



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán



Congreso Internacional sobre la  
Enseñanza y Aplicación de las Matemáticas

8 y 9 de mayo del 2025



Mayo 2025





# Prólogo

El Decimoséptimo Congreso Internacional sobre la Enseñanza y Aplicación de las Matemáticas tiene el propósito de reunir a investigadores y profesores de reconocida trayectoria profesional relacionados con la enseñanza y aplicación de las matemáticas ahora con el panorama actual en los ambientes virtuales y a partir de la nueva normalidad a la que nos enfrentamos al regreso de nuestras actividades de manera híbrida.

El objetivo es intercambiar experiencias y conocimientos que permitan mejorar la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en todos los niveles educativos, conjuntando esfuerzos en beneficio de los estudiantes.

Durante el congreso se podrá analizar, discutir y difundir el estado del conocimiento de las matemáticas a nivel nacional y/o internacional, vinculando una visión conjunta de los participantes proponiendo acciones e intereses comunes, así como la investigación de calidad que interactúe en la actualización y perfeccionamiento del desarrollo científico, tecnológico y social.



## Programa General

	JUEVES 8 DE MAYO		VIERNES 9 DE MAYO		
09:00	Evento Cultural Facultad de Música Ensamble Tlapalli		Evento Cultural Facultad de Música Dúo Ikigai	Presentación de prototipos Robóticos y Aplicaciones de Inteligencia Artificial	
09:45					
09:45			Videos de ponencias de los distintos tópicos del Congreso		
10:00					
10:05	Conferencia Magistral "El origen de la Geometría Analítica" Dr. Carlos Álvarez Jiménez	Colocación de Carteles Científicos	Conferencia Magistral "Algoritmos Numéricos: ¿Cómo los podemos validar?" Dr. David P. Sanders		
10:55					
11:00	Mesa Redonda "Modelación Matemática como un proceso que contempla enfoques, aplicaciones y desafíos" Dra. Nelly Rigaud Téllez, Dr. Jesús López Estrada, Dr. Miguel Arturo Ballesteros Montero, Dr. Antonio Capella		Conferencia Magistral "Las conexiones entre las series y sus aplicaciones a trampas de confinamiento" Dr. Ricardo Méndez Fragoso		
11:50					
12:10					
12:30					
12:40			Premiación de Carteles Científicos		
13:10	Evento Cultural Cuarteto de Minería				
13:30	Clausura				
13:30	Presentación de Carteles Científicos		Videos de ponencias de los distintos tópicos del Congreso		
17:00					
17:10	Conferencia Magistral "¿Qué son las anomalías y cómo las matemáticas nos ayudan a detectarlas"				
18:00	Dr. José Antonio Neme Castillo				



## Eventos culturales

### *"Ensamble Nlapalli"*



**Eduardo Del valle**

**María Alejandra Granados Medina**



**Jorge Flores**

**Paola Tovar**



### *"Dúo Ikigai"*



**Claudio Santiago**

**Diego Tenorio**



### *"Cuarteto de Minería"*





# TALLERES

SE IMPARTIRÁN MARTES 6 Y MIÉRCOLES 7 DE MAYO 2025.  
INSCRIPCIONES DEL 24 DE ABRIL AL 2 DE MAYO 2024  
POR EL SIGUIENTE ENLACE:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc85\\_ZokB8Ex8R76pD73FxcR2EesP10zS8GKLTVoLsIFt75IA/view\\_form](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc85_ZokB8Ex8R76pD73FxcR2EesP10zS8GKLTVoLsIFt75IA/view_form)

**COORDINADORES:** Alejandro Valdez Santamaria, Ana Karen De La Luz Oliva, José Manuel Castañeda Ramírez y Karina Simón Farfán

CLAVE	TALLER	PONENTE	HORARIO	SALA
EN-TASM001	¿Cómo SUENA EL PENSAMIENTO Y LENGUAJE VARIACIONAL?	ANALI ORGANISTA SOLANO	09:00 - 11:00	PRESENCIAL SALA ALFA CUPO 50 INSCRITOS
EN-TASM010	TABLAS DINÁMICAS EN LA ESTADÍSTICA	MARÍA GUADALUPE VAZQUEZ SALAZAR CLARISA CLEMENTE RODRÍGUEZ	09:00 - 11:00	PRESENCIAL SALA BETA CUPO 26 INSCRITOS
EN-TASM002	GEOPLANO COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA EL TRABAJO CON TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS	MIGUEL DE NAZARETH PINEDA BECERRIL CARLOS OROPEZA LEGORRETA CECILIA RITA CRESPO CRESPO	09:00 - 11:00	PRESENCIAL SALA GAMA CUPO 28 INSCRITOS
EN-TASM003	GENERACIÓN DE ESCRITOS CIENTÍFICOS CON WOLFRAM MATHEMATICA	ENRIQUE ESPINOZA LOYOLA ADRIANA DAVILA SANTOS OSCAR GABRIEL CABALLERO MARTINEZ	11:00 - 13:00	PRESENCIAL SALA ALFA CUPO 50 INSCRITOS
EN-TASM007	DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE ENSEÑANZA APOYADOS EN LA SMULACIÓNDE FÉNOMENOS EN NETLOGO	MARIBEL BICARIO MEJIA	11:00 - 13:00	PRESENCIAL SALA BETA CUPO 26 INSCRITOS
EN-TASM008	INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO ALIADA EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN BACHILLERATO	SILVIA GUADALUPECANAVAL CÁCERES LAURA ISABEL MORA REYES	11:00 - 13:00	PRESENCIAL SALA GAMA CUPO 28 INSCRITOS
EN-TASM006	MATEMÁTICAS FINANCIERAS UTILIZANDO LAS TICS	JULIO MOISÉS SÁNCHEZ BARRERA, ALMA DELIA SANCHEZ FLORES	13:00 - 15:00	PRESENCIAL SALA ALFA CUPO 50 INSCRITOS



