

INFORME DE LA JEFATURA DEL DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS 2005

El Departamento de Matemáticas ha seguido funcionando normalmente impartiendo una alta carga de docencia, realizando un excelente trabajo en investigación y participando en las labores de difusión y divulgación propias de la institución.

La fuerte restricción en el uso de las plazas del departamento para la contratación de profesores de tiempo completo por evaluación curricular ha seguido exigiendo esfuerzos adicionales para cumplir con la carga docente usual que la organización departamental de la Universidad requiere del departamento. La falta de perspectivas de contratación inmediata por evaluación curricular por parte de muchos profesores curriculares del departamento ha propiciado que opten por buscar mejores condiciones en otras instituciones; esto ha significado la “pérdida” de profesores cuyo perfil era atractivo para el departamento, pero que, por no tener aún el grado de doctor no pudieron ser contratados como profesores visitantes o abierto un concurso de oposición buscando su contratación definitiva. Hemos puesto en práctica medidas, y seguimos buscando, para atraer a jóvenes investigadores con doctorado cuyo perfil pueda ser interesante para el departamento en función de las perspectivas de crecimiento en las áreas de investigación y con respecto a la docencia.

Durante el año de 2005, tras una estancia de un año como profesor invitado, se incorporó al Departamento en forma definitiva el Dr. Gabriel López Garza, uniéndose al área de Análisis.

En el rubro de investigación hemos tenido gran flujo de profesores invitados tanto extranjeros como nacionales, como parte de las labores de las áreas y con miras a establecer colaboraciones con grupos de investigación afines. El departamento cuenta con una gran presencia y merecido reconocimiento a nivel nacional y varios profesores gozan de un gran reconocimiento a nivel internacional. Así lo atestigua, por ejemplo, el emotivo reconocimiento que recibió el Dr. Ernesto Lacomba, Profesor Distinguido de nuestra Universidad, al que asistieron en calidad de amigos y conferencistas, grandes investigadores tanto nacionales como internacionales.

Hacia la docencia, el departamento tiene una gran actividad, participando en los distintos proyectos divisionales como son los “Cursos Complementarios”, el “Programa de Tutorías”, las distintas comisiones, entre las cuales se encuentran la “Comisión de TGA”, la “Comisión de Estructura de las Licenciaturas”, etcétera.

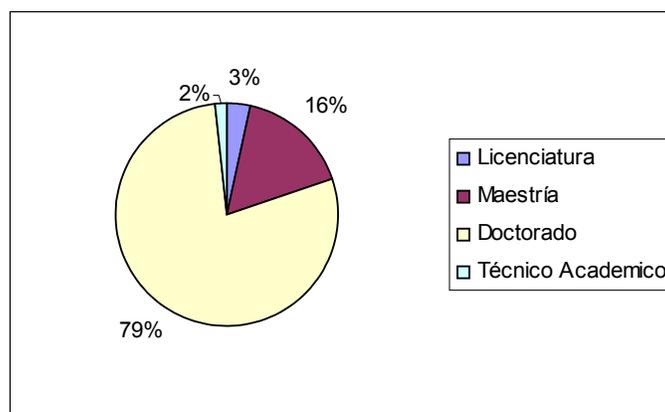
1) Aspectos globales.-

Durante el año de 2005, el Departamento de Matemáticas contó con una plantilla de profesores / investigadores conformada como sigue:

- 61 profesores de tiempo completo indeterminado
- 1 profesor de tiempo parcial indeterminado
- 1 Técnico Académico Titular de tiempo completo indeterminado
- 7 profesores visitantes de tiempo completo
- 11 profesores curriculares de tiempo completo
- 11 profesores curriculares de tiempo parcial
- 19 ayudantes "A"
- 16 ayudantes "B"
- 4 ayudantes de Posgrado "A"
- 1 ayudante de Posgrado "B".
- 1 ayudante de Posgrado "C".

De los profesores definitivos del Departamento, casi la totalidad (95%) cuenta con estudios de postgrado. Más de la mitad (55%) pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores y más de la mitad (55%) cumplen con el perfil deseable PROMEP.

Grado académico de los profesores



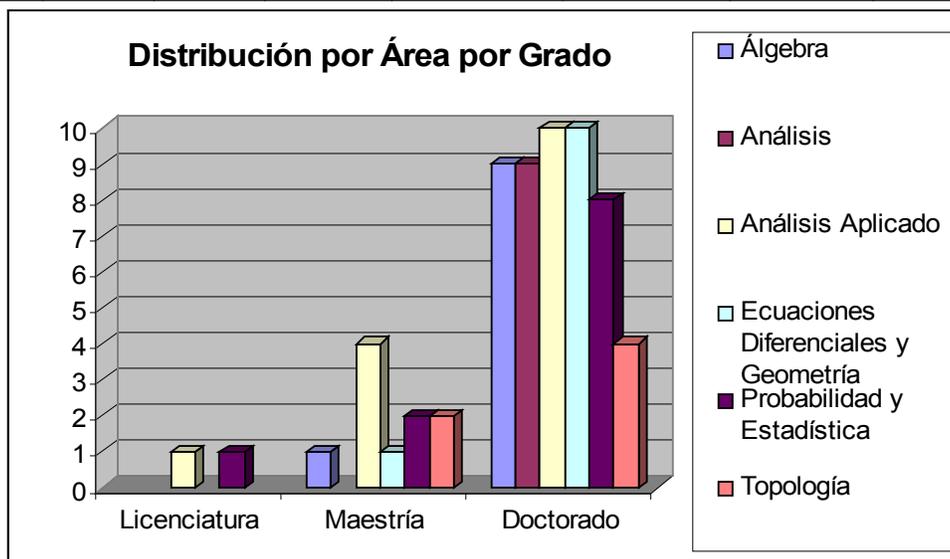
Las actividades de investigación se realizan a través de las 6 Áreas de Investigación con las que cuenta el Departamento:

Área	Jefe del Area
Álgebra	Dr. Mario Pineda Ruelas
Análisis	Dr. Gustavo Izquierdo Buenrostro
Análisis aplicado	Dr. Bernardo Llano Pérez
Ecuaciones diferenciales y geometría	Dr. Antonio García Rodríguez
Probabilidad y estadística	Dr. Raúl Montes de Oca Machorro
Topología	Dr. Mikhail Tkachenko Gelievich

La distribución de los profesores definitivos de tiempo completo por área y grado académico se presenta a continuación:

Distribución de Profesores por área por grado

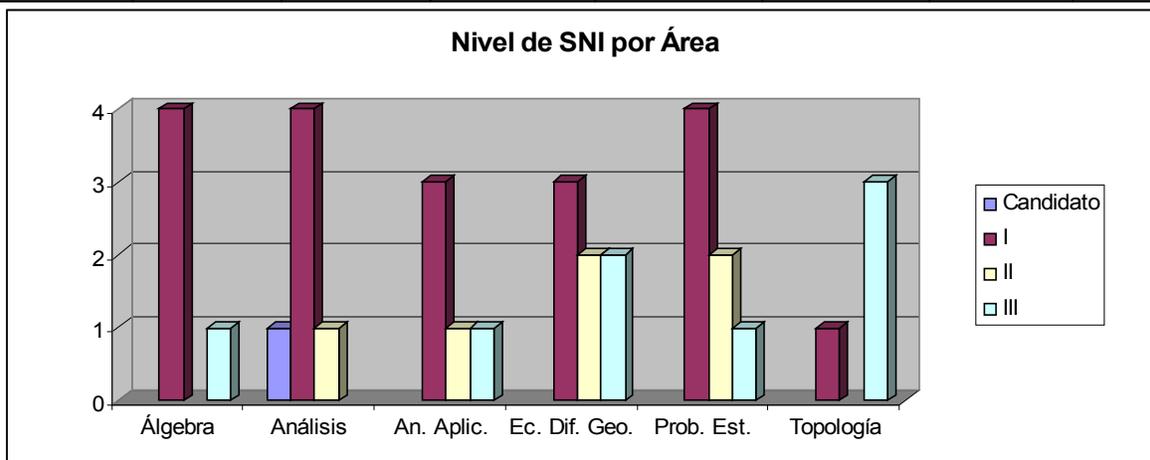
	Álgebra	Análisis	Análisis Aplicado	Ecuaciones Diferenciales y Geometría	Probabilidad y Estadística	Topología	Jefatura del Dpto.	Total
Licenciatura			1		1			2
Maestría	1		4	1	2	2		10
Doctorado	9	9	10	10	8	4		50
Téc. Acad.							1	1
Total	10	9	15	11	11	6	1	63



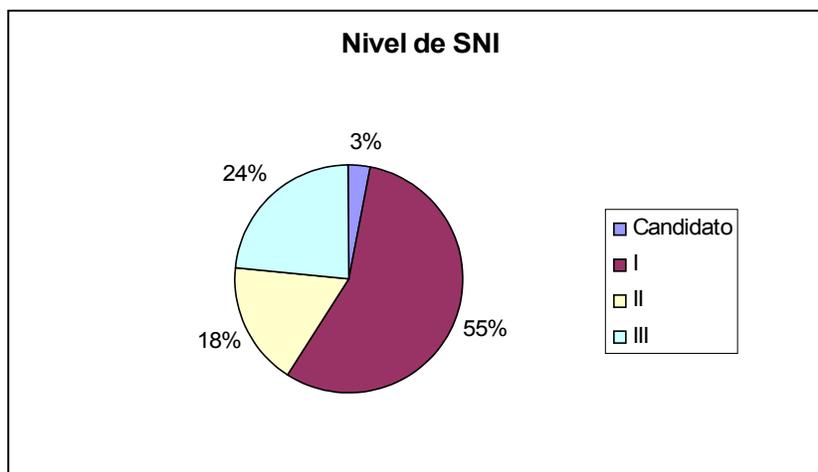
La distribución por área de los profesores pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) se aprecia a continuación:

Profesores pertenecientes al SNI por Categoría por Área

	Álgebra	Análisis	An. Aplic.	Ec. Dif. Geo.	Prob. Est.	Topología	Total
Candidato		1					1
I	4	4	3	3	4	1	19
II		1	1	2	2		6
III	1		1	2	1	3	8
Total	5	6	5	7	7	4	34



Total de Profesores con SNI



Mostramos a continuación la distribución de los recursos humanos por tipo de contratación que satisficieron la demanda docente del Departamento durante el periodo:

Número de profesores por trimestre

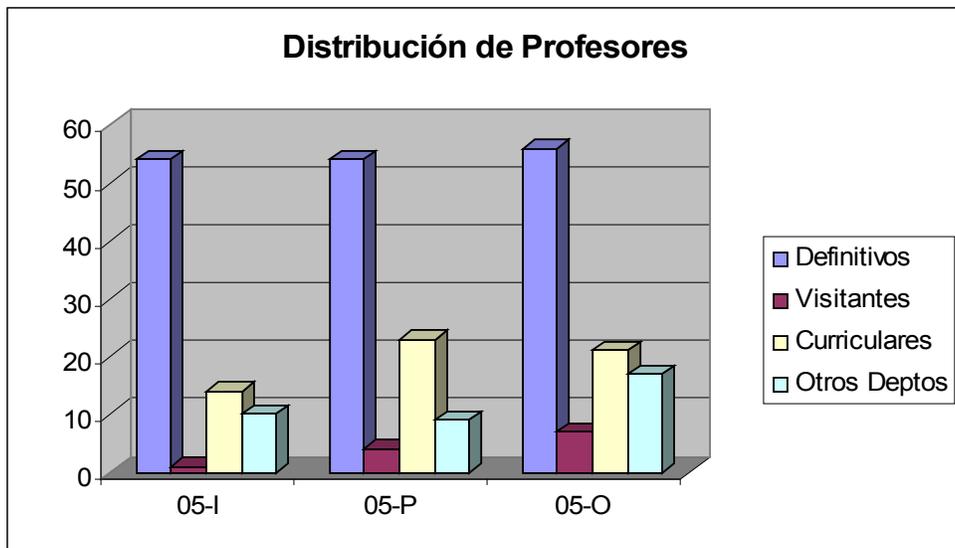
Trim	Deftvos	Visits	Curriculares				Total Dpto	Otros Deptos	Total
			TC	MT	TP	Tot. curric			
05-I	54	1	11	1	2	14	69	10	79

05-P	54	4	11	1	11	23	81	9	90
05-O	56	7	9	1	11	21	84	17	101

TC = Tiempo Completo

MT = Medio Tiempo

TP = Tiempo Parcial



Como parte de las actividades normales de los profesores del departamento, se obtuvieron los siguientes reconocimientos:

Beca a la Permanencia:	35 profesores
Beca de Docencia:	59 profesores
Estímulo a la Docencia e Investigación:	27 profesores
Monto adicional sobre titular "C":	35 profesores
Pertenencia al S.N.I:	34 profesores

El Diploma de Investigación para Alumnos en el Área de Ciencias Básicas e Ingeniería, premio anual que otorga el Consejo Académico de la Unidad Iztapalapa, fue entregado en 2005 al alumno **Carlos Arturo Loredo Villalobos** por el trabajo "*Criterios para determinar si un polinomio es polinomio Hurwitz*" realizado en su Seminario Terminal de la Licenciatura en Matemáticas, proyecto que fue dirigido por el Dr. **Baltazar Aguirre**.

2) DOCENCIA.-

Cursos:

La demanda docente al Departamento de Matemáticas es alta pues damos servicio a toda la Unidad. Esto impone una fuerte carga individual a los profesores.

La labor docente de los profesores del Departamento se centra en la impartición de cursos en las tres Divisiones de la Unidad, así como en la realización de las actividades relacionadas con estos cursos. Por las aulas de cursos de matemáticas pasan más de 13,000 alumnos al año (contando alumnos por grupo por trimestre).

