

F-DEPFI
COL
1997

COLOQUIO 1997

LA INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD DE
INGENIERÍA



PROGRAMA

Coloquio

La investigación en la Facultad de Ingeniería, 1997

Comité Organizador

Presidente	Ing. José Manuel Covarrubias Solís
Coordinador General	M.I. Abel Herrera Camacho
En Licenciatura	
Ciencias de la Tierra	M.C. Rolando de la Lata Romero
Civil y Topografía	M.I. Gabriel Moreno Pecero
Eléctrica	M.C. Salvador Landeros Ayala
Mecánica e Industrial	Ing. Gonzalo Guerrero Cepeda
En Posgrado	
Civil	Dr. Abraham Díaz Rodríguez
	Dr. Carlos Escalante Sandoval
	M.I. Octavio García Domínguez
	Ing. Enrique Heras Guerrero
	Dr. Víctor Manuel Taboada Urtuzuástegui
Electromecánica y Computación	Dr. Boris Escalante Ramírez
	Dr. Luis Reyes Ávila
Recursos Energéticos	Dr. Fernando Samaniego Verduzco
Sistemas	Dr. José Jesús Acosta Flores
Logística	Dr. Ricardo Aceves García
Editorial	Lic. Roberto Llanas Fernández
Difusión	Lic. Irma Ita Romero

COLOQUIO 1997

LA INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA



Objetivo: Exponer los avances y resultados de las investigaciones en Ingeniería que su personal académico y estudiantes realizan en sus instalaciones

Del 11 al 14 de febrero de 1997
Auditorio Raúl J. Marsal
ubicado en la División de Estudios de Posgrado
de la Facultad de Ingeniería

Organizado por:
División de Estudios de Posgrado

RESUMEN DEL PROGRAMA

11 de febrero

- 10:00 -10:45** Ceremonia de inauguración con la presencia del Dr. Francisco Bolívar Zapata, Coordinador de la Investigación Científica de la UNAM
- 11:00-14:45** Presentaciones del área de Ingeniería Civil
- 15:00-17:00** Receso
- 17:00-19:30** Continuación de las presentaciones del área de Ingeniería Civil

12 de febrero

- 9:00-12:00** Presentaciones del área de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
- 12:00-14:15** Presentación del área de Ingeniería de Sistemas
- 14:15-16:00** Receso
- 16:00-19:00** Continuación de las presentaciones del área de Ingeniería de Sistemas

13 de febrero

- 9:00-14:00** Presentación del área de Ingeniería Mecánica
- 14:00-16:00** Receso
- 16:00-18:00** Continuación de las presentaciones del área de Ingeniería Mecánica



14 de febrero

9:00-13:00 Presentaciones del área de Ingeniería Eléctrica

13:00-17:00 Receso

17:00-18:30 Continuación de las presentaciones del área de Ingeniería Eléctrica

G(2). 19186

Martes 11 de febrero

Horario		Ponente
10:00 -11:00	INAUGURACIÓN	
	Área de Ingeniería Civil	
MODERADOR	Dr. Carlos Escalante Sandoval	
11:00-11:15	Flujo a superficie libre sobre fondos curvos con base en las ecuaciones de Dressler	<i>M.I. Gilberto Sotelo Ávila</i>
11:15-11:30	Medidas estructurales y no estructurales en daños causados por inundaciones en zonas urbanas asentadas a un lado de un río	<i>M. I. María del Rosario Ruíz Urbano</i>
11:30-11:45	Pérdidas de energía en un sistema de tubos en paralelo	<i>Ing. Rafael Ocampo Heredia</i>
11:45-12:00	Sesión de preguntas y respuestas	
MODERADOR	Dr. Carlos Escalante Sandoval	
12:00-12:15	Algoritmo de solución del Método de Blalock-Sturm	<i>M.I. Gilberto Sotelo Ávila</i>
12:15-12:30	Funcionamiento hidráulico de obras de toma	<i>Humberto Gardea Villegas</i>
12:30- 12:45	Sesión de preguntas y respuestas	
12:45-13:00	Receso	
MODERADOR	M. I. Francis Soler Anguiano	
13:00-13:15	Filtración rápida de un efluente primario avanzado	<i>Homero Landa</i>