# TALLERES

**COORDINADORES:** Alejandro Valdez Santamaria, Ana Karen De La Luz Oliva, José Manuel Castañeda Ramírez y Karina Simón Farfán

CLAVE	TALLER	PONENTE	HORARIO	SALA
IP-TASM004	SIGNIFICADOS DEL SIGNO IGUAL, CONCEPTUALIZACIÓN Y ENSEÑANZA PARA DOCENTES	MARIA GUADALUPE SIMON RAMOS ALBERTO GARCIA GARCIA	13:00 - 15:00	PRESENCIAL SALA GAMA CUPO 26 INSCRITOS
EN-TASM011	ELEMENTOS BÁSICOS DE SOFTWARE LATEX PARA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS PDF Y WEB	PEDRO IVAN RAMIREZ MONTES OMAR GARCIA LEÓN MIGUEL DE NAZARETH PINEDA BECERRIL	13:00 - 15:00	VIRTUAL
ID-TASM012	DOMINO CONCEPTUAL COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA INNOVADORA PARA LA ENSEÑANZA DEL CÁLCULO DIFERENCIAL	LUIS MIGUEL MENDEZ DIAZ	16:00 - 18:00	PRESENCIAL SALA ALFA CUPO 50 INSCRITOS
EN-TASM009	JUEGO, RAZONO Y APRENDO MATEMÁTICAS	ROBERTO ANTONIO SALVADOR	16:00 - 18:00	PRESENCIAL SALA GAMA CUPO 28 INSCRITOS
ID-TASM013	ALGEBRA LINEAL E IMÁGENES DIGITALES	PABLO ENRIQUE MOREIRA GALVÁN	16:00 - 18:00	VIRTUAL
ID_TASM014	EL USO DE LA REGLA, PARA FAVORECER LA COMPETENCIA MATEMÁTICA “VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS”.	ROBERTO JULIAN CUEVAS ANTONIO	16:00 - 18:00	PRESENCIAL SALA GAMA CUPO 28 INSCRITOS





## PONENCIAS ORALES

### CATEGORÍA: ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS CON LAS TIC EN LA NUEVA NORMALIDAD (EN).

**COORDINADOR:** Domingo Márquez Ortega

CLAVE	PONENCIA ORAL	AUTORES	INSTITUCIÓN
EN-POSM002	EL DETERMINANTE DE UNA MATRIZ EN EL CÁLCULO DE AREAS Y VOLUMENES	LEONEL GUALBERTO LOPEZ SALAZAR, VIVIANA FLORES HERRERA, OMAR GARCÍA LEÓN, ROBERTO BLANCO BAUTISTA, NELLY RIGAUD TÉLLEZ	UNAM - FES CUAUTITLÁN, UNAM FES ARAGÓN, UNAM
ID-POSM005	ELABORACIÓN DE UN LIBRO ELECTRÓNICO DEL TEMA ESTIMACIÓN PARA LAS ASIGNATURAS DE INFERENCIA ESTADÍSTICA	MIGUEL DE NAZARETH PINEDA BECERRIL, OMAR GARCÍA LEÓN, ARMANDO AGUILAR MÁRQUEZ, FRIDA MARÍA LEÓN RODRÍGUEZ	UNAM - FES CUAUTITLÁN
EN-POSM006	DISEÑO Y ELABORACIÓN DE APPS INTERACTIVAS COMO COMPLEMENTO AL TEMA DE MEDIDAS DESCRIPTIVAS	MIGUEL DE NAZARETH PINEDA BECERRIL, HÉCTOR ADRIÁN VEGA BECERRIL, ARMANDO AGUILAR MÁRQUEZ, OMAR GARCÍA LEÓN, FRIDA MARÍA LEÓN RODRÍGUEZ	UNAM - FES CUAUTITLÁN
EN-POSM007	¿QUÉ TAN INTELIGENTE ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL AL RESOLVER PROBLEMAS DE ECUACIÓN DE VALOR?	GISELLE OCHOA HOFMANN, JORGE RAMIREZ GONZALEZ	ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA, UNAM FACULTAD DE CIENCIAS
EN-POSM008	PROPUESTA DE APLICACIÓN DEL MÉTODO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE CON RSTUDIO EN EL SECTOR TRANSPORTE	ANA MARÍA LAGUNES TOLEDO	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL - UPIICSA
EN-POSM017	LA EVALUACIÓN FORMATIVA EN SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE ÁLGEBRA LINEAL APOYADAS CON IA Y GAMIFICACIÓN	ROSALBA RODRÍGUEZ CHÁVEZ, VERONICA GONZALEZ PACHECO, SOFIA MAGDALENA AVILA BECERRIL, JACQUELYN MARTINEZ ALAVEZ	FACULTAD DE INGENIERÍA, UNAM
EN-POSM018	APRENDIZAJE BASADO EN RETOS EN CÁLCULO Y GEOMETRÍA ANALÍTICA UTILIZANDO GEOGEBRA Y TECNOLOGÍA ADITIVA	ROSALBA RODRÍGUEZ CHÁVEZ, PABLO GARCIA YCOLOME, VERONICA GONZALEZ PACHECO, JOSE JINKICHI OSHINO ORTIZ	FACULTAD DE INGENIERÍA, UNAM, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO (TECNM)
EN-POSM030	TRANSFORMACIÓN DEL APRENDIZAJE MATEMÁTICO MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN ESTUDIO EXPERIMENTAL CON CHATGPT	ELIA TREJO TREJO	UTVM
EN-POSM032	PAPIME 103424: IA Y TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA	PEDRO GUZMAN TINAJERO, VICTOR HUGO HERNANDEZ GÓMEZ, AIDE CASTRO FUENTES, RAMÓN OSORIO GALICIA, ADRIANA YAÑEZ HERNANDEZ	UNAM - FES CUAUTITLÁN