Las coordinaciones divisionales en las que el Departamento de Matemáticas tiene por responsabilidad impartir los cursos son:

- ✓ Maestría y Doctorado en Ciencias (Matemáticas)
- ✓ Maestría en Matemáticas Aplicadas e Industriales
- ✓ Licenciatura en Matemáticas (incluyendo algunas UEA de la Licenciatura en Computación y de la Licenciatura en Física)
- ✓ Tronco Básico Profesional de la División de CBI
- ✓ Tronco General de Asignaturas de la División de CBI
- ✓ Cursos de Servicio a la División de CBS
- ✓ Cursos de Servicio a la División de CSH

Productos de trabajo en docencia, divulgación y vida universitaria:

<i>Artículos de docencia y divulgación:</i>	<i>publicados:</i>	11
	<i>aceptados:</i>	3
<i>Libros:</i>	<i>publicados:</i>	6
	<i>aceptados:</i>	3
<i>Material Didáctico en Preparación</i>		20
<i>Asistencia a cursos</i>		8
<i>Cursos de actualización impartidos:</i>		1
<i>Cursos de superación académica:</i>		-
<i>Participación en comisiones académicas:</i>		49

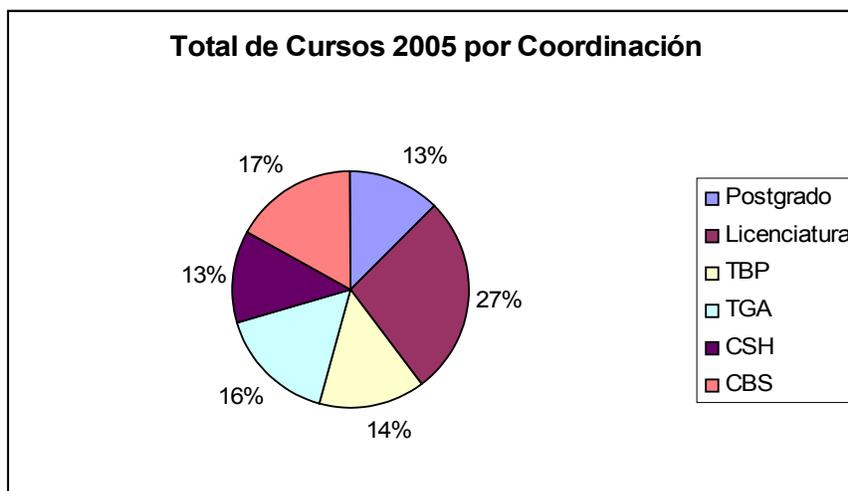
Además, los profesores del Departamento participaron activamente en la implementación del Curso Complementario para Alumnos de CBI impartiendo, con profesores de la División, 10 grupos (de un total de 11) de este curso en los trimestres 05-P y 05-O.

Promedio *trimestral* de número de cursos ofrecidos: ----- 126 grupos
 Promedio *trimestral* de número de profesores del Departamento de Matemáticas
 para impartir los cursos: ----- 78 profesores
 Promedio *trimestral* de número de profesores de otros departamentos para
 impartir los cursos: ----- 12 profesores
 Promedio de carga *anual* de profesores definitivos:
 Contando solamente a los profesores que no tuvieron ni sabático ni licencia
 en ningún momento del año 2005: ----- 4.19 cursos por profesor por año
 Promedio de carga anual de profesores visitantes (de tiempo completo):
 ----- 4 cursos por profesor por año
 Promedio de carga anual de profesores curriculares de tiempo completo:
 ----- 5.83 cursos por profesor por año

Número de cursos por trimestre por coordinación

Trim \ Coord	Postgrado		Licenciatura		TBP	TGA	CSH	CBS	Total♣
	Cursos	Sem.Inv.	Cursos	Sem.Inv.					
05-I	15	8	32	4	17	19	15	20	118
05-P	14	8	29	4	15	22	19	22	121
05-O	17	7	34	2	18	28	22	20	139
Total	46	23	95	10	50	69	56	62	378

♣ No se están contando los Seminarios y Trabajos de Investigación de postgrado y licenciatura

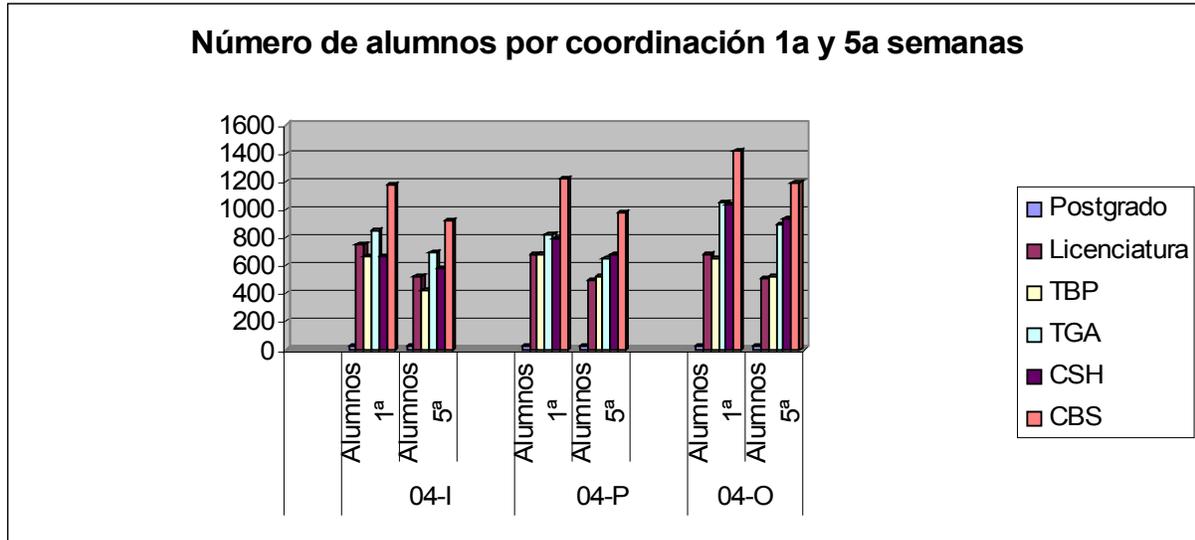


Número de grupos y alumnos por coordinación por trimestre en 1ª y 5ª semanas

Trim \ Coord		Postgrado	Licenciatura	TBP	TGA	CSH	CBS	Total
05-I	Grupos	15	32	17	19	15	20	118
	Alumnos 1ª							

	Alumnos 5ª							
05-P	Grupos	14	29	15	22	19	22	121
	Alumnos 1ª Alumnos 5ª							
05-O	Grupos	17	34	18	28	22	20	139
	Alumnos 1ª Alumnos 5ª							

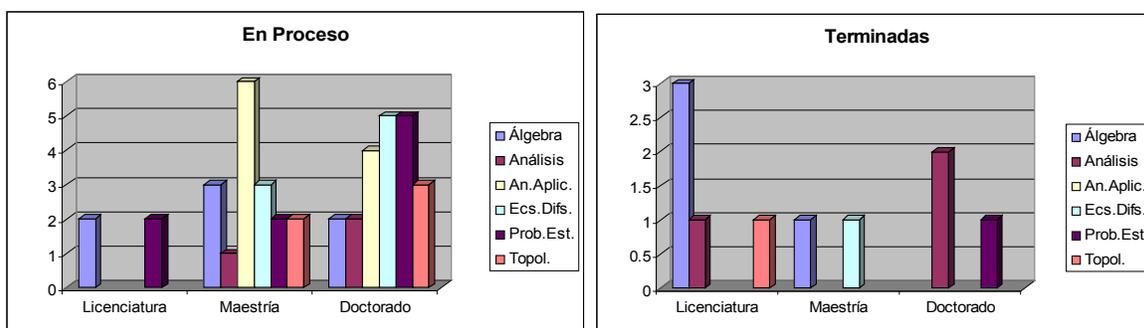
* Estimado



Formación de Recursos Humanos:

El Departamento participa extensamente en la formación de recursos humanos en la dirección de tesis y asesorías académicas:

Tesis \ Área	Álgebra	Análisis	An.Aplic.	Ecs.Difs.	Prob.Est.	Topol.	Total
TERM. (2005)							
Licenciatura	3	1				1	5
Maestría	1			1			2
Doctorado		2			1		3
Serv. Soc.	6			1	4		11
EN PROCESO							
Licenciatura	2				2		4
Maestría	3	1	6	3	2	2	17
Doctorado	2	2	4	5	5	3	21
Serv. Soc.	7			1			8



3) INVESTIGACIÓN.-

Producción Científica

En grandes totales la Producción en Investigación del Departamento se resume así:

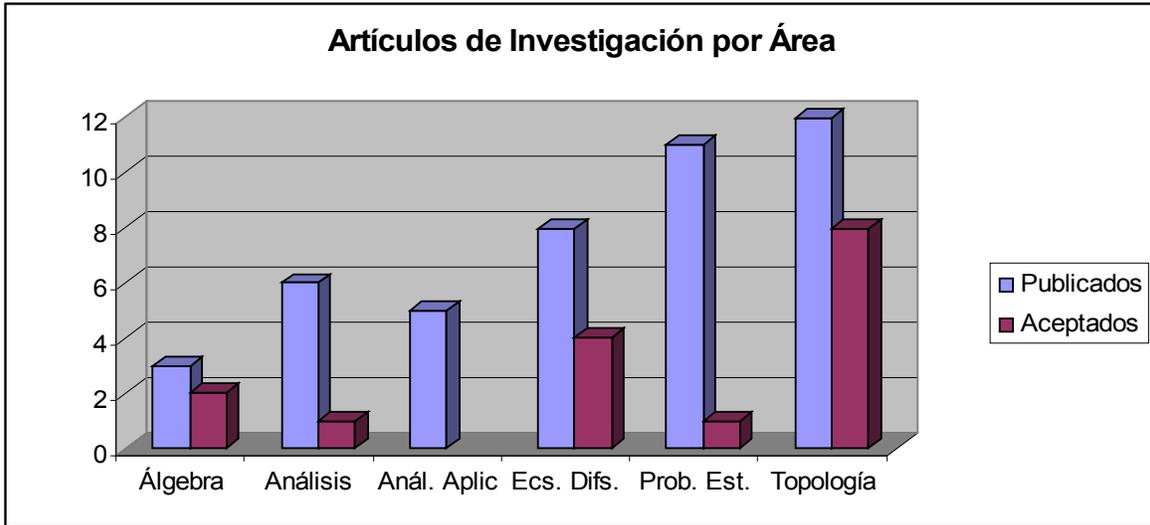
<i>Artículos de investigación:</i>	<i>publicados:</i>	45
	<i>aceptados y en prensa:</i>	16
	<i>reportes</i>	2
<i>Memorias in extenso:</i>	<i>publicadas:</i>	9
	<i>aceptadas:</i>	1
<i>Participación en foros y congresos:</i>		110
<i>Financiamiento externo (proyectos):</i>		9
<i>Profesores visitantes e invitados</i>		25
<i>Eventos organizados (incluye seminarios):</i>		21

En las siguientes tablas se indican los resultados cuantitativos obtenidos por las labores de investigación de las Áreas del Departamento. Una valoración cualitativa de estas labores va más allá de las perspectivas de este informe.

Producción en Medios Especializados

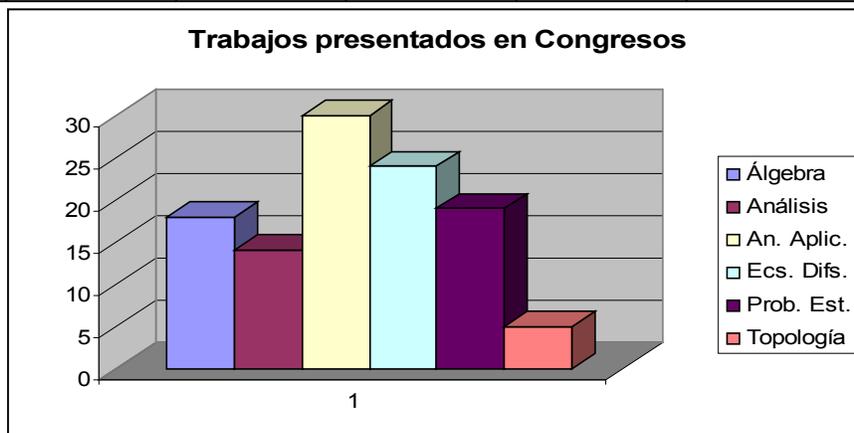
		Álgebra	Análisis	Anál. Aplic	Ecs. Difs.	Prob. Est.	Topología	Total
Investigación	Publicados	3	6	5	8	11	12	45
	Aceptados	2	1		4	1	8	16
Memorias	Publicadas			3	3	3		9
	Aceptadas					1		1
Divulgación	Publicados		2	1	3	2	3	11
	Aceptados	1			1	1		3
Libros	Publicados	4			1		1	6

Aceptados			1		2		3
Capítulos Libros Publicados							
Aceptados							
Preparación de Mat. Didáct.	13	3		1	4		21



Trabajos presentados en Congresos

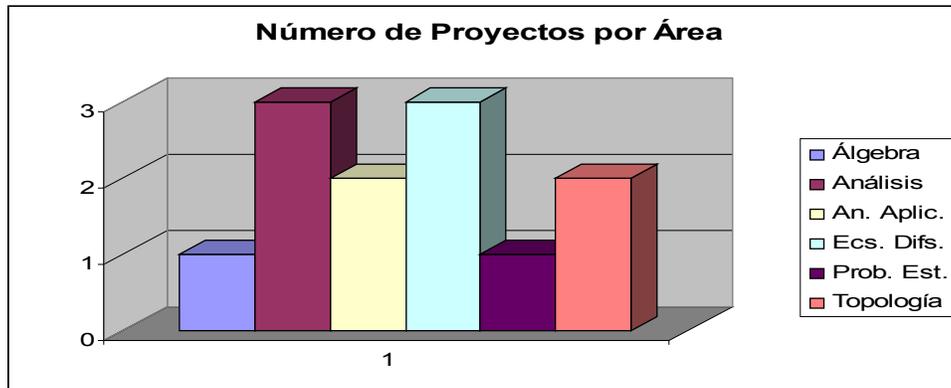
Álgebra	Análisis	An. Aplic.	Ecs. Difs.	Prob. Est.	Topología	Total
18	14	30	24	19	5	110



Financiamiento Externo

Durante el periodo, se obtuvieron recursos externos por proyectos como sigue: (No. de proyectos, incluyendo PROMEP).

Álgebra	Análisis	An. Aplic.	Ecs. Difs.	Prob. Est.	Topología	Total
1	3	2	3	1	2	11



Profesores Invitados y visitantes.-

El intercambio con investigadores invitados es extenso en el Departamento pues constituye una de las principales herramientas para asegurar, tanto la actualidad de la investigación que se realiza, como la presencia de nuestros investigadores en el escenario mundial.