13:15-13:30	Operación de un filtro sumergido aerobio para el tratamiento de aguas no residuales que contienen clorofenoles	<i>L. Torres Bustillos</i>
13:30-13:45	Remoción de metales pesados empleando zeolita mexicana	<i>Mabel Vaca Mier</i>
13:45-14:00	Sesión de preguntas y respuestas	
MODERADOR	M. I. Francis Soler Anguiano	
14:00-14:15	PUMAEDUC. Programa educacional	<i>Floreida Paz Benito</i>
14:15-14:30	Diseño y construcción de instrumentos para la evaluación de la toxicidad de residuos	<i>M. I. Ana Elisa Silva Martínez</i>
14:30-14:45	Sesión de preguntas y respuestas	
14:45-16:00	Receso	
MODERADOR	M. I. Octavio García Domínguez	
16:00-16:15	Viscoelasticidad; sus efectos en vibraciones y confinamiento de materiales	<i>Ing. Nefalí Rodríguez Cuevas</i>
16:15-16:30	Acción dinámica del viento en un edificio	<i>Ing. Gabriel Alonzo Díaz</i>
16:30-16:45	Acción del viento en estructuras espaciales	<i>Ing. Nefalí Rodríguez Cuevas</i>
16:45-17:00	Estabilidad aerodinámica de puentes atirantados	<i>Ing. Rolando Reyes Greco</i>
17:00-17:15	Sesión de preguntas y respuestas	
MODERADOR	M. I. Octavio García Domínguez	

17:15-17:30	Análisis no lineal de torres de transmisión	<i>M. I. Alejandro Bahena Pita</i>
17:30-17:45	Diseño de marcos con elementos disipadores de energía	<i>Ing. Dante Marcel Campos Arias</i>
17:45- 18:00	Espectros de riesgo uniforme para el Valle de México	<i>Ing. Carlos Reyes Salinas</i>
18:00- 18:15	Un modelo de comportamiento histerético y de daño para vigas de CR.	<i>Ing. Dante Marcel Campos Arias</i>
18:15-18:30	Sesión de preguntas y respuestas	
MODERADOR	Dr. Victor Manuel Taboada Urtuzuástegui	
18:45-19:00	Programación de computadora para el análisis de la interacción suelo-retícula de cimentación	<i>Dr. Rigoberto Rivera Constantino</i>
19:00- 19:15	Investigación de la microestructura del subsuelo de la ciudad de México	<i>Dr. J. Abraham Díaz Rodríguez</i>
19:15-19:30	Sesión de preguntas y respuestas	

Miercoles 12 de febrero

Horario		Ponente
MODERADOR	Dr. Jaime Barceló Duarte	
9:00-9:15	Estudio paleoecológico de la formación morelos (Cretácico Inferior) en la porción norte del estado de Guerrero	<i>Biol. Salvador Morales Soto</i>
9:15-9:30	Los depósitos turbidicos (formación Mexcala) de edad campaniana-maastrichtiana temprana del sur de Iguala, Gro.	<i>Biol. Montserrat Valencia Vázquez</i>
9:30-9:45	El sistema deltaico de grano grueso de la formación Mexcala al sureste de la cuenca Guerrero-Morelos	<i>Ing. Martín Martínez Medrano</i>
9:45-10:00	Sesión de preguntas y respuestas	
MODERADOR	Dr. Jaime Rueda Gaxiola	
10:00-10:15	Estabilidad de un talud en el municipio de Tlalnepantla, Estado de México	<i>Ing. Luis Arturo Tapia Crespo</i>
10:15-10:30	Aplicación de la sismología bidimensional a la identificación del yacimiento Lacantún	<i>M. C. Juan Marcos Brandi Purata</i>
10:30-10:45	Flujo Bifásico con modelos mecanísticos	<i>Ing. Jaime Granados Cáliz</i>
10:45-11:00	Sesión de preguntas y respuestas	
MODERADOR	Dr. Fernando Samaniego Verduzco	
11:00-11:15	Aplicación de la función de la segunda derivada en el análisis de pruebas de presión a pozos	<i>Ing. Marco A. Jiménez Aquino</i>
11:15-11:30	Estudio de la transferencia matriz-fractura en yacimientos naturales. fracturados	<i>Ing. Omar Alan Vicencio Fuentes</i>

DE
MEXICO
SEP

11:30-11:45	Modelo de flujo transitorio en pozo para pruebas de incremento de presión	<i>Ing. Gerardo Lobato Barradas</i>
11:45-12:00	Sesión de preguntas y respuestas	
12:00-12:15	Receso	
MODERADOR	Dr. José Jesús Acosta Flores	
12:15-12:30	Proposición de algoritmos abreviados para solución iterativa de algunos problemas matemáticos que ocurren en ingeniería	<i>M.I. Arturo Delgado Rodríguez</i>
12:30- 12:45	Algoritmos genéticos aplicados a una cartera de inversión	<i>Act. Minerva Robles Ramírez</i>
12:45-13:00	Solución del problema de Dirichlet mediante el método de Schwartz	<i>M. I. Abel Camacho Galván</i>
13:00-13:15	Sesión de preguntas y respuestas	
MODERADOR	M.I. Jaime Gómez Vega	
13:15-13:30	Evaluación de proyectos de hidrocarburos	<i>M. I. Rubén Téllez Sánchez</i>
13:30-13:45	Análisis de confiabilidad dos casos prácticos	<i>Ing. Perla Julieta Fernández Reyna</i>
13:45-14:00	Criterios de confiabilidad en la planeación de la generación en sistemas eléctricos y su equivalencia	<i>M. I. Alberto Elizalde Baltierra</i>
14:00-14:15	Sesión de preguntas y respuestas	
14:15-16:00	Receso	
MODERADOR	Dr. Ricardo Aceves García	
16:00-16:15	Instrumentación paralelizada del método de colocación óptimo	<i>M. I. Abel Camacho Galván</i>