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán  
Departamento de Matemáticas



IP-POSM042	CONOCIMIENTO DOCENTE Y USO DE TABLETAS EN LA ENSEÑANZA DE GEOMETRÍA: UNA REVISIÓN DOCUMENTAL	MIGUEL ANGEL HUERTA VAZQUEZ, SANDRA ARELI MARTÍNEZ PÉREZ, LAURA ANGÉLICA ALBARRÁN ITURBE	CCH-AZCAPOTZALCO
EN-POSM043	LA TRAYECTORIA DE LAS FRECUENCIAS RELATIVAS EN EL RAZONAMIENTO DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO	SANDRA ARELI MARTÍNEZ PÉREZ, SALVADOR LORENZO LEÓN, MIGUEL ANGEL HUERTA VAZQUEZ	CCH AZCAPOTZALCO
EN-POSM044	UN ANÁLISIS DE LAS CURVAS ENVOLVENTES DE BÉZIER CON ENFOQUE GEOMÉTRICO	DOMINGO MARQUEZ ORTEGA, OMAR GARCÍA LEÓN, MIGUEL DE NAZARETH PINEDA BECERRIL	UNAM – FES CUAUTITLÁN
EN-POSM053	REGISTROS DE REPRESENTACIÓN Y LA SOLUCIÓN DE JUEGOS DE SUMA CERO	JOSÉ ISAAC SÁNCHEZ GUERRA, EDGAR ROMAN SANCHEZ GUERRA	UNAM - FES CUAUTITLÁN, INDEPENDIENTE
EN-POSM061	IMPACTO DE LA ENSEÑANZA DEL LENGUAJE ALGEBRAICO CON TIC E IA EN PENSAMIENTO MATEMÁTICO I	JULIO MELÉNDEZ PULIDO, JOSE JUAN GUTIERREZ GONZALEZ, VICTOR ROJAS RIVERO	CBTIS 50
EN-POSM062	ESTRATEGIAS INNOVADORAS CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS	PEDRO ERNESTO NEQUIZ MEDINA, CAROLINA MARGARITA PEREZ GAMON, DOMINGO MARQUEZ ORTEGA	UNAM-FES ARAGÓN, UNAM - FES CUAUTITLÁN, UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS
EN-POSM065	CARACTERIZACIÓN DE ENTRELAZAMIENTO CLÁSICO MEDIANTE PRUEBAS DE BELL EN HACES DE LAGUERRE	VANESSA YAJAIRA SANCHEZ ROMERO, WILLIAM FRAPORTI PEREIRA, EDUARDO CASAS MARTÍNEZ	ESIME ZACATENCO IPN
EN-POSM066	LA RELACIÓN ENTRE DISEÑO FOTOGRÁFICO	EDGAR OSVALDO ARCHUNDIA GUTIERREZ, KARINA SIMON, SHARON ALINE MONDRAGON	UNAM - FES CUAUTITLÁN
EN-POSM081	UNA EXPERIENCIA DIDÁCTICA: EXPLORACIÓN Y APLICACIÓN DE SIMPLIFICACIÓN DE FUNCIONES EN EL ALGEBRA BOOLEANA	DOMINGO MARQUEZ ORTEGA, MIGUEL DE NAZARETH PINEDA BECERRIL, LEONEL GUALBERTO LOPEZ SALAZAR	UNAM - FES CUAUTITLÁN
EN-POSM083	CÁLCULO DEL ÁNGULO DE INTERSECCIÓN ENTRE DOS CURVAS	JOSÉ JUAN CONTRERAS ESPINOSA, IVÁN NOÉ MATA VARGAS, JOSÉ LUZ HERNÁNDEZ CASTILLO, CARLOS OROPEZA LEGORRETA	UNAM - FES CUAUTITLÁN
EN-POSM085	ALGORITMO GENÉTICO PARA LA ACOMODACIÓN DE PRODUCTOS EN UN CAMIÓN	JUDITH MAYTE FLORES PÉREZ, OMAR GARCÍA LEÓN, JOSÉ JUAN CONTRERAS ESPINOSA, ROSALBA NANCY ROSAS FONSECA, MIGUEL DE NAZARETH PINEDA BECERRIL	UNAM - FES CUAUTITLÁN
EN-POSM086	LAS MATEMÁTICAS ¿CAUSAN ESTRÉS?	VÍCTOR MANUEL RAFAEL CÓRDOBA LOBO, EUGENIO SANTIAGO MACHUCA MEJIA, ANA MARÍA LAGUNES TOLEDO	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL - UPIICSA