Profesor Invitado	Origen	Fecha de la visita	Área
Florin Nicolae	Univ. Berlín	8 – 9 abril	Álgebra
Diego Rojas Rebolledo	Univ. de Florida	10 – 17 enero	Álgebra
Carlos J. Moreno	Univ. de New York	3 -10 enero	Álgebra
Denes Petz	Renyi Institute Budapest	16-23 enero	Análisis
Raffaella Carbone	Univ. de Pavia	21 febrero – 3 marzo	Análisis
Slava Belavkin	Nottingham Univ.	28 febrero – 10 marzo	Análisis
Franco Fagnola	Politecnico di Milano	18-30 julio	Análisis
Marina Haralampidou	Univ. de Atenas	21-30 octubre	Análisis
Anastassios Mallios	Univ. de Atenas	18 -30 noviembre	Análisis
Fernando Galáz	CIMAT Guanajuato	Prof. Visitante	Análisis
Claudio Vidal	Univ. de Recife	Prof. Visitante	Ec. Dif. y Geom..
Florin Diacu	Univ. Victoria	28 nov – 7 dic	Ec. Dif. y Geom..
Samuel Kaplan	Univ. North Carolina	28 nov – 7 dic	Ec. Dif. y Geom..
Jaume Llibre	Univ. Aut. Barcelona	28 nov – 7 dic	Ec. Dif. y Geom..
David Martin	DM-IMFF-CSIC España	28 nov – 7 dic	Ec. Dif. y Geom..
Clark Robinson	North Western Univ.	28 nov -7 dic	Ec. Dif. y Geom..
Jeff Xia	North Western Univ.	28 nov – 7 dic	Ec. Dif. y Geom..
Marie Huskova	Charles Univ.	Junio – julio	Prob. y Estad.
S. G. Alliuillin	Univ. Veracruzana	Julio	Prob. y Estad.
Rolando Cavazos	Univ. Aut. Antonio Narro	Diciembre	Prob. y Estad.
Jean Francois Dupuy	Univ. Paul Sabatier	Diciembre	Prob. y Estad.
Govindan Trivellore E.	CIMAT Guanajuato	Prof. Visitante	Prob. y Estad.
Montserrat Bruguera	Univ. Polit. Barcelona	Prof. Visitante	Topología
Miroslav Husek	Univ. Polit. Praga	1 -10 julio	Topología
Allan Dow	Univ. of North Carolina	14 -18 dic	Topología

3) PRESERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA.-

Otra actividad fundamental que se realiza dentro del departamento, es la de difundir nuestros conocimientos y experiencias a través de seminarios y conferencias.

Cada área de investigación organiza al menos un seminario donde se discuten los avances en investigación de sus miembros, y se invita a profesores de otras instituciones a participar.

- ✓ Seminario de Criptografía
- ✓ Seminario de Teoría de Códigos
- ✓ Seminario del Área de Análisis
- ✓ Seminario de Semigrupos, Operadores y Sistemas Dinámicos
- ✓ Seminario de Teoría de Números
- ✓ Seminario del Área de Ecuaciones Diferenciales y Geometría
- ✓ Seminario de Matemáticas Aplicadas y Computacionales
- ✓ Seminario del Área de Topología
- ✓ Seminario del Postgrado
- ✓ Taller de la Maestría en Matemáticas Aplicadas e Industriales

Como parte de las actividades de difusión del Departamento, diferentes grupos de profesores participaron en la organización de varios eventos nacionales e internacionales. Entre los seminarios, talleres, congresos y reuniones académicas con amplia participación de profesores del Dpto. de Matemáticas de la UAM en su organización, se encuentran:

- ✓ XXXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana
- ✓ International Congress on Mathematical Education – 11
- ✓ Seminario de Combinatoria, Geometría y Convexos, UNAM
- ✓ Seminario Matemáticas – Educación, ITESM
- ✓ Conferencia Internacional en honor de D. Saari, CIMAT. Guanajuato
- ✓ Días dinámicos, IMATE Cuernavaca
- ✓ Conferencia Internacional en honor de E. Lacombe, UAM-I
- ✓ Congreso Regional de UAA en Probabilidad, Univ. Aut. De Aguascalientes
- ✓ VI Congreso Iberoamericano de Topología y sus Aplicaciones, Puebla
- ✓ Foro de Matemáticas del Departamento
- ✓ Semana de las Matemáticas UAM-I

De igual forma, varios profesores del Departamento tienen participación en comités editoriales de revistas en el medio; entre estos se encuentran:

- ✓ Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana
- ✓ Revista Miscelánea Matemática
- ✓ Carta Informativa de la SMM
- ✓ Publicaciones Electrónicas de la SMM
- ✓ Revista Agrociencias

ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL AREA DE ÁLGEBRA EN EL 2005.

*Elaborado por: Dr. Mario Pineda Ruelas, Jefe del Área de Álgebra.
Enero de 2006*

1. PUBLICACIONES:

Artículos de investigación (no incluye artículos enviados o en preparación) Publicados

- 1) Autores: Rogelio Fernández_Alonso, F. Raggi, J. Rios, C. Signoret.
Título del trabajo: Prime and irreducible preradicals
Revista, vol., número, páginas, año: Journal of Algebra and its applications,
Vol 4, No 4, p. 451-466 (2005).
- 2) Autores: H. Tapia-Recillas.
Título del trabajo: Systematic authentication codes based on affine
transformation
Revista: Congressus Numerantium, 170, pp 123-128 (2005).
- 3) Autores: P. Mendoza, J. Nido, L.M. Villegas.
Título del trabajo: Módulos sin torsión y k-sin torsión.
Revista: Aportaciones Matemáticas 35, pp 251-264 (2005).

Aceptados (no incluir productos “sometidos para publicación” o “en preparación”)

- 1) Autores: Rogelio Fernández_Alonso, Gavito Silvia.
Título del trabajo: the lattice of preradicals over local uniserial rings.
Revista: Journal of Algebra and its Applications.
- 2) Autores: H. Tapia Recillas
Título del trabajo: Majorana-MacFlarland type functions over the Galois ring.
Revista: C. Numerantium, 2005.

Memorias in extenso (no incluye resúmenes de trabajos)

Autores
Título del trabajo
Evento, páginas, año

Artículos de docencia

Publicados

Autores
Título del trabajo
Revista, vol., número, páginas, año

Aceptados (no incluir productos “sometidos para publicación” o “en preparación”)

Autores
Título del trabajo
Revista

Memorias in extenso (no incluye resúmenes de trabajos)

Autores
Título del trabajo
Evento, páginas, año

Artículos de divulgación

Publicados
Autores:
Título del trabajo:
Revista, vol.,

Aceptados (no incluir productos “sometidos para publicación” o “en preparación”)

- 1) Autores Felipe Zaldivar.
Título del trabajo: Del Teorema de Pitágoras a la aritmética de curvas elípticas.
Revista: Miscelanea Matemática.

Libros Publicados

- 1) Autores: A. Cortes, S. Díaz, J. Torres, H. Tapia-Recillas, R. Basurto.
Título: Elementos de Criptografía Clásica.
Editorial y año: Sociedad Matemática Mexicana 2005.
- 2) Autores: Luis Miguel Villegas Silva.
Título: Teoría de Conjuntos: Combinatoria infinita,
Editorial y año: Plaza y Janes-UAM-I, 2005.
- 3) Autores: Felipe Zaldivar.
Título: Fundamentos de Álgebra.
Editorial y año: FCE-UAM-I, 2005.

- 4) Autores: Laura Hidalgo Solis.
Título: Mosaicos.
Editorial y año: Lecturas para Bachillerato, Facultad de Ciencias UNAM.

1.5 PREPARACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO

- 1) Nombre del trabajo: Precálculo (Nueva edición)
Autores Rubén Becerril Fonseca –J. Guadalupe Reyes Victoria
Objetivos Antecedentes a los cursos de cálculo.
UEA a las que impacta: Matemáticas 1 CBS y CSH.
- 2) Nombre del trabajo: Exel o no exel.
Autores: Rubén Becerril Fonseca
Objetivos: El uso de la hoja de cálculo en matemáticas.
UEAS a las que impacta: Introducción a la computación, Métodos numéricos.
- 3) Nombre del trabajo: Mosaicos.
Autores: Laura Hidalgo Solis.
Objetivos: Colección de lecturas de apoyo al bachillerato (UNAM).
UEAS a la que impacta: ninguna.
- 4) Nombre del trabajo: Patrones Geométricos.
Autores: Laura Hidalgo;
Objetivo: Lecturas de apoyo para maestros normalistas.
UEAS a las que impacta: ninguna.
- 5) Nombre del trabajo: Números de Fibonacci y la razón áurea.
Autores: Laura Hidalgo;
Objetivo: Lecturas de apoyo para maestros normalistas.
UEAS a las que impacta: ninguna.
- 6) Nombre del trabajo: Números y proporciones.
Autores: Rogelio Fernández-Alonso.
Objetivo: Lecturas de apoyo para maestros normalistas.
UEAS a las que impacta: ninguna.
- 7) Nombre del trabajo: Matemáticas preuniversitarias.
Autores: Rogelio Fernández-Alonso.
Objetivo: Material didáctico para nuestros alumnos del trimestre 0.
UEAS a las que impacta: Trimestre 0 de CBI.
- 8) Nombre del trabajo: Poliedros.
Autores: Laura Hidalgo;
Objetivo: Lecturas de apoyo para maestros normalistas.

UEAS a las que impacta: ninguna

- 9) Nombre del trabajo: Series de Farey.
Autores: Laura Hidalgo- Carlos Bosh
Objetivo: Lecturas de apoyo para maestros normalistas.
UEAS a las que impacta: ninguna.
- 10) Nombre del trabajo: Otras geometrías.
Autores: Laura Hidalgo;
Objetivo: Lecturas de apoyo para maestros normalistas.
UEAS a las que impacta: ninguna.
- 11) Nombre del trabajo: Teoría clásica de números.
Autores: Mario Pineda.
Objetivo: Proveer a los estudiantes de material de calidad en su idioma.
UEAS a las que impacta: Matemáticas finitas, Estructuras numéricas, cualquier curso de teoría de grupos o anillos en cualquier escuela de matemáticas o ingeniería del país, cursos de teoría de números de licenciatura y posgrado en cualquier parte.
- 12) Nombre del trabajo: Álgebras Booleanas I.
Autores: Luis Miguel Villegas.
Objetivo: Tener material de apoyo para cursos de posgrado en temas de Álgebra.
UEAS: Temas Selectos de Álgebra.
- 13) Nombre del trabajo: Álgebra lineal.
Autores: Felipe Zaldivar.
Objetivo: Texto para asignatura.
UEAS a las que impacta: Álgebra lineal 1 y 2.

PARTICIPACION EN FOROS, CONGRESOS , TALLERES, ETC.

- 1) Nombre del evento: Análisis de Comparabilidad de Programas Educativos.
Fecha: 2 y 3 de mayo 2005.
Lugar: San Luis Potosí, SLP.
Título de la ponencia: La Metodología Tuning.
Autores: Ma. José Arroyo
Actividad desarrollada: Instructor.
- 2) Nombre del evento: Seminari de Teoría D'anells.
Fecha: 19 de octubre del 2005.
Lugar: Barcelona, España.
Título de la ponencia: Pseudocomplements in the lattice of preradicals over a ring.
Autores: Rogelio Fernández-Alonso, F. Raggi, J. Rios.

Actividad desarrollada: Conferencista.

- 3) Nombre del evento: Seminari de Teoría D'anells.
Fecha: 26 de octubre del 2005.
Lugar: Barcelona, España.
Título de la ponencia: The lattice of preradicals over Z^p^n .
Autores: Rogelio Fernández-Alonso, Silvia Gavito.
Actividad desarrollada: Conferencista.
- 4) Nombre del evento: XXXVIII Congreso Nacional de la SMM.
Fecha: 23 al 28 de octubre del 2005.
Lugar: México D.F.
Título de la Ponencia: Secreto Compartido.
Autores: José Noé Gutiérrez Herrera.
Actividad desarrollada: Conferencista.
- 5) Nombre del evento: Expo UAM-I.
Fecha: 16 de noviembre del 2005.
Lugar: México D.F.
Título de la ponencia: Criptografía Clásica.
Autores: José Noé Gutiérrez Herrera.
Actividad desarrollada: Conferencista.
- 6) Nombre del evento: Seminario de Investigación en Simetrías.
Fecha: 12 de mayo del 2005.
Lugar: Departamento de Matemáticas, UAM-I.
Título de la ponencia: Simetría no-geométrica.
Autores: Mario Pineda.
Actividad desarrollada: Conferencista.
- 7) Nombre del evento: XVI Congreso Latinoamericano de Álgebra.
Fecha: 5 de agosto del 2005.
Lugar: Colonia del Sacramento, Uruguay.
Título: Gassman equivalent subgroups and applications to number theory.
Autores: Mario Pineda-Gabriel Villa (CINVESTAV).
Actividad desarrollada: Conferencista.
- 8) Nombre del evento: XXXVIII Congreso Nacional de la SMM.
Fecha: 24 de octubre del 2005.
Lugar: México D.F.
Título: Simetrías en Teoría de Números.
Autores: Mario Pineda.
Actividad desarrollada: Conferencista.
- 9) Nombre del evento: XXXVIII Congreso Nacional de la SMM.
Fecha: 26 de octubre del 2005.
Lugar: México D.F.

- Título: Acerca de la factorización no única.
Autores: Mario Pineda.
Actividad desarrollada: Conferencista.
- 10) Nombre del evento: XIV Semana de las Matemáticas.
Fecha: 14-18 de noviembre del 2005.
Lugar: Departamento de Matemáticas, UAM-I.
Título: Ninguno.
Autores: Mario Pineda.
Actividad desarrollada: Organizador.
- 11) Nombre del evento: Seminario del Posgrado en Matemáticas.
Fecha: 23 de noviembre del 2005.
Lugar: Departamento de Matemáticas, UAM-I.
Título: Solución de ecuaciones diofantinas.
Autores: Mario Pineda.
Actividad desarrollada: Conferencista.
- 12) Nombre del evento: XXXVI Southeastern Int. Conf. On Combinatorics,
Graph Th. and Computing.
Fecha: 1-7 de marzo del 2005.
Lugar: Florida Atlantic University, FL. USA.
Título: Authentication Codes base don affine transformations.
Autores: N. Gutiérrez- H. Tapia-Recillas.
Actividad desarrollada: Conferencista.
- 13) Nombre del evento: 10th Conference on Arithmetic, Geometry and Coding.
Fecha: 26-30 de septiembre del 2005.
Lugar: Luminy, Marseilles, Francia.
Título: Gray image of codes over Galois rings.
Autores: H. Tapia-Recillas.
Actividad desarrollada: Conferencista.
- 14) Nombre del evento: XXXVIII Congreso Nacional de la SMM.
Fecha: Octubre del 2005.
Lugar: México D.F.
Título: Curvas elípticas y criptografía.
Autores: H. Tapia-Recillas.
Actividad desarrollada: Conferencista.
- 15) Nombre del evento: XXXVIII Congreso Nacional de la SMM.
Fecha: Octubre del 2005.
Lugar: México, D.F.
Título: Sesión especial de criptografía.
Autores: H. Tapia-Recillas.
Actividad desarrollada: Organizador.