16:15-16:30	La importancia de la política global de gastos en la estrategia corporativa	<i>Ing. Ramón Chávez Lugo</i>
16:30-16:45	Sistema gerencial administrativo para el soporte de decisiones	<i>M.C. Federico Hernández Alvarez</i>
16:45-17:00	Administración del riesgo en la micro, pequeña y mediana empresa	<i>Lic. Genoveva Barrera Godínez</i>
17:00-17:15	Sesión de preguntas y respuestas	
16:45-17:00	Receso	
MODERADOR	M.I. Gonzalo Negroe Pérez	
17:30-17:45	Manufactura sincrónica	<i>Ing. Silvina Hernández García</i>
17:45- 18:00	Algoritmo para resolver el problema de localización de servicios con capacidad ilimitada	<i>Ing. Hérica Sánchez Larios</i>
18:00- 18:15	Propuesta metodológica para el estudio de la oferta de servicios logísticos y costo de transporte	<i>Patricia N. Vicario Cruz</i>
18:15-18:30	El transporte terrestre de carga hacia los E.E. U.U. en la apertura comercial	<i>Ing. Ramón Martínez Rangel</i>
18:30-18:50	Sesión de preguntas y respuestas	



Jueves 13 de febrero

Horario		Ponente
MODERADOR	Dr. Luis Reyes Ávila	
9:00-9:15	Ecuación de Dyson modificada para la función de Green con condiciones de frontera arbitraria	<i>Dr. Guillermo Monsivais Galindo</i>
9:15-9:30	Análisis numérico del flujo dentro de un tanque con agitación para fluidos altamente viscosos y no newtonianos	<i>Héctor Alexis Espinosa</i>
9:30-9:45	Simulación de robots con cuaterniones	<i>M.C. Graciano Cruz Almanza</i>
9:45-10:00	Sesión de preguntas y respuestas	
10:00-10:15	Receso	
MODERADOR	Dr. Rogelio González Oropeza	
10:15-10:30	Robot manipulador clase 1 para industria de la microelectrónica	<i>M.I. Leopoldo A. González González</i>
10:30-10:45	Estudio y Diseño del programa simulador de la Celda de Manufactura	<i>Ing. José Alberto Vargas Soto</i>
10:45-11:00	Análisis y rediseño de una cubierta de plástico	<i>M. I. Miguel Angel Cruz Morales</i>
11:00-11:15	Sesión de preguntas y respuestas	
11:15-11:30	Receso	
MODERADOR	Dr. Francisco Javier Solorio Ordaz	
11:30-11:45	Diseño mecánico de una columna de flotación	<i>Sol Falcón Manjarrez</i>
11:45-12:00	Analizador de fuerzas durante la sutura de cabos esofágicos	<i>Beatriz López Montoya</i>

12:00-12:15	Análisis mediante elemento finito de HGM	<i>Felipe Lugo Ramírez</i>
12:15-12:30	Sesión de preguntas y respuestas	
12:30-12:45	Receso	
MODERADOR	Dr. Jorge Carrera Bolaños	
12:45-13:00	Evaluación de un sistema de prótesis para la corrección de patologías lumbares, bajo el enfoque de la ingeniería mecánica	<i>Ing. Rafael Schouwenaars</i>
13:00-13:15	Modelación computacional de la carburización gaseosa	<i>M. I. Javier Jiménez García</i>
13:15-13:30	Obtención de materiales compuestos zinalcoaluminio mediante técnicas de laminado conjunto	<i>M. I. Javier Cervantes Cabello</i>
13:30-13:45	Diseño y fabricación de máquina para fabricar agujas para sutura	<i>Ing. Adrián Espinosa Bautista</i>
13:45-14:00	Sesión de preguntas y respuestas	
14:00-16:00	Receso	
MODERADOR	Dr. Luis Ferrer Argote	
16:00-16:15	Diseño de una máquina alimentadora de pastillas	<i>M. I. Jesús Manuel Dorador González</i>
16:15-16:30	Diseño de una impresora de código Braille	<i>M. I. Jesús Manuel Dorador González</i>
16:30-16:45	Diseño y construcción de una máquina para indentar	<i>M.I. Juan Leonardo Hernández Anda</i>
16:45-17:00	Sesión de preguntas y respuestas	
16:45-17:00	Receso	