## PONENCIAS ORALES

### CATEGORÍA: EXPERIENCIA E INNOVACIÓN DIDÁCTICA (ID).

**COORDINADOR:** José Luz Hernández Castillo

CLAVE	PONENCIA ORAL	AUTORES	INSTITUCIÓN
EN-POSM009	ÁLGEBRA LINEAL Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES: ESTRATEGIA DIDÁCTICA BASADA EN EJEMPLOS DESARROLLADOS	NELLY RIGAUD TÉLLEZ, VIVIANA FLORES HERRERA, LEONEL GUALBERTO LOPEZ SALAZAR, ROBERTO BLANCO BAUTISTA	UNAM FES ARAGÓN, UNAM - FES CUAUTITLÁN
ID-POSM010	DESARROLLO DEL PENSAMIENTO Y LENGUAJE VARIACIONAL MEDIANTE LA CONEXIÓN ENTRE LA MATEMÁTICA Y MÚSICA	ANALI ORGANISTA SOLANO	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
ID-POSM012	EFFECTO DE LOS MANIPULATIVOS FÍSICOS	JUAN CARLOS ESPINOZA SOTO	UAEH
ID-POSM013	TENDENCIAS E IMPRESIONES DE LA INNOVACION EN LA PRACTICA EDUCATIVA MATEMATICA	HÉCTOR ADRIÁN VEGA BECERRIL, MIGUEL DE NAZARETH PINEDA BECERRIL, ARMANDO AGUILAR MÁRQUEZ	UNAM - FES CUAUTITLÁN
ID-POSM015	SECUENCIA DIDÁCTICA DE EFECTOS GEOMÉTRICOS DE LA ASIGNATURA DE ÁLGEBRA LINEAL	JUAN VELAZQUEZ TORRES, ABRAHAM CORTES OCHOA, ROSALBA RODRÍGUEZ CHÁVEZ, SOFIA MAGDALENA AVILA BECERRIL	FACULTAD DE INGENIERÍA, UNAM
ID-POSM021	METODOLOGÍAS INNOVADORAS EN LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN PRIMARIA	DIANA ELIZABETH SOTO MÉNDEZ, AIDEE BELTRAN FLORES, EVER AVILA TALAMANTES	UPNECH CAMPUS JUÁREZ
ID-POSM022	ESTRATEGIAS INTEGRALES DE CONCIENCIA PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS EN ALUMNOS DE PRIMARIA	DIANA ELIZABETH SOTO MÉNDEZ, MARGARITO AMARO TRUJILLO, ZACARIAS GUTIERREZ HERRERA	UPNECH CAMPUS JUÁREZ, INSTITUTO DE FORMACIÓN INTERNACIONAL - TLAQUEPAQUE JALISCO
ID-POSM031	PROPUESTA DE TRABAJO DIDÁCTICO EN LA ORGANIZACIÓN DE LA CLASE DE MATEMÁTICAS UTILIZANDO APRENDIZAJE COOPERATIVO	CELINA ELENA URRUTIA VARGAS, PEDRO GUZMAN TINAJERO, ARMANDO AGUILAR MÁRQUEZ, MIGUEL DE NAZARETH PINEDA BECERRIL	UNAM - FES CUAUTITLÁN
ID-POSM033	EXPERIENCIA DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE DE CÁLCULO VECTORIAL EMPLEANDO HERRAMIENTAS DIGITALES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	RODOLFO GUADALUPE ALCÁNTARA ROSALES, HUGO MORENO REYES	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO (TESJI, CIIDET QUERETARO)



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán  
Departamento de Matemáticas



ID-POSM038	USO DE LOS TESELADOS COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE DE LA GEOMETRÍA EN BACHILLERATO	JERONIMO GOMEZ RODRIGUEZ, ANA CRISTINA FRAGOSO TEJEIDA, ANTONIO PEREZ MARTINEZ, MARIA ISAURA MORALES PULIDO	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERETARO, UAQ
ID-POSM039	LA DISTRIBUCIÓN NORMAL: ¡EL SECRETO DETRÁS DE LA SUERTE!	ANAKAREN VEGA RODRIGUEZ, HUGO GONZÁLEZ SIGUENZA, JUANA CASTILLO PADILLA	CCH PLANTEL VALLEJO
ID-POSM040	FOMENTO DE HABILIDADES MATEMÁTICAS MEDIANTE UNA EXPERIENCIA DIDÁCTICA EN EL MARCO DEL DÍA DE PI	NOEMI GABRIELA LARA SAENZ, MONICA SAGRARIO HERNANDEZ QUINTANA, SERGIO JAEZ VAZQUEZ ROBLES	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE QUERETARO, ESCUELA DE BACHILLERES UAQ
ID-POSM045	ESTADÍSTICA PARA LA PAZ: ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA TRANSVERSALIZAR MATEMÁTICAS Y CULTURA DE PAZ EN BACHILLERATO.	DULCE GABRIELA RIVERA SÁNCHEZ, GIOVANNI MARIN ORTIZ, NOEMÍ GABRIELA LARA SÁENZ	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERETARO
ID-POSM046	FACTORIZACIÓN DESDE EL CONSTRUCTIVISMO PARA GENERAR UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ALUMNOS DE BACHILLERATO	LUIS MIGUEL TORRES SANCHEZ, FRANCISCO RAMON RUZ AVILA	CCH-AZCAPOTZALCO
ID-POSM048	IMPORTANCIA DE LA SENSACIÓN NUMÉRICA EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS A NIVEL MEDIO SUPERIOR	JOSE OMAR HERNANDEZ MAQUEDA, ANGHELLUS MEDINA LOPEZ, DIANA LUZ PEREZ HERNANDEZ, JUAN ERNESTO PEREZ HERNANDEZ	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERETARO, UAQ
ID-POSM060	PLATAFORMA "SINNEDU" COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA DISMINUIR EL PORCENTAJE DE REPROBACIÓN DE PROBABILIDAD	MARIA ELENA MARURI PENA, ENRIQUE AGUILAR PEREZ, ANA LAURA LOPEZ RUEDA	IPN-UPIICSA
ID-POSM064	PROPUESTA DE APLICACIÓN DE ENSEÑANZA MIXTA PARA LA COMPRENSIÓN DE FRACTALES EN TRES REACCIONES REDOX.	OFELIA ESPERANZA ARROYO FAL, MARÍA GUADALUPE HERNÁNDEZ SANTIAGO, CARIÑO RUIZ CAMARGO	UNAM - FES CUAUTITLÁN
ID-POSM088	EL JUEGO MATEMÁTICO EN EL APRENDIZAJE DE LAS DERIVADAS DE LA FUNCIÓN MATEMÁTICA.	INOCENCIA ESPINOZA LOPEZ, JOSE EPIFANIO MERA AZPEITIA	CBTIS 83
ID-POSM092	SOFTWARE INTERACTIVO PARA VISUALIZAR TRANSFORMACIONES LINEALES Y CONCEPTOS CLAVE DE ÁLGEBRA LINEAL EN EL AULA	HECTOR RODRIGO AMEZCUA RIVERA, GUILLERMO ALBERTO SANCHEZ LOZANO	FACULTAD DE INGENIERÍA, UNAM
ID-POSM096	LA ENSEÑANZA DE LA ESTADÍSTICA DESDE UN ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO EN LA PRODUCCION AGROPECUARIA	JOSE LUIS SANCHEZ MILLAN, RAFAEL BLANCAS ROJAS, ELSA GUTIERREZ CORTEZ, MANUEL ANDRES GONZALEZ TOIMIL, CESAR GARZON PERES	UNAM - FES CUAUTITLÁN