- 16) Nombre del evento: Conferencias de Geometría Algebraica.
 Fecha: 19-21 de septiembre del 2005.
 Lugar: Instituto de Matemáticas UNAM, Morelia, Mich.
 Título: Geometría Algebraica y Teoría de códigos.
 Autores: H. Tapia-Recillas.
 Actividad desarrollada: Conferencista.

- 17) Nombre del evento: XXXVIII Congreso Nacional de la SMM
 Fecha: Octubre del 2005.
 Lugar: México, D.F.
 Título de la ponencia: Teoría de Conjuntos y Módulos..
 Autores: Luis Miguel Villegas.
 Actividad desarrollada: Conferencista.

- 18) Nombre del evento: Seminario de la Universidad de Humboldt.
 Fecha: Enero del 2005.
 Lugar: Berlín, Alemania.
 Título de la ponencia: On the two cardinal transfer theorem.
 Autores: Luis Miguel Villegas.
 Actividad desarrollada: Conferencista.

3. ASISTENCIA A CURSOS EN FOROS, CONGRESOS, TALLERES, ETC.

- 1) Nombre del profesor Gutiérrez Herrera José Noé
 Nombre del evento: Seminario de Teoría de Códigos y Criptografía.
 Fecha: Todos los lunes de cada trimestre del 2005.
 Lugar: Departamento de Matemáticas, UAM-I.

- 2) Nombre del profesor: Mario Pineda
 Nombre del evento: Formación de Tutores.
 Fecha: 18 al 22 de abril del 2005.
 Lugar: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM.

ASESORIAS ACADEMICAS

Proyectos terminales y tesis dirigidas

- 1) Objetivos del trabajo realizado: Escribir un programa de cómputo para fines didácticos, que será de utilidad en la enseñanza de la Teoría de Códigos tanto a nivel licenciatura como de posgrado.
 Identificación del Plan: Proyecto terminal
 Nombre del alumno: Diana Angélica Vergara Mendoza
 Grado de avance del trabajo: 100%

- 2) Objetivos del trabajo realizado Escribir programas de cómputo para utilizar

los códigos binarios perfectos en la transmisión de información.
Identificación del plan: Dirección de tesis de licenciatura
Nombre del alumno: Rafael Anselmo Sánchez (Univ. Autónoma de Tlaxcala)
Grado de avance del trabajo: 100%

- 3) Objetivos del trabajo realizado: Tesis de Maestría.
Identificación del Plan: Maestría en Matemáticas.
Nombre del alumno: Silvia Claudia Gavito Ticozzi
Grado de avance del trabajo: Graduada.
- 4) Objetivos del trabajo realizado: Tesis doctoral
Identificación del plan: Doctorado en Matemáticas
Nombre del alumno: Carlos Alberto López Andrade
Grado de avance del trabajo:
- 5) Objetivos del trabajo realizado: Tesis doctoral
Identificación del plan: Doctorado en Matemáticas
Nombre del alumno: Adolfo Torres Cházaro
Grado de avance del trabajo:
- 6) Objetivos del trabajo realizado: Tesis de Maestría
Identificación del plan: Maestría en Matemáticas
Nombre del alumno: Oziel Martínez
Grado de avance del trabajo:
- 7) Objetivo del trabajo: Tesis de Maestría.
Identificación plan: Maestría en Matemáticas.
Nombre del alumno: Rocio Meza.
Grado de avance:
- 8) Objetivo del trabajo: Tesis de Licenciatura en Matemáticas.
Identificación del plan: Lic. en Matemáticas, Fac. Ciencias, UNAM.
Nombre del alumno: Gabriela Escudero Machín.
Grado de avance: 100%.
- 9) Objetivos del trabajo realizado: Tesis de Maestria
Identificación del plan: Maestria en Matematicas
Nombre del alumno: Isaias Lopez
Grado de avance del trabajo: Escritura de tesis (80 %).
- 10) Objetivo del trabajo: Proyecto Terminal.
Identificación del plan: Licenciatura en Matemáticas, UAM-I.
Nombre del alumno: Cecilia Hernández Dominguéz.
Grado de avance: 50%
- 11) Objetivo del trabajo: Proyecto Terminal.

Identificación del plan: Licenciatura en Matemáticas, UAM-I.

Nombre del alumno: Kinrha Aguirre de la Luz.

Grado de avance: 25%

Asesorías a alumnos que presenten el Servicio Social.

- 1) Objetivo del trabajo: Seguimiento y apoyo a alumnos de primer ingreso.
Identificación del plan: Servicio social en la UAM-I.
Nombre del alumno: Rebeca Bautista Ortega.
Grado de avance: Concluido en octubre del 2005.
- 2) Objetivo del trabajo: Seguimiento y apoyo a alumnos de primer ingreso.
Identificación del plan: Servicio social en la UAM-I.
Nombre del alumno: Areli Cruz Hernández.
Grado de avance: Concluido en octubre del 2005.
- 3) Objetivo del trabajo: Seguimiento y apoyo a alumnos de primer ingreso.
Identificación del plan: Servicio social en la UAM-I.
Nombre del alumno: Mayelli González Ayala.
Grado de avance: Concluido en noviembre del 2005.
- 4) Objetivo del trabajo: Seguimiento y apoyo a alumnos de primer ingreso.
Identificación del plan: Servicio social en la UAM-I.
Nombre del alumno: Miriam Azucena Hernández Zamora.
Grado de avance: Concluido en octubre del 2005.
- 5) Objetivo del trabajo: Seguimiento y apoyo a alumnos de primer ingreso.
Identificación del plan: Servicio social en la UAM-I.
Nombre del alumno: Ricardo Pérez Jiménez,
Grado de avance: Concluido en diciembre del 2005.
- 6) Objetivo del trabajo: Proyecto Latex (elaboración de material didáctico).
Identificación del plan: Servicio social en la UAM-I.
Nombre del alumno: Alejandra Villavicencio.
Grado de avance: Concluida en noviembre del 2005.
- 7) Objetivo del trabajo: Proyecto Latex (elaboración de material didáctico).
Identificación del plan: Servicio social en la UAM-I.
Nombre del alumno: Gabriela Pérez Limon.
Grado de avance: Terminará en el 2006.
- 8) Objetivo del trabajo: Proyecto Latex (elaboración de material didáctico).
Identificación del plan: Servicio social en la UAM-I.
Nombre del alumno: José Alfredo Ramírez Flores.
Grado de avance: Terminará en el 2006.

- 9) Objetivo del trabajo: Proyecto Latex (elaboración de material didáctico).
Identificación del plan: Servicio social en la UAM-I.
Nombre del alumno: Yanet K. González Arellano.
Grado de avance: Terminará en el 2006.
- 10) Objetivo del trabajo: Proyecto Latex (elaboración de material didáctico).
Identificación del plan: Servicio social en la UAM-I.
Nombre del alumno: Miguel Ángel Ochoa Jiménez.
Grado de avance: terminará en el 2006.
- 11) Objetivo del trabajo: Proyecto Latex (elaboración de material didáctico).
Identificación del plan: Servicio social en la UAM-I.
Nombre del alumno: Ana Gioconda Vázquez Alanis.
Grado de avance: Terminará en el 2006.
- 12) Objetivo del trabajo: Actualización del la página del Departamento de Matemáticas.
Identificación del plan: Servicio social en la UAM-I.
Nombre del alumno: José Alberto Muñoz Hernández.
Grado de avance: Terminará en al 2006.
- 13) Objetivo del trabajo: Actualización del la página del Departamento de Matemáticas.
Identificación del plan: Servicio social en la UAM-I.
Nombre del alumno: Alberto Icaza Camelo
Grado de avance: 80%.

Ma. José Arroyo impartió 3 cursos a nivel licenciatura
Rubén Becerril impartió 5 cursos a nivel licenciatura.
Rogelio Fernández Alonso impartió 4 cursos de licenciatura
Noé Gutiérrez impartió 6 cursos de licenciatura + 1 de maestría.
Laura Hidalgo impartió 2 cursos a nivel licenciatura.
Mario Pineda impartió 4 cursos a nivel licenciatura + 2 de maestría.
Carlos Signoret impartió 3 cursos de licenciatura.
Horacio Tapia impartió 3 cursos de licenciatura +2 de maestría+2 doctorado.
Luis Miguel Villegas impartió 4 cursos de licenciatura +2 de maestría.
Felipe Zaldivar impartió 1 curso de licenciatura + 1 de maestría.
TOTAL EN EL ÁREA: 35 cursos de licenciatura y 10 cursos de maestría.

Otras asesorías académicas

- 1) Nombre del profesor: M. José Arroyo.
Objetivo del trabajo: Evaluador PIFI 3.2 2005-Universidad de Guanajuato.

Grado de avance: Concluido en 2005.

- 2) Nombre del profesor: M. José Arroyo.
Objetivo del trabajo: Evaluador proyectos SEP-Conacyt.
Grado avance: 2005.
- 3) Nombre del profesor: M. José Arroyo.
Objetivo del trabajo: Jurado de examen de Maestria en la Fac. de Ciencias UNAM.
Grado de avance: Concluido en 2005.
- 4) Nombre del profesor: Mario Pineda.
Objetivo del trabajo: Evaluador de 6 programas de la Lic. Ingeniería en Electrónica de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
Grado de avance: 2005.
- 5) Nombre del profesor: Mario Pineda.
Objetivo del trabajo: Jurado de examen Pre-doctoral del M.en C. Juan Carlos Aguilar Franco, CBI de la UAM-I.
Grado de avance: 2005.
- 6) Nombre del profesor: Mario Pineda.
Objetivo del trabajo: Jurado de examen de Maestría de Silvia Gavito, CBI de la UAM-I.
Grado de avance: 2005.
- 7) Nombre del profesor: Mario Pineda.
Objetivo del trabajo: Evaluador proyectos SEP-Conacyt.
Grado de avance: 2005.

5. FINANCIAMIENTO EXTERNO

- 1) Título: PROMEP (cuerpos académicos)
Responsable: Mario Pineda.
Monto: 45,000.
Institución que lo otorga: SEP

6. CURSOS DE ACTUALIZACION IMPARTIDOS

7. SUPERACION ACADEMICA

8. FORMACION DE PROFESORES

9. PROFESORES VISITANTES E INVITADOS

- 1) Nombre del profesor: Dr. Florin Nicolae.
Universidad: Berlín, Alemania.
Proyecto: Jefatura del área de álgebra.
Período: 8-9 de abril del 2005.
- 2) Nombre del profesor: Dr. Diego Rojas Rebolledo.
Universidad: Florida University, Gainesville, FL USA.
Proyecto: Jefatura del área de álgebra.
Periodo: 10-17 de enero del 2005.
- 3) Nombre del profesor: Dr. Carlos Julio Moreno.
Universidad: The City University of New Cork, USA.
Proyecto: jefatura del área de álgebra.
Periodo: 3 al 10 de enero del 2005.

10. EVENTOS ORGANIZADOS POR EL AREA

- 1) Seminario de Criptografía.
- 2) Seminario de Teoría de Códigos.
- 3) Seminario de Teoría de Números.

11. PREMIOS, RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES

- 1) Nombre del profesor: Ma. José Arroyo.
Institución que lo otorga: UAM
Actividad por la que se otorga: Beca a la carrera docente.
Fecha: 2005.
- 2) Nombre del profesor: Ma. José Arroyo.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que se otorga: Estímulo a la trayectoria académica sobresaliente .
Fecha: 2005.
- 3) Nombre del profesor: Ruben Becerril.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que se otorga: Beca a la carrera docente.
Fecha: 2005.
- 4) Nombre del profesor: Noé Gutiérrez Herrera.
Institución que lo otorga: SEP-SNI, nivel I.
Actividad por la que se otorga: Investigación.

Fecha: 2005.

- 5) Nombre del profesor: Noé Gutiérrez Herrera.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que se otorga: Beca a la carrera docente.
Fecha: 2005.
- 6) Nombre del profesor: Rogelio Fernández-Alonso.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que se otorga: Beca a la permanencia.
Fecha: 2005.
- 7) Nombre del profesor: Rogelio Fernández-Alonso.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que se otorga: Beca a la carrera docente.
Fecha: 2005.
- 8) Nombre del profesor: Rogelio Fernández-Alonso.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que se otorga: Docencia e investigación.
Fecha: 2005
- 9) Nombre del profesor: Rogelio Fernández-Alonso.
Institución que lo otorga: SEP-SNI, nivel I.
Actividad por la que se otorga: Investigación.
Fecha: 2005.
- 10) Nombre del profesor: Laura Hidalgo Solís.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que se otorga: Beca a la permanencia.
Fecha: 2005.
- 11) Nombre del profesor: Laura Hidalgo Solís.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Beca a la carrera docente.
Fecha: 2005.
- 12) Nombre del profesor: Laura Hidalgo Solís.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Estímulo a la docencia e investigación.
Fecha: 2005.
- 13) Nombre del profesor: Mario Pineda.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Beca a la permanencia.
Fecha: 2005.

- 14) Nombre del profesor: Mario Pineda.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Beca a la carrera docente.
Fecha: 2005.
- 15) Nombre del profesor: Mario Pineda.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Estímulo a la trayectoria académica sobresaliente.
Fecha: 2005.
- 16) Nombre del profesor: Carlos Signoret.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Beca a la permanencia.
Fecha: 2005.
- 17) Nombre del profesor: Carlos Signoret.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Beca a la carrera docente.
Fecha: 2005.
- 18) Nombre del profesor: Carlos Signoret.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Estímulo a la docencia e investigación.
Fecha: 2005.
- 19) Nombre del profesor; Carlos Signoret.
Institución que lo otorga; UAM.
Actividad por la que lo otorga: Estímulo a la trayectoria académica sobresaliente.
Fecha: 2005.
- 20) Nombre del profesor: Carlos Signoret.
Institución que lo otorga: SEP-SNI, nivel I.
Actividad por la que lo otorga: Investigación.
Fecha: 2005.
- 21) Nombre del profesor: Horacio Tapia.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Beca a la permanencia.
Fecha: 2005.
- 22) Nombre del profesor: Horacio Tapia.
Intitución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Beca a la carrera docente.
Fecha: 2005.

