómica del factor transcripcional BORIS en un modelo de glioblastoma humano.	Dr. Ernesto Soto Reyes Solís	Caracterización ómica y de biología de sistemas del factor transcripcional BORIS en un modelo de glioblastoma humano.	Dra. Cynthia Gabriela Sámano Salazar. Dr. Gerardo Pérez Hernández. Dr. Gerardo Ramírez Mejía. Dr. Jan Baumbach. Dra. Thelma Estefanía Sánchez.	05/04/2023	3 años	CUA-DCNI-243-23								
102 S254-23	CNI	DMAS	Inteligencia computacional aplicada al análisis y resolución de problemas en redes.	Dr. Edwin Montes Orozco.	Estudiar, aplicar y desarrollar nuevas técnicas, metodologías, algoritmos y protocolos para la resolución de problemas complejos de optimización en redes.	Dra. Karen Samara Miranda Campos. Dr. Gerardo Abel Laguna Sánchez. Dr. Saúl Zapotecas Martínez.	06/09/2023	3 años	CUA-DCNI-254-23								
103 S260-24	CNI	DCN	Nuevas tendencias en la investigación de la obesidad y el riesgo del desarrollo de Diabetes tipo 2 en jóvenes adultos de la UAM Cuajimalpa: Rol emergente de la microbiota intestinal y la señalización celular mediada por los exosomas.	Dra. Elena Aréchaga Ocampo	Evaluar el efecto de la intervención nutricional sostenible a través de la caracterización de parámetros moleculares circulares y de la microbiota intestinal en jóvenes universitarios de la UAM Unidad Cuajimalpa propensos a obesidad y T2D.	Dr. Diego A. Esquivel Hernández Dra. Izla Jazheel Arroyo Maya M en IQ. Miguel Sergio Hernández Jiménez Dra. Teresa de Jesús García Pérez Dra. María de los Dolores Reyes Duarte Dr. Isidro X. Pérez Añorve Lic. en Nutrición Priscilla Patricia Gándara Fernández Dra. Rubicel Medina Aguilár Dra. Georgina Hernández-Morales Dr. Carlos César Patiño Morales	05/04/2024	4 años	CUA-DCNI-260-24								
104 S260-24	CNI	DPT	Síntesis de nanocarreadores biopoliméricos para la encapsulación de moléculas bioactivas extraídas de cianobacterias con potencial aplicación en las áreas de alimentos y salud.	Dra. Izla Jazheel Arroyo Maya	Optimizar el método de síntesis de nanocarreadores derivados de APS y Pec funcionalizados como vehículos para la encapsulación de C-FC y evaluar su impacto en las características y estabilidad fisicoquímica, así como en las propiedades bioactivas de los nanocarreadores obtenidos.	Dra. Marcia Morales Ibarra Dra. Elena Aréchaga Ocampo Dra. María de los Dolores Reyes Duarte Dr. José Campos Terán Dr. Sergio Revah Moiseev	05/04/2024	4 años	CUA-DCNI-260-24								
105 S260-24	CNI	DPT	Desarrollo de herramientas computacionales basadas en Julia Programming para el análisis exergoeconómico circular de sistemas (bio) energéticos.	Dra. Helen Denise Lugo Méndez	Desarrollar herramientas computacionales en Julia, lenguaje de programación de código abierto, y basadas en la teoría del costo exergético de la termoeconomía circular para realizar análisis y/o diagnósticos termoeconómicos de cualquier sistema (bio)energético a partir de su modelo termodinámico y de la definición de su estructura productiva.	Dr. Mauricio Sale Cruz Dr. Eduardo Ladislao Méndez Cruz Dr. Raúl Lugo Leyte Dr. Sergio Castro Hernández Dra. María Fernanda García López Dr. Eduardo González Peto Dr. Luis Pavel Hernández Corona	05/04/2024	2 años	CUA-DCNI-260-24								