## PONENCIAS ORALES

### CATEGORÍA: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS (EA).

**COORDINADOR:** José Isaac Sánchez Guerra

CLAVE	PONENCIA ORAL	AUTORES	INSTITUCIÓN
EA-POSM036	EVALUACIÓN EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS FINANCIERAS UTILIZANDO EL NAVEGADOR SEGURO DE EXÁMENES EN MOODLE.	VALENTÍN ROLDÁN VÁZQUEZ, HUGO SANCHEZ NAVA, JUAN JOSÉ GARCÍA RUIZ	UNAM - FES CUAUTITLÁN
EA-POSM084	IA GENERATIVA PARA EVALUAR APRENDIZAJES EN MATEMÁTICAS EN EL NIVEL BACHILLERATO	SILVIA GUADALUPE CANABAL CÁCERES, LAURA ISABEL MORA REYES	ACADEMIA DE ESTUDIOS LIBERALES DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA, ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA
EA-POSM093	ERRORES ARITMÉTICOS DE ESTUDIANTES EN EXÁMENES DE MATEMÁTICA EN INGRESO A LA UNIVERSIDAD	CECILIA RITA CRESPO CRESPO, MYRIAM NUNEZ	UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (UBA), UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES - FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



# PONENCIAS ORALES

## CATEGORÍA: INVESTIGACIÓN DEL PROCESO DE LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS (IP).

**COORDINADOR:** Carlos Oropeza Legorreta

CLAVE	PONENCIA ORAL	AUTORES	INSTITUCIÓN
IP-POSM003	CLASIFICACIÓN DE LOS ERRORES EN ECUACIONES DIFERENCIALES A PARTIR DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	MATIAS ARIEL CAMALET, PAULA ZAMBIANCHI, MYRIAM NUNEZ, JUDITH MONTENEGRO BRUSOTTI	UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (UBA), UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES - FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
IP-POSM029	EL NIVEL DE ALFABETIZACIÓN MATEMÁTICA DE LOS DOCENTES EN FORMACIÓN DE LA EN2N	ALEJANDRO RIVERA REYES, GUILLERMO CONTRERAS RESENDIZ, NORMA LUZ MENDOZA BATRES	ESCUELA NORMAL NO. 2 DE NEZAHUALCÓYOTL
IP-POSM047	FUNCIÓN MATEMÁTICA, SU ABORDAJE DESDE LA TEORÍA DE LOS REGISTROS DE REPRESENTACIÓN SEMIÓTICA	ANDRES REDONDO QUIROZ, DANIELA GARCIA PEDDRAZA, KARLA MARIANA AGUILAR VARGAS, KARLA PEDRAZA SOLORIO	ESCUELA DE BACHILLERES UAQ
IP-POSM090	MÉTODOS TRADICIONALES Y CON SOFTWARE ESPECIALIZADO EN ECUACIONES DIFERENCIALES PARA INGENIERÍA: UN ESTUDIO COMPARATIVO	GLORIA RAMIREZ ROMERO, ANTONIO MIRALLES ESCOBAR	UNAM - FACULTAD DE INGENIERÍA



# PONENCIAS ORALES

## CATEGORÍA: APLICACIÓN Y/O VINCULACIÓN DE LAS MATEMÁTICAS CON OTRAS DISCIPLINAS (AP).

**COORDINADOR:** Vicente Vázquez Suárez

CLAVE	PONENCIA ORAL	AUTORES	INSTITUCIÓN
AP-POSM020	SIMULADOR VIRTUAL DE SOLDADURA E INTERPRETACIÓN MATEMÁTICA DE 3 VARIABLES DEL PROCESO PARA MEDIR HABILIDADES	EUGENIO SANTIAGO MACHUCA MEJIA, VÍCTOR MANUEL RAFAEL CÓRDOBA LOBO	I. P. N. UPIICSA
AP-POSM023	ECUACIONES DIFERENCIALES EN ECOLOGÍA. IMPLEMENTANDO UN EDUBLOG CON APOYO DE LA IA PARA SU APLICACIÓN	WENDY JAQUELINE GARCIA REYES, ALEJANDRO JOSUE PERALES AVILA, ARMANDO CERVANTES SANDOVAL, PATRICIA RIVERA GARCÍA	UNAM FES ZARAGOZA
AP-POSM024	DISEÑO MODELADO DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE MEDICIÓN DE FLUJO DE GRANOS DE ARROZ	ABRAHAM RODRIGUEZ GALEOTTE	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
AP-POSM025	MARCO DE CARGA PARA MAQUINA UNIVERSAL DE ENSAYOS DEL LABORATORIO DE MATERIALES DE IPN UPIITA	ABRAHAM RODRIGUEZ GALEOTTE	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
AP-POSM026	ANÁLISIS NUMÉRICO EXPERIMENTAL EN ELEMENTOS MECÁNICOS Y ESTRUCTURALES EN PRENSAS DE ESTAMPADO.	ABRAHAM RODRIGUEZ GALEOTTE	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
AP-POSM027	LA HISTORIA DE LA MATEMÁTICA COMO RECURSO DE DEMOCRATIZACIÓN DE ESTA DISCIPLINA	CECILIA RITA CRESPO CRESPO, JOSÉ JUAN CONTRERAS ESPINOSA, CARLOS OROPEZA LEGORRETA	UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (UBA), UNAM - FES CUAUTITLÁN
AP-POSM035	ANÁLISIS DEL OPERADOR NABLA EN LA TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA	PEDRO GUZMAN TINAJERO, CELINA ELENA URRUTIA VARGAS, AIDE CASTRO FUENTES, ARMANDO AGUILAR MÁRQUEZ, ADRIANA YAÑEZ HERNANDEZ	UNAM - FES CUAUTITLÁN
AP-POSM041	LA IMPORTANCIA DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS	HUGO GONZÁLEZ SIGUENZA, JUANA CASTILLO PADILLA, ANAKAREN VEGA RODRIGUEZ	CCH PLANTEL VALLEJO





Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán  
Departamento de Matemáticas



AP-POSM056	DISEÑO DE TALLER STEAM PARA ENSEÑAR LA DEFINICIÓN DE LA ELIPSE MEDIANTE LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA	MARIANA LUJAMBIO CHÁVEZ, NOEMÍ GABRIELA LARA SÁENZ, JAZMIN ESMERALDA SOTO HERNANDEZ	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERETARO, UAQ
AP-POSM058	APLICACIÓN Y RELEVANCIA DE MÉTODOS ESTADÍSTICOS AVANZADOS EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	INGRID CHANTAL TORRES RAMOS, MARÍA EUGENIA CANUT DIAZVELARDE	UNAM FES ACATLÁN, FES ACATLÁN, UNAM
AP-POSM059	LA MULTIPLICACIÓN: DOS CIVILIZACIONES, UN LENGUAJE MATEMÁTICO UNIVERSAL.	CAROLINA MARGARITA PEREZ GAMON, DOMINGO MARQUEZ ORTEGA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS, UNAM - FES CUAUTITLÁN
AP-POSM063	COMUNICACIÓN ASINCRÓNICA PARA EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LA ESTADÍSTICA, MEDIANTE LA REVISIÓN DE ARTÍCULOS PSICOLÓGICOS	LUIS FERNANDO GONZÁLEZ BELTRÁN, OLGA RIVAS GARCÍA	UNAM-FES-IZTACALA
AP-POSM067	APLICACIÓN DE LA ECUACIÓN DE HELMHOLTZ EN EL DISEÑO DE HOLOGRAMAS MEDIANTE AMPLITUDES COMPLEJAS	ERANDI GAYOSSO BADILLO, EDUARDO CASAS MARTÍNEZ, NANCY ANAHI GONZALEZ GUTIERREZ	IPN ESIME ZACATENCO
AP-POSM068	APLICACIÓN EN LA VIDA COMÚN: MODELADO DEL ENAMORAMIENTO SEGÚN ESTUDIANTES DE UPIITA.	LIZETH MORALES RAMIREZ, ANA LUZ RODRIGUEZ TOLENTINO , VERONICA LUCERO VILLEGAS RUEDA, MARIAGUADALUPE RIOSJUAREZ, RAFAEL VALENTIN MARTINEZ SANDOVAL	UPIITA-IPN
EN-POSM074	COMPARANDO EFICIENCIA DE FRAMEWORKS JAVASCRIPT EN EL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB CON BASES DE DATOS	MARÍA GUADALUPE VÁZQUEZ SALAZAR, OMAR GARCÍA LEÓN, ERIKA GABRIELA ESQUIVEL GÓMEZ, ROSALBA NANCY ROSAS FONSECA, MIGUEL DE NAZARETH PINEDA BECERRIL	UNAM - FES CUAUTITLÁN
AP-POSM075	OPTIMIZACIÓN DEL DESARROLLO MÓVIL MULTIPLATAFORMA CON EXPOGO Y REACTNATIVE: VENTAJAS, LIMITACIONES Y APLICACIONES	ERIK GABRIELA ESQUIVEL GÓMEZ, ROSALBA NANCY ROSAS FONSECA, MIGUEL DE NAZARETH PINEDA BECERRIL, OMAR GARCÍA LEÓN, MARÍA GUADALUPE VÁZQUEZ SALAZAR	UNAM - FES CUAUTITLÁN
AP-POSM076	EL PLN EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA Y SU IMPACTO EN LOS PROCESOS.	ROSALBA NANCY ROSAS FONSECA	UNAM - FES CUAUTITLÁN
AP-POSM091	CÁLCULO VECTORIAL: DETERMINACIÓN DE INTEGRALES TRIPLES SOBRE REGIONES NO RECTANGULARES MEDIANTE INTEGRACIÓN DE SIMPSON $\frac{1}{3}$	GUILLERMO ALBERTO SANCHEZ LOZANO, HECTOR RODRIGO AMEZCUA RIVERA	FACULTAD DE INGENIERÍA, UNAM
AP-POSM094	APLICACIÓN DE LAS MATEMÁTICAS PARA MODELO PREDICTIVO DEL CRECIMIENTO DE BURBUJAS EN PROCESO DE NIQUELADO.	ALAN MEZA JUAREZ, JUAN SANDOVAL PINEDA	IPN-SEPI ESIME AZC
AP-POSM095	EXTRAPOLACIÓN Y/O ESCALAMIENTO DE CONDICIONES DE PROCESO EN FILTRACIÓN DE NIVEL PILOTO A NIVEL INDUSTRIAL	ELSA GUTIERREZ CORTEZ, JOSÉ LUIS SANCHEZ MILLAN, JUANA ISELA ROJAS MOLINA	UNAM - FES CUAUTITLÁN



## CARTELES

**COORDINADORA:** Clarisa Clemente Rodríguez

**COMITÉ EVALUADOR:** Adrián Nonato Torres, Jorge López Cruz, Ofelia Esperanza Arroyo Fal, Ramón Osorio Galicia, Domingo Márquez Ortega, Pedro Guzmán Tinajero.