- 23) Nombre del profesor: Horacio Tapia.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Estímulo a la docencia e investigación.
Fecha: 2005.
- 24) Nombre del profesor: Horacio Tapia.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Estímulo a la trayectoria académica sobresaliente.
Fecha: 2005.
- 25) Nombre del profesor: Horacio Tapia.
Institución que lo otorga: SEP-SNI (nivel III).
Actividad por la que lo otorga: Investigación.
Fecha: 2005.
- 26) Nombre del profesor: Luis Miguel Villegas.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Beca a la permanencia.
Fecha: 2005.
- 27) Nombre del profesor: Luis Miguel Villegas.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Beca a la carrera docente.
Fecha: 2005.
- 28) Nombre del profesor: Luis Miguel Villegas.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Estímulo a la trayectoria académica sobresaliente.
Fecha: 2005.
- 29) Nombre del profesor: Luis Miguel Villegas
Institución que lo otorga: SEP-SNI, nivel I
Actividad por la que lo otorga: Investigación.
Fecha: 2005.
- 30) Nombre del profesor: Felipe Zaldivar.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Beca a la permanencia.
Fecha 2005.
- 31) Nombre del profesor: Felipe Zaldivar.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Beca a la carrera docente.
Fecha: 2005.

- 32) Nombre del profesor: Felipe Zaldivar.
Institución que lo otorga: UAM.
Actividad por la que lo otorga: Estímulo a la docencia e investigación.
Fecha: 2005.
- 33) Nombre del profesor: Felipe Zaldivar.
Institución que lo otorga: UAM
Actividad por la que lo otorga: Estímulo a la trayectoria académica sobresaliente.
Fecha: 2005.

12. PARTICIPACION EN COMISIONES ACADEMICAS

- 1) Nombre del profesor: M. José Arroyo.
Identificación de la comisión y su función: Comisión para elaborar el plan de estudios de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas de la UAM Cuajimalpa.
Cargo desempeñado: Participante.
Tiempo de dedicación: 10 hrs semanales.
Fecha: Enero-diciembre del 2005.
- 2) Nombre del profesor: M. José Arroyo.
Objetivo del trabajo realizado: Comisión para elaborar el programa de estudios de las materias: Taller de matemáticas, Matemáticas discretas I y II, Cálculo I y II.
Cargo desempeñado: Participante.
Tiempo de dedicación: 10 hrs semanales.
Fecha: Enero-diciembre del 2005.
- 3) Nombre del profesor: Mario Pineda
Identificación de la comisión: Comité de Carrera de la Lic. En Matemáticas
Cargo: Asesor académico del Coordinador de la Lic. En Matemáticas.
Tiempo de dedicación: 4 horas semanales.
Fecha: Enero del 2003 a la fecha.
- 4) Nombre del profesor: Mario Pineda.
Identificación de la comisión: Comité de Tutorías de CBI en la UAM-I.
Cargo: Representante del Departamento de Matemáticas.
Tiempo de dedicación: 2 horas semanales.
Fecha: Mayo del 2003 a la fecha.
- 5) Nombre del profesor: Carlos Signoret.
Identificación comisión: Premio a la Docencia Divisional.
Cargo: Miembro.
Tiempo dedicación: 4hrs semanales.
Fecha: marzo-junio del 2005.

- 6) Nombre del profesor: Carlos Signoret.
Identificación comisión: Comisión de estructura de las licenciaturas en CBI.
Cargo: Miembro.
Tiempo dedicación: 4hrs semanales.
Fecha: Enero-diciembre 2005.
- 7) Nombre del profesor: Carlos Signoret.
Identificación comisión: Comité organizador del XXXVIII Congreso Nacional de la SMM.
Cargo: Miembro.
Tiempo de dedicación: 2 hrs semanales.
Fecha: Enero-octubre 2005.
- 8) Nombre del profesor: Carlos Signoret.
Identificación comisión: Comité organizador del International Congress on Mathematical Education 11 (ICME-11).
Cargo: Presidente.
Tiempo dedicación: 6 hrs semanales.
Fecha: Noviembre 2004 a la fecha.
- 9) Nombre del profesor: Horacio Tapia.
Identificación de la comisión: Miembro del Comité del Posgrado en Matemáticas.
Cargo: Asesor del Posgrado de CBI.
Tiempo de dedicación: 4hrs mensuales.
Periodo: 2004 a la fecha.
- 10) Nombre del profesor: Luis Miguel Villegas.
Identificación comisión: Comisión Dictaminadora de Ciencias Básicas.
Cargo: Miembro.
Tiempo de dedicación: 4 hrs semanales.
Periodo: 2005-2007.

13. CARGA ACADEMICO-ADMINISTRATIVA

- 1) Nombre del profesor: Ruben Becerril.
Cargo: Coordinador de Cursos de Apoyo a CBS.
Periodo: 2000 a la fecha.
- 2) Nombre del profesor: Mario Pineda.
Cargo: Jefe del Área de Álgebra.
Periodo: 2002 a la fecha.
- 3) Nombre del profesor: Carlos Signoret.
Cargo: Jefe del Departamento de Matemáticas.

Fecha: 2003-2007.

- 4) Nombre del profesor: Carlos Signoret
Cargo: Coordinador del Comité Organizador del "International Congress on Mathematical Education XI"
Período: Noviembre 2004 - Julio 2008
- 5) Nombre del profesor: Luis Miguel Villegas.
Cargo: Consejero divisional.
Periodo: 2004-2005.

OTRAS ACTIVIDADES

- 1) Nombre del Profesor: Ma. José Arroyo.
Coordinación de profesores de matemáticas en la UAM-Cuajimalpa.
Realización de talleres de las materias que imparte en la Licenciatura en Matemáticas. Atención de alumnos dentro del Programa Divisional de Tutorías.
- 2) Nombre del Profesor: Laura Hidalgo.
Coordinación del Foro de Matemáticas, que se realizó durante el año 2005, trimestres P y O. Realización de talleres de las materias que imparte en la Licenciatura en Matemáticas.
- 3) Nombre del Profesor: Mario Pineda
Organizador de la XIV Semana de las Matemáticas. Participación como instructor en el primer taller de formación de tutores de CBI de la UAM-I. Realización de talleres de las materias que imparte en la Licenciatura en Matemáticas. Atención de alumnos dentro del Programa Divisional de Tutorías.

INFORME ANUAL 2005 DEL ÁREA DE ANÁLISIS DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

Presentación

El Área de Análisis está formada por 9 profesores:

Dr. Arredondo Ruiz Juan Héctor

Dra. Bromberg Siverstein Shirley Thelma

Dr. Chargoy Corona Jesús (Sabático)

Dr. Ibarra Valdez Carlos

Dr. Izquierdo Buenrostro Gustavo Nicolás

Dr. López Garza Gabriel

Dra. Palacios Fabila Ma. de Lourdes

Dr. Quezada Batalla Roberto

Dr. Wawrzynczyk Wilkiewicz Antoni

Durante el 2005 los miembros del área realizaron las siguientes actividades

Publicaciones: 9

Dirección de tesis: 5

Participación en eventos especializados: 14

Participación en comisiones académicas y carga académico administrativa: 10

Seminario del Área de Análisis

Publicaciones

Artículos de Investigación

Publicados

Autores : Carlos Ibarra, J. Alvarez-Ramírez, A. Bernabé, E. Rodríguez

Título del trabajo: Power-law periodicity in the 2003-2004 crude oil price dynamics

Revista, Vol., número, páginas, año: Physica A 349 (2005), pp 625-640.

Autores: Gustavo Nicolás Izquierdo Buenrostro y Gabriel López Garza.

Título: A Resonance Problem for P-Laplacian in R^N .

Revista: Electronic Journal of Differential Equations, Vol. 2005(2005), No. 112, pag. 1-8.

Autores: Gabriel López Garza y Adolfo J. Rumbos.

Título del trabajo: Múltiple solutions for Resonant semilinear elliptic problems in R^n , Revista: Journal of Mathematical Analysis and Applications 305(2005) 367-379.

Autores: Franco Fagnola y Roberto Quezada

Título del trabajo: Two-Photon absorption and emission process

Revista: Vol., número, páginas, año: Infinite Dimensional Analysis, Quantum Probability and Related Topics, vol. 8, 573-591, 2005.

Autores: Antoni Wawrzyńczyk

Título del trabajo: Harte theorem for Waelbroeck algebras

Revista: Math. Proc. Of the Royal Irish Academy, 105A (2) (2005) 71-77

Autores: Antoni Wawrzyńczyk, Jose Saul Campos Orozco

Título del trabajo: Regularities and subspectra for commutative Banach algebras,

Revista: International Journ. of Mathem. and Math. Sciences, 15, (2005) 2399-2407

Aceptados

Autores: Oswaldo González y Roberto Quezada

Título del trabajo: On the generator of the solution of a QSDE

Revista: Stochastic Models.

Reportes de investigación

Autores: Gustavo Nicolás Izquierdo Buenrostro y Gabriel López Garza.

Título: A Resonance Problem for P-Laplacian in \mathbb{R}^N .

Revista: Aceptado como Reporte de Investigación, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM-I.

Enviados

Autores: Carlos Ibarra y J. Chargoy-Corona.

Título: A Note on Black Scholes Implied Volatility”

Revista, Vol., número, páginas, año: Sometido a Physica A.

Artículos de docencia

Autores: Oswaldo González y Roberto Quezada

Título del trabajo: El proceso de Ornstein-Uhlenbeck, el oscilador armónico cuántico y la fórmula de Feynman-Kac

Revista, Vol., número, páginas, año: Miscelánea Matemática, 40, 53-67, 2004.

Preparación de material didáctico

Autores: Carlos Ibarra y Dr. Joaquín Delgado.

Título: Elaboración de Notas de clase para el curso “Fundamentos Matemáticos” de la Maestría en Matemáticas Aplicadas e Industriales.

Grado de avance : 70%.

Nombre del trabajo Función Logaritmo y Exponencial

Autores Consuelo Díaz y Lourdes Palacios

Objetivos Dar elementos para la impartición del curso Matemáticas

Preuniversitarias

UEA a las que impacta: Cálculo Diferencial, Mecánica y Fluidos, Selectiva, Método Experimental

Nombre del trabajo: Una introducción a la medida e integral de Lebesgue

Autores: Roberto Quezada

Objetivos: Notas de clase que introducen la teoría de Lebesgue.

UEA a las que impacta: Análisis Matemático II

Artículos de divulgación

Autores Shirley Bromberg y Patricia saavedra

Título del trabajo: Recordando a John von Neumann

Revista Miscelánea Matemática, Vol., número 40, páginas 95-114, año 2004

Actividades de Docencia

Cursos impartidos

Tesis dirigidas

Objetivos del trabajo realizado: Tesis de doctorado

Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Posgrado en Matemáticas

Nombre del alumno: Oswaldo González

Grado de avance del trabajo: 80%

Objetivos del trabajo realizado: Tesis de doctorado

Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Posgrado en Matemáticas

Nombre del alumno: Leopoldo Pantaleón

Grado de avance del trabajo: 20%

Objetivos del trabajo realizado: Tesis de maestría

Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Posgrado en Matemáticas

Nombre del alumno: José Eduardo González
Grado de avance del trabajo: 80%

Objetivos del trabajo realizado: Dirección de la tesis de Doctorado
Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Posgrado en Matemáticas, Doctorado. Análisis Geométrico
Nombre del alumno: Armando Velásquez Gonzalez
Grado de avance del trabajo: Grado de Doctorado

Objetivos del trabajo realizado: Dirección de la tesis de Doctorado
Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Posgrado en Matemáticas, Doctorado. Análisis Geométrico
Nombre del alumno: Jose Saul Campos Orozco
Grado de avance del trabajo: Examen predoctoral aprobado

Otras actividades de docencia

Nombre de la actividad: Examen predoctoral.
Autores: Gustavo Nicolás Izquierdo Buenrostro.
Nombre del Alumno: Maximino Cruz Martínez
Institución: Posgrado en Matemáticas, División CBI, UAM-I
Fecha: 5 de septiembre de 2005.

Participación en foros, congresos, talleres, etc.

Estancias de Investigación

Lugar: Instituto Vito Volterra, Universidad de Roma , Italia.
Fecha: 6 al 15 de noviembre.
Actividades desarrolladas en mesas de trabajo o paneles, reuniones, talleres, etc.:
Estancia de investigación con el Dr. Roberto Monte.

Conferencias

Nombre del evento XXXVIII Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana
Fecha octubre de 2005
Lugar México, D.F.
Título de la ponencia: Bouguer y el metacentro
Autores: Shirley bromberg
Actividades desarrolladas en mesas de trabajo o paneles, reuniones, talleres, etc.
Conferencia Invitada

Nombre del evento XXXVIII Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana
Fecha octubre de 2005
Lugar México, D.F.

Título de la ponencia: Volatilidad Implícita en la fórmula de Black Scholes
Autores: Carlos Ibarra
Actividades desarrolladas en mesas de trabajo o paneles, reuniones, talleres, etc.
Conferencia Invitada

Nombre del evento: The First International Conference on Nonlinear, Fractional and Stochastic Dynamics...
Fecha: Del 24 al 28 de enero de 2005
Lugar: Facultad de Estudios Superiores Cuautitlan, UNAM
Título: Qualitative Análisis of Positive Solutions of a Nonlinear Schrödinger Equation.
Autores: Gustavo Nicolás Izquierdo Buenrostro.
Actividades desarrolladas en mesas de trabajo o paneles, reuniones, talleres, etc.
Conferencia Invitada

Nombre del evento: Topological and Variational Methods
Fecha: Del 5 al 9 de diciembre de 2005
Lugar: CIMAT, Guanajuato, México.
Título: A Resonance Problem for P-Laplacian in R^N .
Autores: Gustavo Nicolás Izquierdo Buenrostro y Gabriel López Garza.
Actividades desarrolladas en mesas de trabajo o paneles, reuniones, talleres, etc.
Conferencia Invitada

Nombre del evento: Seminario de Estudiantes de la Licenciatura de Física.
Fecha: 13 de octubre de 2005
Lugar: División de CBI, UAM-I.
Título: Una Versión Intuitiva del Teorema Espectral.
Autor: Gustavo Nicolás Izquierdo Buenrostro.
Actividades desarrolladas en mesas de trabajo o paneles, reuniones, talleres, etc.
Conferencia Invitada

Nombre del evento: Foro de la Licenciatura en Matemáticas.
Fecha: 21 de septiembre de 2005
Lugar: División de CBI, UAM-I.
Título: Algunos Irracionales (No políticos).
Autor: Gustavo Nicolás Izquierdo Buenrostro.
Actividades desarrolladas en mesas de trabajo o paneles, reuniones, talleres, etc.
Conferencia Invitada

Nombre del evento: ICTAA2005
Fecha 27 Junio- 1 de Julio 2005
Lugar Atenas, Grecia
Título de la ponencia On Q_t , Q_m , Q_n algebras
Autores Lourdes Palacios, Hugo Arizmendi

Nombre del evento FAOT 2005
Fecha 19 Septiembre-24 Septiembre 2005

Lugar Mondello, Palermo, Italia
Título de la ponencia On Qt algebras
Autores Lourdes Palacios y Hugo Arizmendi

Nombre el evento: XXXVIII Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana
Fecha: 23-28 de Octubre de 2005
Título de la ponencia Sobre álgebras topológicas Qt
Autor: Lourdes Palacios

Nombre del evento: Conference on Infinite Dimensional Analysis and Quantum Probability
Fecha: Febrero de 2005
Lugar: Trento, It.
Título de la ponencia: The Two-Photon absorption and emission process
Autores: R. Quezada
Actividades desarrolladas en mesas de trabajo o paneles, reuniones, talleres, etc.