MODERADOR	Dra. Dora Krasnopolsky de Grinberg	
17:15-17:30	Máquina para elaborar tubo cuadrado de cartón	<i>Ing. Oscar Herrera Morales</i>
17:30-17:45	Mesa oscilatoria balanceada para templar vidrio	<i>Ing. Gustavo Valeriano B.</i>
17:45- 18:00	Proyecto mini-baja	<i>Ubaldo Eduardo Márquez Amador</i>
18:00- 18:15	Sesión de preguntas y respuestas	
18:15-18:30	Receso	
MODERADOR	Dr. Luis Reyes Ávila	
18:30-18:45	Optimización en procesos de manufactura laser	<i>Ing. Miguel Angel Arce Morales</i>
18:45-19:00	Diseño de un sistemas de limpieza de aguas residuales	<i>Sol Falcón Manjarrez</i>
19:00-19:15	Sesión de preguntas y respuestas	

Viernes 14 de febrero

Horario		Ponente
MODERADOR	M. I. Abel Herrera Camacho	
9:00-9:15	Cancelación de interferencias utilizando filtrado adaptable	<i>Larry Hipólito Escobar Salguero</i>
9:15-9:30	Cancelación adaptable de ruido en señales de voz	<i>Antonio Loría</i>
9:30-9:45	Reconocimiento adaptable de palabras aisladas utilizando rede neuronales	<i>Rafael Sánchez Aroche</i>
9:45-10:00	Sesión de preguntas y respuestas	
10:00-10:15	Receso	
MODERADOR	Dr. Miguel Moctezuma Flores	
10:15-10:30	Codificación de imágenes por caracterización de bordes con la transformada polinomial	<i>María del Socorro Noguez Monroy</i>
10:30-10:45	Descomposición de señales mediante HRMP	<i>Rodrigo Montúfar Chaveznava</i>
10:45-11:00	Análisis de imágenes mediante "Basis Pursuit"	<i>Rodrigo Montúfar Chaveznava</i>
11:00-11:15	Sesión de preguntas y respuestas	
11:15-11:30	Receso	
MODERADOR	Dr. Víctor García Garduño	
11:30-11:45	Segmentación de escena para codificación de video a baja tasa de transmisión	<i>Daniel Gatica Pérez</i>
11:45-12:00	Segmentación de imágenes	<i>Benjamín Valera Orozco</i>

12:00-12:15	Reconocimiento de comandos utilizando las manos	<i>Dr. Jesús Savage Carmona</i>
12:15-12:30	Sesión de preguntas y respuestas	
12:30-12:45	Receso	
MODERADOR	Dr. Jesús Savage Carmona	
12:45-13:00	Robot bípedo autónomo no antropomórfico	<i>J. M. Galicia Badillo</i>
13:00-13:15	Plan de inspección para el aseguramiento de la calidad en el diseño de sistemas de información	<i>Ing. A. Adolfo Millán Nájera</i>
13:15-13:30	Herramienta gráfica en CLIPS para simulación de robot	<i>Ing. Marco Antonio Morales Aguirre</i>
13:30-13:45	Sesión de preguntas y respuestas	
13:45-16:30	Receso	
MODERADOR	Ing. Rafael Herrera Cepeda	
16:30-16:45	Modelado y medición de sistemas de tierras	<i>Ing. Martín Bárcenas Escobar</i>
16:45-17:00	El generador termoiónico solar, una alternativa para producir energía eléctrica	<i>Jose G. Pérez Luna</i>
17:00-17:15	Sesión de preguntas y respuestas	
17:15-17:30	Receso	
MODERADOR	Dr. Yu Tang Xu	
17:30-17:45	Diseño o implantación de un controlador difuso para un sistema óptico adaptable (aplicado en astronomía)	<i>Ing. Rubén Flores Meza</i>

17:45-18:00	Control robusto descentralizado para una clase de sistemas no lineales	<i>Dr. Yu Tang Xu</i>
18:00-18:15	Sesión de preguntas y respuestas	
18:15	CLAUSURA	

F/DEPFI/COL/1997



719186

2014

Con la colaboración de :

Copas Osio Adelia Guadalupe
López García Laura Alejandra
Martínez González Ma. Elizabeth
Pérez Ruíz Claudia Margarita
Yamazaki Granados Karin



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
RECTOR DR. FRANCISCO BARNES DE CASTRO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECTOR ING. JOSÉ MANUEL COVARRUBIAS SOLÍS
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ENCARGADO M. E. ABEL HERRERA CAMACHO