CLAVE	CARTEL	AUTORES	INSTITUCIÓN
IP-CASM001	MODELACIÓN MATEMÁTICA COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN ALUMNOS DE MEDIA SUPERIOR	KAREN GABRIELA TAMAYO PEREZ	UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA
IP-CASM002	CONSTRUCCIÓN DEL CONCEPTO PATRONES SIMÉTRICOS MEDIANTE EL ANÁLISIS MUSICAL	ANALI ORGANISTA SOLANO	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
AP-CASM003	APLICACIÓN DE LA TEORÍA DFT PARA LA OPTIMIZACIÓN GEOMÉTRICA Y ELECTRÓNICA SISTEMAS QUÍMICOS.	CARLOS URIEL MENDOZA DOMINGUEZ, YOLANDA MARINA VARGAS RODRÍGUEZ, ADOLFO EDUARDO OBAYA VALDIVIA	UNAM - FES CUAUTITLÁN
EN-CASM004	INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA UTILIZANDO TICS E IA'S	HAYDEE CRUZ ALLIER	UNAM - FES CUAUTITLÁN
EN-CASM005	PRODUCCIÓN DE ENERGÍA EÓLICA A TRAVÉS DEL CÁLCULO VECTORIAL	PEDRO CANTOYA REYES, JESUS OLIVERA HERNANDEZ	UNAM - FES CUAUTITLÁN
EN-CASM006	APLICACIÓN DE ARDUINO EN LA ROBÓTICA.	IVAN NUNEZ CONSUELOS, JONATHAN FUENTES EUAN, VALERIA SALUD HERRERA, SHARON ALINE MONDRAGON	UNAM - FES CUAUTITLÁN
EN-CASM007	DIFERENTES METODOLOGÍAS CUANTITATIVAS PARA LA MEDICIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD DEL TURISMO.	NORA CUREO, IVAN NUNEZ CONSUELOS, ROSA LIDIA MENDOZA HERNANDEZ, CARLOS OROPEZA LEGORRETA	UNAM - FES CUAUTITLÁN
ID-CASM008	FORMACIÓN DE GRUPOS A PARTIR DE ESTILOS, RITMOS Y CANALES DE APRENDIZAJE	MANUEL ALEJANDRO RODRIGUEZ PEREDO	UDEG
ID-CASM009	ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DEL CÁLCULO VECTORIAL CON USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL.	RODOLFO GUADALUPE ALCÁNTARA ROSALES, HUGO MORENO REYES	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO (TESJI, CIIDET QUERETARO



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán  
Departamento de Matemáticas



EN-CASM010	MODELADO DE UN PISTÓN EN 3D: UNA OPORTUNIDAD DE APLICAR CONCEPTOS DE ÁLGEBRA LINEAL	CARLOS OROPEZA UGALDE, ROCÍO GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, LUIS EDUARDO TREJO BARRERA, LIANA LÓPEZ PACHECO	UNAM - FES CUAUTITLÁN
AP-CASM011	LA FOTOGRAFÍA MICROSCÓPICA COMO UNA OPORTUNIDAD DE ANALIZAR CONCEPTOS MATEMÁTICOS EN GEOMETRÍA.	KARINA SIMON, ALEJANDRA CAROLINA BARRIOS BAROCIO, OMAR GARCÍA LEÓN, CARLOS OROPEZA LEGORRETA	UNAM - FES CUAUTITLÁN, UNAM
EN-CASM012	DISEÑO Y ANÁLISIS DE PIEZAS MECÁNICAS: OPORTUNIDAD PARA APLICAR TRANSFORMACIONES LINEALES EN EL CAMPO MATEMÁTICO	GONZALO IVAN HERNANDEZ VAZQUEZ, EMMANUEL RUIZ MARTINEZ, JOSÉ JUAN RICO CASTRO, IVAN NUNEZ CONSUELOS	UNAM - FES CUAUTITLÁN
EN-CASM013	"MATEMÁTICAS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: CONVERGENCIA DE INNOVACIÓN Y PRECISIÓN"	CLARISA CLEMENTE RODRIGUEZ, MARÍA GUADALUPE VÁZQUEZ SALAZAR, JUDITH MAYTE FLORES PÉREZ	UNAM - FES CUAUTITLÁN
AP-CASM014	PROYECTO MULTIDISCIPLINARIO, ELABORACIÓN DE PUENTES VINCULANDO MATEMÁTICAMENTE DCV Y LAS INGENIERÍAS DE IME E INDUSTRIAL.	ARGELIA FONES DOROTEO, ADRIÁN NONATO TORRES	UNAM - FES CUAUTITLÁN
EN-CASM015	PENTAGONO, UN FRACTAL DE LA FAMILIA DE SIERPINSKI	OSCAR GABRIEL CABALLERO MARTÍNEZ, ENRIQUE ESPINOZA LOYOLA, ADRIANA DAVILA SANTOS	FES-ACATLÁN, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO
EN-CASM016	LA INTERPOLACIÓN DE WHITTAKER-SHANNON EMPLEADO MAPLE USOS DE LA FUNCIÓN SENO CARDINAL.	PEDRO IVAN RAMIREZ MONTES, JOSÉ LUZ HERNÁNDEZ CASTILLO, FRIDA MARÍA LEÓN RODRÍGUEZ	UNAM - FES CUAUTITLÁN
AP-CASM017	ANÁLISIS DE SOLUCIÓN INFINITA EN ECUACIONES QUE DESCRIBEN LA ESTABILIDAD HORIZONTAL DE UNA ARMELLA SIMPLE	DIEGO DEREK RODRIGUEZ GUTIERREZ, VERONICA LUCERO VILLEGAS RUEDA, MONTSERRAT ITZEL LUEVANO CAMPOS, RAFAEL ZAMORANO ULLOA	UPIITA-IPN
EN-CASM018	LOS NÚMEROS NARCICISTAS EN EL DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN	ADRIANA DAVILA SANTOS, CHRISTIAN CARLOS DELGADO ELIZONDO	UNAM FES ACATLÁN
EN-CASM019	DESARROLLO DE UN INYECTOR, PARA PRUEBAS PILOTO CON BIOPOLIMEROS	ELSA GUTIERREZ CORTEZ	UNAM - FES CUAUTITLÁN
EN-CASM020	DESARROLLO DE UN ENVASE COMESTIBLE A BASE DE XILOGLUCANO PARA PRODUCTOS DESHIDRATADOS	ELSA GUTIERREZ CORTEZ	UNAM - FES CUAUTITLÁN
AP-CASM021	IMPORTANCIA DEL IDIOMA INGLÉS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS	DAVID LINA NUÑEZ, ALEXA YOSELIN HERNANDEZ ROMERO, DIANA STEPAHANIE QUEZADA MARTINEZ	UNAM - FES CUAUTITLÁN, SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