Nombre del evento: Congreso regional de la Universidad Autónoma de Aguascalientes en Probabilidad
Fecha: 7-11 de 2005
Lugar: Aguascalientes
Título de la ponencia: Dinámica Estocástica No-Conmutativa
Autores: Roberto Quezada
Actividades desarrolladas en mesas de trabajo o paneles, reuniones, talleres, etc.

Nombre del evento: Seminario de la Sociedad Matemática Polaca
Fecha: 26.09.2005
Lugar: Universidad de Poznan, Polonia
Título de la ponencia: Teoría espectral de álgebras de Waelbroeck
Autores: Antoni Wawrzyńczyk

Asistencia a cursos en foros, congresos, talleres, etc.

Nombre del profesor: Shirley Bromberg
Nombre del evento: 5 semanas de singularidades en Luminy
Fecha enero de 2005
Lugar Marsella, Francia

Asesorías académicas

Proyectos terminales y tesis dirigidas

Objetivos del trabajo realizado: Proyecto terminal
Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Licenciatura en Matemáticas

Nombre del alumno: David Guerrero Sánchez
Grado de avance del trabajo: terminado

Asesorías a alumnos que presenten servicio social

Otras Asesorías académicas

Financiamiento externo

Título: Análisis Funcional y Estocástico de Ecuaciones de Evolución
Responsable: Roberto Quezada
Monto: \$183,000
Institución que lo otorga: CONACYT
Fecha de inicio y terminación: Abril 2002-Diciembre 2005

Título: Dinámica Estocástica
Responsable; Roberto Quezada
Monto: \$19,800
Institución que lo otorga: CONACYT-SRE
Fecha de inicio y terminación: Abril de 2003-diciembre de 2005

Profesores visitantes e invitados

Profesores Invitados
Profesores Visitantes

Durante 2005 recibí la visita de los siguientes colegas extranjeros: Raffaella Carbone (Universidad de Pavia), Denes Petz (Instituto Renyi, Budapest), Slava Belavkin (Univ. De Nottingham, U.K.) y Franco Fagnola (Politécnico de Milán).

Eventos organizados por el área

Nombre del evento: Seminario del Área de Análisis
Lugar: Departamento de matemáticas de la UAM-I
Fecha: Semanalmente.

Premios, reconocimientos y distinciones

Participación en comisiones académicas

Nombre del profesor: Shirley Bromberg
Identificación de la comisión y su función: Análisis de Modificaciones a los cursos de matemáticas del TGA
Cargo desempeñado: Participante
Tiempo de dedicación: 2 horas semanales
Período: septiembre de 2004 a abril de 2005

Nombre del profesor Lourdes Palacios
Identificación de la comisión y su función Comisión del Tronco General de asignaturas
Cargo desempeñado: asesora
Tiempo de dedicación: 2 horas cada quince días más tareas adicionales
Período: 05-P a la fecha.

Nombre del profesor: Roberto Quezada
Identificación de la comisión y su función: Comité Editorial de la División de CBI
Cargo desempeñado: Participante
Tiempo de dedicación: Cinco horas al mes
Período: Enero-Diciembre de 2005

Nombre Antoni Wawrzyńczyk
Identificación de la comisión y su función: Comisión de Carrera
Cargo desempeñado: Miembro
Tiempo de dedicación: 4 horas al mes
Período: 16.06.2003-31.08.2005

Carga académico-administrativa

Nombre del profesor: Shirley Bromberg
Cargo: Coordinadora del Posgrado en Matemáticas
Período: abril de 2003 a la fecha

Nombre del profesor: Carlos Ibarra
Cargo: Representante propietario del Departamento de Matemáticas ante el Consejo Académico.
Período: Desde mayo de 2005 a la fecha.

Nombre del profesor: Gustavo Nicolás Izquierdo Buenrostro.
Cargo: Jefe de Área.
Período: Noviembre de 2004 a la fecha.

Nombre del profesor Lourdes Palacios
Cargo Coordinadora del TGA de Matemáticas
Período 2005

INFORME DEL ÁREA DE ANÁLISIS APLICADO CORRESPONDIENTE AL AÑO 2005

Nombre	Grado	Categoría	Tiempo
Arzate Soltero, Octavio Raúl	Doctor	Titular C	TC
Fetter Nathansky, Hans Luis	M. en C.	Titular B	TC
Juárez Valencia, Lorenzo Héctor	Doctor	Titular C	TC
Llano Pérez, Bernardo	Doctor	Titular A	TC
Martínez Ortiz Hugo Francisco	Mat.	Titular B	TC
Nicolás Carrizosa, Alfredo	Doctor	Titular C	TC
Oaxaca Adams, Guillermo	M. en C.	Titular A	TC
Omaña Pulido, Elsa Patricia	M. en C.	Titular A	TC
Rivera Campo, Eduardo	Doctor	Titular C	TC
Saavedra Barrera, Patricia	Doctor	Titular C	TC
Sánchez Bernabé, Francisco Javier	Doctor	Titular C	TC
Tey Carrera Joaquín	Doctor	Titular A	TC
Torres Cházaro, Jesús Adolfo	M. en C.	Titular B	TC
Urrutia Galicia, Virginia	Doctora	Titular B	TC
Verde Star, Luis	Doctor	Titular C	TC

1. PUBLICACIONES

1.1. ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Publicados (5)

- Hans L. Fetter, Juan H. Arredondo, Luis B. Morales: The diagonal polynomials of dimension four, *Advances in Applied Mathematics*, 34, 316-334, 2005.

- Alfredo Nicolás, Blanca Bermúdez: 2D thermal/isothermal incompressible viscous flows, *International Journal of Numerical Methods in Fluids*, Vol. 48, número 4, 349-366, 2005.

- Xueliang Li, Víctor Neumann-Lara, Eduardo Rivera: Two approaches for the generalization of leaf edge exchange graphs on spanning trees to connected spanning k-edge subgraphs of a graph, *Ars Combinatorica* 75, 257-265, 2005.

- M. E. Houle, F. Hurtado, M. Noy, Eduardo Rivera: Graphs of triangulations and perfect matchings, *Graphs and Combinatorics* 21, No. 3, 325-331, 2005.

- Luis Verde Star: Functions of Matrices, *Linear Algebra and its Applications* 406, 285-300, 2005.

Memorias in extenso publicadas (3)

- Marco A. Núñez, Ciro F. Flores, L. Héctor Juárez: Reliability analysis of mass consistent models, 11th Conference on Mesoscale Processes (disponible en CD), trabajo P1M.14, 16 páginas, octubre de 2005.

- Alfredo Nicolás, Blanca Bermúdez: 2D natural convection incompressible viscous flows, Computer Methods in Mechanics (disponible en CD), ISBN 83-921605-7-6, 2005.

- V. Ibarra, Patricia Saavedra: Valuación de opciones asiáticas mediante Monte-Carlo con reducción de varianza, Memorias del XIX Foro Nacional de Estadística, 97-102, 2005.

1.3. ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN (1)

- Shirley Bromberg, Patricia Saavedra: Recordando a John von Neumann, Miscelánea Matemática, No. 40, 2004 (con fecha de dic. de 2004 pero aparecida en 2005, no reportada en el informe de 2004).

1.4. LIBROS PUBLICADOS (capítulos de libros) (1)

- R. Glowinski, T. W. Pan, L. Héctor Juárez, E. Dean: Methods for Analysis Optimization and Control of Complex Systems. Capítulo: Numerical Methods for the Simulation of Incompressible Viscous Flows: An Introduction, Springer-Verlag, Berlin, 49-150, 2005.

II. PARTICIPACION EN FOROS, CONGRESOS, TALLERES, ETC. (30)

- Octavio Arzate: Wolfram Technology Conference 2005, 4-9 de octubre de 2005, Urbana Champaign, Estados Unidos.

- Hans L. Fetter: XXXVIII Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana. 23-28 de octubre de 2005, Ciudad de México. Ponencia: Cubriendo gráficas con ciclos.

- L. Héctor Juárez: Seminario de Matemáticas Aplicadas y Computacionales, 1 de abril de 2005, Instituto de Geofísica, UNAM. Ponencia: Solución numérica y problemas de fluidos con fronteras libres y móviles.

- L. Héctor Juárez: Seminario de la Escuela Superior de Física y Matemáticas, 8 de abril de 2005, IPN. Ponencia. Simulación computacional de problemas en mecánica de fluidos.

- L. Héctor Juárez: XII Seminario Enzo-Levi, 14 de abril de 2005, Centro Metepec, Atllixco, Puebla. Ponencia: Algunos métodos de aproximación para resolver las ecuaciones de Navier-Stokes.

- L. Héctor Juárez: Seminario de Matemáticas Aplicadas y Computacionales, 11 de octubre de 2005, Departamento de Matemáticas, UAM-I. Ponencia: Métodos de Uzawa -- Gradiente conjugado para la generación de campos de velocidad a partir de datos de viento (coautores: Marco A. Núñez y Ciro F. Flores).
- L. Héctor Juárez: XXXVIII Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana. 23-28 de octubre de 2005, Ciudad de México. Ponencia: Métodos de aproximación unificada en problemas de dinámica de fluidos.
- L. Héctor Juárez: XXXVIII Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana. 23-28 de octubre de 2005, Ciudad de México. Ponencia: Modelación computacional para el ajuste de datos meteorológicos (coautores: Marco A. Núñez y Ciro F. Flores).
- L. Héctor Juárez: 11th Conference on Mesoscale Processes, 24 de octubre de 2005, Albuquerque, New Mexico, Estados Unidos. Ponencia: Reliability analysis of mass consistent models (coautores: Marco A. Núñez y Ciro F. Flores).
- L. Héctor Juárez: Seminario de Métodos Numéricos en Ciencias e Ingeniería, 9 de noviembre de 2005, División de CBI, UAM-I. Ponencia: El concepto de completez.
- L. Héctor Juárez: XI Congreso de la División de Fluidos y Plasma, SFM, 18 de noviembre de 2005, Guadalajara, Jalisco. Ponencia: Formación de vórtices en una cavidad con paredes oscilatorias (coautores: G. Ovando, G. Huelasz y E. Ramos).
- L. Héctor Juárez: 58th Annual Meeting of the Division of Fluid Mechanics, APS, 20 de noviembre de 2005, Chicago, Illinois, Estados Unidos. Ponencia: Simulation of the motion of elliptic bodies in a viscous incompressible flow.
- L. Héctor Juárez: Foro Académico de Investigación en Ciencias Básicas e Ingeniería, 12 de diciembre de 2005, Club Alemán, Ciudad de México. Participación en la Mesa Redonda sobre Sistemas Complejos (con Rosa M. Velasco, Jesús Álvarez, Roberto Quezada y Annik Vivier).
- Bernardo Llano: XX Coloquio "Víctor Neumann-Lara" de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones, febrero de 2005, San Luis Potosí. Ponencia: Los torneos circulantes de orden primo son tensores (coautor: Víctor Neumann-Lara)
- Bernardo Llano: Seminario de Combinatoria, Geometría y Convexos, 28 de abril de 2005, Instituto de Matemáticas de la UNAM. Ponencia: Inconexión acíclica de torneos circulantes.
- Bernardo Llano: Seminario Matemáticas y Educación, 6 de abril de 2005, Tecnológico de Monterrey, Campus Ciudad de México. Ponencia: Problemas inversos de la teoría aditiva de números.

- Alfredo Nicolás: 16th International Conference on Computer Methods in Mechanics, 21-24 de junio de 2005, Czestochowa, Polonia. Ponencia: 2D natural convection incompressible viscous flows (coautora: Blanca Bermúdez).
- Alfredo Nicolás: 58th Annual Meeting of the Division of Fluid Mechanics, APS, 20-22 de noviembre de 2005, Chicago, Illinois, Estados Unidos. Ponencia: 2D mixed convection thermal incompressible viscous flows (coautora: Blanca Bermúdez).
- Eduardo Rivera: XX Coloquio "V́ctor Neumann-Lara" de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones, febrero de 2005, San Luis Potosí. Ponencia: Aristas contraibles en gráficas convexas (coautor: Ferrán Hurtado).
- Eduardo Rivera: China-Japan Conference on Discrete Geometry, Combinatorics and Graph Theory, noviembre de 2005, Tianjin y Xi'An, China. Ponencia: Contractible edges in convex graphs (coautor: Ferrán Hurtado).
- Patricia Saavedra: VII French-Latin American Congreso on Applied Mathematics, 11-18 de enero de 2005, Centro de Modelamiento Matemático, Universidad de Chile, Santiago, Chile. Ponencia: Numerical valuation of Asian options applied to energy derivatives (coautor: Víctor Hugo Ibarra Mercado).
- Patricia Saavedra: XXXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, 23-28 de octubre de 2005, Ciudad de México. Conferencia por invitación: Modelación matemática en los mercados energéticos (coautor: Víctor Hugo Ibarra Mercado).
- Patricia Saavedra: XXXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, 23-28 de octubre de 2005, Ciudad de México. Conferencia por invitación: Las matemáticas y los embotellamientos.
- Patricia Saavedra: A Diego Bricio in Memoriam, 11 de noviembre de 2005, CIMAT, Guanajuato. Ponencia: Los seguros, la probabilidad de ruina y el muestreo de importancia.
- Patricia Saavedra: Seminario de Matemáticas Aplicadas y Computacionales, 3 de marzo de 2005, Departamento de Matemáticas, UAM-I. Ponencia: Solución de problemas financieros con parciales.
- Patricia Saavedra: Semana de las Matemáticas, 17 de noviembre de 2005, UAM-I. Ponencia: Modelos macroscópicos para el estudio del tráfico de automóviles.
- Francisco J. Sánchez: Congreso de la División de Fluidos y Plasma de la SFM, 17-21 de octubre de 2005, Guadalajara, Jalisco. Ponencia: Métodos de descomposición de operadores de orden alto.

- Luis Verde Star: Reunión de Invierno de la Sociedad Matemática Canadiense, 10-12 de diciembre de 2005, Victoria, B. C., Canadá. Ponencia: Computation of the matrix exponential via the dynamic solution.

- Luis Verde Star: Reunión Anual de la International Linear Algebra Society, 26-29 de junio de 2005, Regina, S. K., Canadá. Ponencia: Functions of Matrices.

- Luis Verde Star: Conferencia Internacional de Dinámica No-lineal, Fraccional y Estocástica, 24-28 de enero de 2005, FES, Cuautitlán. Ponencia: Divided differences approach to Fractional Calculus.

IV. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Cursos impartidos (73 cursos: 55 de licenciatura, 13 de maestría y 5 de doctorado)

- Octavio Arzate: 6 de licenciatura.

- Hans L. Fetter: 4 de licenciatura y 1 de maestría.

- L. Héctor Juárez: 2 de licenciatura, 2 de maestría y 2 de doctorado.

- Bernardo Llano: 3 de licenciatura y 1 de maestría.

- Francisco H. Martínez: 5 de licenciatura.

- Alfredo Nicolás: 2 de licenciatura, 2 de maestría y 3 de doctorado.

- Guillermo Oaxaca: 6 de licenciatura.

- Elsa Omaña: 5 de licenciatura.

- Eduardo Rivera: 3 de licenciatura y 3 de maestría.

- Patricia Saavedra: 2 de licenciatura y 2 de maestría.

- Francisco J. Sánchez: 3 de licenciatura y 1 de maestría.

- Joaquín Tey: 4 de licenciatura.

- J. Adolfo Torres: 4 de licenciatura.

- Virginia Urrutia: 3 de licenciatura.

- Luis Verde Star: 3 de licenciatura y 1 de maestría.

Estudiantes de posgrado (10 estudiantes de posgrado: 4 alumnos de doctorado y 6 de maestría)

- L. Héctor Juárez: Tesis de Doctorado, Doctorado en Ingeniería, CIE—UNAM. Alumno: Guillermo Ovando Chacón. Grado de avance del trabajo: 100%, sólo falta el examen de grado.
- L. Héctor Juárez: Tesis de Doctorado, Doctorado en Ciencias Matemáticas, UAM-I. Alumno: Ciro F. Flores Rivera. Grado de avance del trabajo: 30%.
- L. Héctor Juárez: Tesis de Maestría, Maestría en Ciencias Matemáticas Aplicadas e Industriales, UAM-I. Alumno: Gerardo Ramírez Rosario. Grado de avance del trabajo: 10%.
- L. Héctor Juárez: Tesis de Maestría, Maestría en Ciencias Matemáticas Aplicadas e Industriales, UAM-I. Alumno: Faustino Ramírez García. Grado de avance del trabajo: 10%.
- Bernardo Llano: Tesis de Maestría, Maestría en Ciencias Matemáticas, UAM-I. Alumno: Gabriel Bengochea Villegas. Grado de avance del trabajo: 100%, sólo falta el examen de grado.
- Eduardo Rivera: Tesis de Doctorado, Doctorado en Ciencias (Matemáticas), Facultad de Ciencias, UNAM. Alumna: Paulina Figueroa Gutiérrez. Grado de avance del trabajo: 50%.
- Eduardo Rivera: Tesis de Maestría, Maestría en Ciencias Matemáticas, UAM-I. Alumno: Alejandro Aguilar Z. Grado de avance del trabajo: 50%.
- Patricia Saavedra: Tesis de Maestría, Maestría en Ciencias Matemáticas Aplicadas e Industriales, UAM-I. Alumno: Mario Martínez Fisher. Grado de avance del trabajo: Inició en el trimestre 05O.
- Patricia Saavedra: Tesis de Maestría, Maestría en Ciencias Matemáticas Aplicadas e Industriales, UAM-I. Alumno: Víctor Hugo Ibarra Mercado. Grado de avance del trabajo: Inició en el trimestre 05P.
- Francisco J. Sánchez: Tesis de Doctorado, Doctorado en Ciencias Matemáticas, UAM-I. Alumno: Javier Salcedo Ruiz. Grado de avance del trabajo: 60%.

VII. PREMIOS, RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES

Becas (34)

- Beca a la permanencia: 7
- Beca a la carrera docente: 15
- Estímulo a la Docencia e Investigación: 5

- Monto adicional sobre Titular C: 7

Sistema Nacional de Investigadores (5)

- Nivel I: L. Héctor Juárez, Alfredo Nicolás y Joaquín Tey

- Nivel II: Eduardo Rivera

- Nivel III: Luis Verde Star

VIII. PARTICIPACIÓN EN COMISIONES ACADÉMICAS (6)

- Octavio Arzate: Comisión de Matemáticas Preuniversitarias. Cargo: Comisionado. Tiempo de dedicación: 3 horas por mes. Período: 05O .

- Hans L. Fetter: Consejo Divisional. Cargo: Representante suplente de los profesores del Departamento de Matemáticas. Período: 2005-2006.

- L. Héctor Juárez: Comité de Carrera de la Licenciatura en Matemáticas. Cargo: Miembro. Tiempo de dedicación: 3 horas semanales. Período: Junio de 2005 a la fecha.

- Eduardo Rivera: Comisión de Posgrado en Matemáticas. Cargo: Miembro. Período: 2005.

- Patricia Saavedra: Comisión de estructuras divisionales a las licenciaturas de CBI. Cargo: Miembro. Tiempo de dedicación: 3 horas semanales. Período: septiembre de 2004 a diciembre de 2005.

- Luis Verde Star: Comisión de Cómputo del Departamento de Matemáticas. Cargo: Miembro. Tiempo de dedicación: 1 hora semanal. Período: Septiembre de 2005 a la fecha.

IX. CARGA ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA (2)

- Bernardo Llano: Cargo: Jefe del Área de Análisis Aplicado. Período: 1 de enero de 2005 a la fecha.

- Francisco J. Sánchez: Cargo: Coordinador del Tronco Básico Profesional de Matemáticas. Período: 1 de enero a 1 de junio de 2005.

X. FINANCIAMIENTO EXTERNO (1)

- Proyecto de CONACYT "Conexidad y dominación en gráficas abstractas y geométricas". Responsable: Eduardo Rivera. Monto: \$45,000.00. Fecha de inicio y terminación: enero a diciembre de 2005.

XI. OTRAS ACTIVIDADES (21)

- Octavio Arzate: Miembro del Comité Ejecutivo del SITUAM hasta julio de 2005.

-L. Héctor Juárez:

Coasesor de doctorado del alumno Guillermo Ovando Chacón, Programa de Doctorado en Ingeniería del Centro de Investigación en Energía de la UNAM (desde febrero de 2003 a la fecha).

Colaborador del Proyecto de Investigación Transporte de Energía y Masa en Mecánica de Fluidos, CONACYT RAMME 5857-U41347-F (desde febrero de 2003 a la fecha, en proceso de renovación).

Arbitraje del artículo de investigación "Numerical simulation of a multi-store separation phenomenon: A fictitious domain approach" de R. Glowinski, T. W. Pan y J. Périaux para la revista Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering (agosto de 2005).

Colaboración con el Dr. Marco Antonio Núñez Peralta del Departamento de Física de la UAM-I en problemas de asimilación de datos en Meteorología.

Participación en el seminario de Matemáticas Aplicadas y Computacionales.

Apoyo a la creación y asesoría del Seminario de Métodos Numéricos en Ciencias e Ingeniería con estudiantes y profesores de CBI.

- Bernardo Llano:

Participación continua en el Seminario de Combinatoria, Geometría y Convexos el Instituto de matemáticas de la UNAM y el Seminario Matemáticas y Educación del Tecnológico de Monterrey, Campues Ciudad de México.

Dictaminación del Proyecto de Investigación "Núcleos y Digráficas Quasitransitivas m-coloreadas" de la Universidad Autónoma del Estado de México en su Convocatoria de Proyectos de Investigación de la UAEM 2006-01 (noviembre de 2005).

Colaboración con los investigadores Juan José Montellano Ballesteros y Ricardo Strausz Santiago del Instituto de Matemáticas de la UNAM en teoría de gráficas y Mika Olsen de la UAM, Unidad Cuajimalpa en problemas de inconexión acíclica de torneos.

- Francisco H. Martínez: Participación en el Programa de Tutorías de la División CBI de la UAM-I.

- Alfredo Nicolás:

Revisión de una tesis doctoral del Posgrado en Ingeniería Química de la UNAM.

Jurado de una tesis doctoral del Posgrado de Ciencias de la Tierra, Instituto de Geofísica de la UNAM (13 de diciembre de 2005).

- Eduardo Rivera:

Colaboración con los investigadores Juan José Montellano Ballesteros y Ricardo Strausz Santiago del Instituto de Matemáticas de la UNAM en teoría de gráficas.

Colaboración con investigadores de la Universidad Politécnica de Cataluña en Barcelona, España.

Arbitraje de un artículo de investigación para la revista Discrete Mathematics.

- Patricia Saavedra:

Elaboración del Plan de Estudios de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas de la Unidad Cuajimalpa (aprobado por el Colegio Académico en septiembre de 2005).

Elaboración del contenido de los cursos: Introducción al Pensamiento Matemático y Taller de Matemáticas de la Licenciatura en Matemáticas.

-Joaquín Tey: Elaboración del contenido del curso Diseños Combinatorios para las maestría del Posgrado en Ciencias Matemáticas, UAM-I.

- J. Adolfo Torres: Participación en el Seminario de Códigos y Criptografía del departamento de Matemáticas de la UAM-I.

- Luis Verde Star: Miembro del Consejo Editorial del Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana (2005).

INFORME ANUAL DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL ÁREA DE
ECUACIONES DIFERENCIALES Y GEOMETRÍA
EN EL AÑO 2005

MIEMBROS DEL ÁREA

Nombre	Grado	Categoría	Tiempo	S.N.I.
Aguirre Castillo Luis	DR.	Asociado D	Completo	--
Aguirre Hernández Baltazar	DR.	Titular C	Completo	Nivel I
Álvarez Ramírez Martha	DR.	Titular C	Completo	Nivel I
Delgado Fernández Joaquín	DR.	Titular C	Completo	Nivel II
García Rodríguez Antonio	DR.	Titular C	Completo	--
González García José Santiago	DR.	Invitado Titular A	Completo	--
Lacomba Zamora Ernesto A.	DR.	Titular C	Completo	Nivel III
Medina Valdez Mario	MTRO.	Curricular Asociado D	Completo	--
Pérez Chavela Ernesto	DR.	Titular C	Completo	Nivel II
Reyes Victoria José Gpe.	DR.	Titular C	Completo	--
Seibert Kopp Peter	DR.	Titular C	Completo	Nivel III
Sestier Bouclier Andres	MTRO.	Titular	Completo	--
Solís Daun Julio	DR.	Titular C	Completo	Nivel I

PRESENTACIÓN

El Área de Ecuaciones Diferenciales y Geometría tiene un perfil muy orientado a la investigación hay 7 profesores con SNI, de los cuales 2 tienen nivel 3 y 2 tienen nivel 2. Y este año se publicaron 8 artículos de investigación, 3 memorias en extenso, 3 artículos de divulgación, un libro y unas notas de clase. Además se dieron 35 pláticas en diversos foros y congresos.

Los profesores del Área de Ecuaciones Diferenciales tuvieron una gran carga de cursos, el promedio de cursos, sin contar a la Dra. M. Álvarez que tiene un año sabático es de 4.6 cursos/Profesor. El Área esta dirigiendo 13 proyectos terminales y de investigación. Por segundo año consecutivo un proyecto terminal de licenciatura dirigido por un profesor del área ha ganado el premio a la investigación.

Este año el Área de Ecuaciones Diferenciales y Geometría ha continuado con su participación entusiasta en los diversos proyectos y tareas del

departamento y la universidad, E. Pérez Chavela es coordinador del Doctorado en Ciencias de CBI, J. Delgado es coordinador de la MCMAI del Posgrado en Matemáticas, J. Solís Daun fue miembro titular y presidente de la Comisión Dictaminadora de Ciencias Básicas y A. García es jefe del Área de Ecuaciones Diferenciales y Geometría.

En el año de 2005 el doctor Ernesto Lacomba cumplió 60 años, por lo que se organizó un evento al que acudieron varios investigadores nacionales e internacionales. Además de este evento el área participo en diversos congresos nacionales e internacionales. Mención especial son LOS DÍAS DINÁMICOS, evento que se pretende llevar a cabo 3 veces al año en la ciudad de Cuernavaca, Morelos con el objetivo de discutir los trabajos de investigación en progreso.

1. PUBLICACIONES:

Artículos de investigación
Publicados

**M. Álvarez-Ramírez, M. Corbera, J. Delgado y J. Llibre
The number of planar central configurations for the 4-body problem is finite when 3 mass positions are fixed.
Proc. Amer. Math. Soc 133 (2005), no 2, 529-536.

José Álvarez Ramírez, Joaquín Delgado Fernández and Gilberto Espinosa Paredes.
The origin of a continuous two-dimensional “chaotic” dynamics.
International Journal of Bifurcation and Chaos, 15, no. 9 (2005) 3023–3029.

Antonio García, Ernesto Pérez Chavela, Antoni Susin.
A generalization of the Poincaré Compactification.
Archive for Rational Mechanics and Analysis. 2005.

E. A. Lacomba, M. Medina.
Symbolic dynamics in the symmetric collinear four-body problem.
Qualitative Theory of Dynamical Systems, 2005

A. Hernández, E. A. Lacomba.
Collisions and regularization for the 3-vortex problem
J. Math. Fluid Mechanics, 2005.

V. Mioc, E. Pérez-Chavela
The global flow of the Schwarzschild de Sitter problem for non-negative energy.
Statistical Physics and Beyond
American Institute of Physics.

AIP Conference Proceedings 757, 225-237, 2005.

Alencar H., Barros A., Palmas O., Reyes J. G., Santos W.
 $O(m) \times O(n)$ -invariant minimal hypersurfaces in $R(n+m)$.
Ann of Global Analysis and Geom., 7, 243-269, 2005

J. Álvarez-Ramírez, J. Solís-Daun y H. Puebla.
Control of the Lorenz system: Destroying the homoclinic orbits
Physics Letters A, #338, p. 128-140, 2005

Aceptados

L. Aguirre, J. H. Arredondo, R. López and P. Seibert.
On certain generalizations of the Hopf bifurcation.
Annali di matematica pura ed applicata.

J. S. González y J. Delgado.
Comparison of efficiency of translation between a deformable swimmer versus a rigid body in a bounded fluid domain: consequences for subcellular transport
Journal of Biological Physics.