# PROTOTIPOS ROBÓTICOS Y APLICACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

**COORDINADORA:** Liana López Pacheco

**COMITÉ y ASESORES:** Liana López Pacheco, Claudia Cruz Sánchez, Judith Mayte Flores Pérez, Juan José García Ruiz, Clarisa Clemente Rodríguez

CLAVE	PROTOTIPO	DESARROLLADORES	INSTITUCIÓN
PRIA001	Dispensador de papel	López Tovar Jorge Abraham, Hernández Paz David Israel, Benitez Perez Alexis Omar	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Ingeniería Mecánica Eléctrica
PRIA002	Balto 3	Lara Albarran Cesar Alexis, Sotelo Barreto Miguel Angel, Zavala Chagoya Miguel Alejandro	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Ingeniería Mecánica Eléctrica
PRIA003	SAFE DRY	Solares Zepeda Emmil, Davila Mendez Harold Alexander, Noria Reyes Emanuel, Castro León Juan Carlos	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA004	ORBI	Ibarra Pérez Brandon, Carrasco Casarez Eber Abdiel, Medina Vazquez Alvaro, Izcoatl López López	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica
PRIA005	EKIA Cleaner	Jaime Cortés Kathia, Gamez Salinas Isaías, De la Cuadra Corona Jose Eduardo, Robledo Fuentes Alonso	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica
PRIA006	ILUSMART	Lugo Rivero Salvador, Cepeda Apolinar Emanuel, Reyes Valdes Rafael	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica
PRIA007	WiCortina	Gilberto Gómez Martínez, Aaron Cruz San Juan, Iván Gómez Martínez, Jose Luis Cardenas Aguilar, Julio César López Rodríguez	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica
PRIA008	Car Office	Franco Salgado Jose Gabriel, Ochoa Murillo Santiago Daniel, Pérez Juárez Luis Javier	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA009	ComiPet	Zaldivar Plata Luis Fernando, Hernández Escalona Sergio Ituriel, Márquez Pineda Ignacio	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA010	Smart Plant	Meraz Alcántara Paulina Monserrat, Barcenas Vera Andrea Desiree, Díaz Hernández Jesús	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán  
Departamento de Matemáticas



PRIA011	Clasificador Inteligente de Objetos por Color con Arduino Uno	Garcia Garcia David Emanuel, Hernandez Villa Marco Antonio, Rico Calzadilla Rodrigo	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA012	Pista Arduñera	Canales Mendez Saúl, Bribiesca Bernal Kevin Axel, Rodas del Angel Kevin	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA013	SmartHome JoAI	Romero Hernández Ingri Joana, Feliciano Martínez José Alfredo	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA014	Dispensador inteligente con visión IA y control desde tu app	Lopez Martinez Hector	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA015	Recolector de basura inteligente	Pérez Ahumada Jesús Fernando	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA016	Dr.Chatpet	Muñoz Clavel Luis Arturo, Nieto Casas Balam Alain, López López Luis Eduardo	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA017	CookMate	Godinez Alavez Natalia, Hernández Flores Bryan, Pedroza Martínez Alessandro	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA018	MentallA	Romero Velasco Erik, Gómez Solís Isaac Efraín, Gaytan Medina Cesar Jared	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA019	Bot asistente en compra de equipos de cómputo	Velazquez Preciado Christopher Josué	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA020	TravelBot	Cardoso Olguín Laura Andrea, Murillo Campos Oscar Ulises, Riveros Ordoñez Mario Alberto, Villeda Luna Diana	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA021	Aplicación de IA: MathTutor	Cabrera León Brenda Sofía, Bastida Pérez Miguel Enrique, Cruz Cuesta Jesus Adrian, Montes Lara Eduardo	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA022	BioSciencieBot	Contreras Luna David, Padilla Salmoran Luis Enrique, Rodríguez Prado Isaac, Simón Farfán Daniel	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA023	FinanChat	Rodriguez Resendiz Michael	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática
PRIA024	VarStorage	Peraza Yañez Daniel Hernan	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. Licenciatura en Informática





Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán  
Departamento de Matemáticas



## **Directorio UNAM**

---

**Dr. Leonardo Lomelí Vanegas**

Rector

**Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda**

Secretaria General

**Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez**

Secretario Administrativo

## **Directorio FES Cuautitlán**

---

**Dr. David Quintanar Guerrero**

Director

**Dra. María Guadalupe Calderón Martínez**

Secretaria General

**Dr. Jorge Altamira Ibarra**

Jefe del departamento de Matemáticas