F. Diacu, E. Pérez-Chavela and M. Santoprete.
Central configurations and total collision for quasihomogeneous n-body problems.
Nonlinear Analysis.

F. Diacu, E. Pérez-Chavela and M. Santoprete.
The Kepler problem with anisotropic perturbations.
Journal of Mathematical Physics.

Memorias in extenso

B. Aguirre, C. Loredó.
Topología del Conjunto de Polinomios Hurwitz.
Memorias de la XV Semana Regional de Investigación y Docencia en
Matemáticas. Hermosillo, Sonora. 2005.

B. Aguirre, C. Loredó.
Aplicaciones y Propiedades de los Polinomios Hurwitz
Memorias de la XV Semana Regional de Investigación y Docencia en
Matemáticas. Hermosillo, Sonora. 2005.

B. Aguirre, C. Loredó.
Criterios para Determinar si un Polinomio es Hurwitz.
Memorias de la XV Semana Regional de Investigación y Docencia en
Matemáticas. Hermosillo, Sonora. 2005.

Artículos de divulgación

Aceptados

E. Pérez-Chavela.
Sobre la profesión más antigua del mundo.
Carta Informativa de la Sociedad Matemática Mexicana.

Publicados

Joaquín Delgado y Jerónimo Zamora
Los huesos de Napier.
Instrumentos y matemáticas. Historia, fundamentos y perspectivas
educativas". Manuel Falconi y Verónica Hoyos (eds). Coedición UNAM-UPN.

*E. A. Lacomba
Mecánica Celeste y Sistemas Dinámicos
Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española, Vol. 8, 2005.

E. Pérez-Chavela
La conjetura de Saari. Una nota histórica y algo más.
Miscelánea Matemática, Número 41, año 2005

Preparación de material didáctico.

C. Echeverría, Jorge Garza, Antonio García, Héctor Juárez, Pablo Long., Carlos
Martínez, etc.
Taller de introducción a la simulación.

Libros Publicados

Palmas O., Reyes, J. G.
Curso de Geometría Diferencial. Parte 1. Curvas y Superficies.
Fac. de Ciencias, UNAM, 2005

2. PARTICIPACIÓN EN FOROS, CONGRESOS, TALLERES, ETC.

XXXVIII Congreso Nacional De La Sociedad Matemática Mexicana.
Instituto Politécnico Nacional, México, DF,
23 al 28 de Octubre de 2005.

Un enfoque de la bifurcación de Takens-Bogdanov en conexión con una clase más amplia de bifurcaciones.
L Aguirre.

Pan-American Advanced Studies Institute 2005 Americas VI
Centro de Modelamiento Matemático, Universidad de Chile, Santiago de Chile
10 al 14 de Enero de 2005
Total stability in semidynamical systems.
L Aguirre.

XVI Semana de la Investigación Científica, 31 de mayo de 2005.
Colegio de Bachilleres. México, DF,
23 al 28 de Octubre de 2005.
Las ideas que detonaron el descubrimiento del Cálculo Diferencial
L Aguirre.

XXXVIII Congreso Nacional De La Sociedad Matemática Mexicana.
Instituto Politécnico Nacional, México, DF,
23 al 28 de Octubre de 2005.
Un enfoque de la bifurcación de Takens-Bogdanov en conexión con una clase más amplia de bifurcaciones.
L Aguirre.

XV Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas. Hermosillo,
Aplicaciones y Propiedades de los Polinomios Hurwitz.
Hermosillo, Sonora 2005.
B. Aguirre.

XV Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas. Hermosillo,
Topología del Conjunto de Polinomios Hurwitz
Hermosillo, Sonora 2005.
B. Aguirre.

IV Seminario de Matemáticas Aplicadas de la Universidad Autónoma de Tlaxcala
Ciclos Límite en los Sistemas de Ecuaciones Diferenciales.
Tlaxcala, Tlax, .2005.
B. Aguirre.

XV Congreso Nacional de Matemáticas
El problema de determinar la estabilidad de combinaciones convexas de polinomios.
Bogotá, Colombia, 2005
B. Aguirre.

XXXVIII Congreso Nacional De La Sociedad Matemática Mexicana.

Instituto Politécnico Nacional, México, DF,
23 al 28 de Octubre de 2005.
Curso de bifurcaciones en Sistemas con Aplicaciones.
B. Aguirre.

XXXVIII Congreso Nacional De La Sociedad Matemática Mexicana.
Instituto Politécnico Nacional, México, DF,
23 al 28 de Octubre de 2005.
Estabilidad de Segmentos de Polinomios.
B. Aguirre.

Seminario do Grupo de Pesquisa em Mecanica Celeste.
Departamento de Matemáticas UFPE, Brasil.
10 de Noviembre del 2005.
Evoluciones finales en el problema restringido hiperbólico de 3 cuerpos.
M. Álvarez

Seminario Sistemas Dinámicos y Ecuaciones Diferenciales
Instituto de Matemáticas UNAM Morelia, Mich.
11-20 mayo del 2005.
El problema general de 3 cuerpos.
Problemas restringidos de tres cuerpos.
M. Álvarez

XXXVIII Congreso Nacional De La Sociedad Matemática Mexicana.
Instituto Politécnico Nacional, México, DF, 23 al 28 de Octubre de 2005.
Configuraciones Centrales
M. Álvarez

Coloquio del Departamento de Matemáticas UFPE.
Departamento de Matemáticas UFPE, Brasil.
10 de Noviembre del 2005.
Configuraciones Centrales del problema Restringido Simétrico de 4
cuerpos.
M. Álvarez

Año Internacional de la Física.
Facultad de Ciencias UASLP. San Luis Potosí.
6 de septiembre del 2005.
El problema de los n cuerpos.
M. Álvarez

Conferencia internacional en honor al Dr. Ernesto A. Lacomba en sus primeros 60 años.
Sala Cuicacalli, UAM-Iztapalapa
2 y 3 de diciembre, 2005
Reciprocity, variational principles and symplectic geometry.

J. Delgado

Foro académico de investigación en CBI.
Club Alemán. México, DF.
12 y 13 de diciembre, 2005.
Procesamiento digital de imágenes.
Conferencistas plenarios y participante en mesa redonda.
J. Delgado, Verónica Medina.

Días Dinámicos (taller)
Julio de 2005
Cuernavaca, Mor.
Variedad estable del infinito en el problema de tres cuerpos,
reflexiones sobre un
trabajo de Clark Robinson.

A. García

VII Jornadas de historia y filosofía de las matemáticas
CIMAT, Guanajuato
13 al 15 de septiembre de 2005.
El teorema de Noether

A. García.

XXXVIII Congreso Nacional De La Sociedad Matemática Mexicana.
Instituto Politécnico Nacional, México, DF, 23 al 28 de Octubre de 2005.
El método de Melnikov.
A. García.

II Encuentro Nacional de Biología y Matemáticas.
14-18 de Noviembre de 2005
Saltillo, Coahuila
Micronatación Subcelular
J. S. González G.

Saarifest

Abril de 2005
CIMAT, Guanajuato
Is Sundman Theorem for total collapse valid for point vortices?

E. A. Lacomba

Días Dinámicos (taller)
Julio de 2005
Cuernavaca, Mor.
Dinámica Simbólica en el problema colineal restringido de 3 cuerpos.

E. A. Lacomba

Seminario de Análisis, Instituto de Matemáticas, Cuernavaca.

12 y 19 de agosto de 2005,
Simetrías escondidas, sistemas integrables y pares de Lax
Minicurso

E. A. Lacomba

Seminario de Matemáticas del Departamento de Matemáticas del ITAM
18 de marzo de 2005

Movimientos de 3 y 4 vórtices (remolinos), ¿cuándo pueden chocar entre sí?

E. A. Lacomba

Seminario del Área de Matemáticas Aplicadas y Computacionales
Departamento de Matemáticas, UAM-I

27 de Septiembre de 2005

Movimientos de 3 y 4 vórtices (remolinos), ¿cuándo pueden chocar entre sí?

E. A. Lacomba

Semana de la Física

Departamento de Física, CBI, UAM-I

Del 26 al 30 de septiembre del 2005

Colisiones...explosiones...en el problema de N cuerpos

M. Medina

Foro de las Matemáticas.

Depto. Matemáticas, CBI, UAM-I.

Octubre de 2005.

Algunas Técnicas en mecánica Celeste.

M. Medina.

ExpoUAM-I, Licenciaturas en la UAM-I.

División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM-I.

Noviembre de 2005.

¿Matemáticas en el cielo?

M. Medina.

XXXVIII Congreso Nacional De La Sociedad Matemática Mexicana.

Instituto Politécnico Nacional, México, DF, 23 al 28 de Octubre de 2005.

Movimientos oscilatorios en problemas de cuatro cuerpos

M. Medina y E. Lacomba

Conferencista invitado, PASI-2005, Americas VI Conference.

Some Applications of the Melnikov Integral in Celestial Mechanics

Santiago de Chile, enero del 2005.

E. Pérez-Chavela

Conferencista invitado, Matemairacorana.
On the stability of relative equilibria in the charged three body problem.
Recife, Brasil, febrero del 2005.
E. Pérez-Chavela

Conferencista invitado, Matemairacorana.
On quasihomogeneous potentials with anisotropy.
Recife, Brasil, febrero del 2005.
E. Pérez-Chavela

Taller de Geometría
Hipersuperficies mergulhadas e completas de curvatura media constante nao nula
en \mathbb{R}^{n+m} .
Río de Janeiro, Brasil, agosto 1-5 del 2005.
Cruz Víctor, Palmas Oscar, J. Guadalupe Reyes.

XIV Semana de las matemáticas, UAM-I.
Matemáticas en espacios de poca estructura.
P. Seibert.

XIV Semana de las matemáticas.
Paradigmas, Geometrías y Programa de Erlanger
UAM-I
A. Sestier.

ASISTENCIA A CURSOS EN FOROS, CONGRESOS, TALLERES, ETC.

M. Álvarez
Recent Trends in Nonlinear Science.
Enero 2005.
Castellón, Valencia (España).

M. Álvarez, A. García.
Saarifest 2005.
3-9 Abril del 2005.
CIMAT Guanajuato, Gto.

M. Medina.
Curso de Didáctica General (40 hrs.)
Enero de 2005.

CBI UAM-I.

ASESORÍAS ACADÉMICAS

Proyectos terminales y tesis dirigidas

La definición de caos de Devaney y el teorema de Sharkovski.

Proyecto terminal UAM-I

Estudiante: Vladimir Camacho Moreno.

Terminado.

Asesor: B. Aguirre.

Criterios para determinar si un polinomio es polinomio Hurwitz.

Proyecto terminal UAM-I

Estudiante Carlos Arturo Loredó Villalobos.

Trabajo ganador del Diploma a la Investigación 2004 de la UAM-I

Terminado.

Asesor: B. Aguirre.

Análisis Matemático y Fractales.

Proyecto terminal UAM-I.

Estudiante José Juan Martínez Urban.

Terminado.

Asesor: B. Aguirre.

Análisis de bifurcaciones en sistemas de ecuaciones diferenciales.

Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Estudiante Ariadna Hernández Acosta

Terminado.

Asesor: B. Aguirre.

Doctorado en ciencias (matemáticas).

UAM-I.

Estudiante Jerónimo Zamora Carrillo.

Grado de avance del trabajo: 40%.

Asesor: J. Delgado.

Maestría en ciencias (matemáticas).

UAM-I.

Estudiante: Javier Pérez López.

Grado de avance del trabajo: 60%.

Asesor: J. Delgado.

Posgrado. (Doctorado en ciencias-matemáticas).

UAM-I

Estudio del problema trapezoidal de 4 cuerpos.

Estudiante: Mario Medina Valdez.

Grado de avance del trabajo: 100%, (sólo falta examen de grado).

Asesor: E. Lacomba.

Posgrado. (Doctorado en ciencias-matemáticas).
UAM-I.

Problema de Sitnikov con 2 primarios en mecánica celeste.

Estudiante: Hugo Jiménez Pérez.

Grado de avance del trabajo: 30% (Pasó examen predoctoral y está
trabajando en
Su problema).

Asesor: E. Lacomba.

Posgrado. (Doctorado en ciencias-matemáticas, UAM-I).

Estudio de problemas restringidos de 3 cuerpos.

Estudiante: Alberto Castro Ortega.

Grado de avance del trabajo: acaba de concluir Introducción a la
Investigación I.

Asesor: E. Lacomba.

Posgrado. (Doctorado en ciencias- matemáticas, UAM-I).

Objetivo: Doctorado en Ciencias (Matemáticas).

Estudiante: Arturo Criollo Pérez.

Grado de avance: 90%.

Asesor: E. Pérez Chavela.

Maestría en ciencias (matemáticas, UAM-I).

Estudiante: Luís Franco Pérez.

Grado de avance del trabajo: 85%.

Asesor: E. Pérez Chavela.

Maestría en ciencias (Matemáticas, UAM-I).

Estudiante: Víctor Cruz.

Grado de avance del trabajo. Terminado.

Asesor: J. G. Reyes.

Maestría en ciencias (Matemáticas, UAM-I).

Estudiante: Ricardo López Hernández.

Grado de avance del trabajo. 90%.

Asesor: P. Seibert.

Asesorías a alumnos que presenten el Servicio Social.

Alejandra Villavicencio

Escribir en LATEX las notas

"Simetrías implícitas en Sistemas Hamiltonianos integrables y pares de Lax" entre
mayo y julio de 2005

Asesor: E. Lacomba.

Rebeca Bautista Ortega.

Seguimiento y apoyo a alumnos de primer ingreso.

Del 1º. de septiembre del 2004 al 10 de octubre del 2005.

J. Gpe. Reyes

Otras asesorías académicas

FINANCIAMIENTO EXTERNO

Sistemas Hamiltonianos y Mecánica Celeste.

Presupuesto: \$586,000.00.

Conacyt.

Junio 2005 a Junio 2008.

Responsable: E. Lacomba.

Cuerpo académico consolidado de PROMEP.

Presupuesto del año 2005: 56,595.00 pesos.

PROMEP.

Responsable: A. García.

PAPIME (UNAM)

Texto de Geometría diferencial y Riemanniana.

UNAM

Presupuesto: 72,000.00 pesos.

Participante J. Gpe. Reyes.

6. CURSOS DE ACTUALIZACIÓN IMPARTIDOS

Fundamentos Matemáticos.

Maestría UAM.

1 Trimestre 05-P.

J. Delgado.

Taller de modelado I.

Maestría UAM.

1 Trimestre 05-P.

J. Delgado.

Taller de modelado II.

Maestría UAM.

1 Trimestre 05-O.
J. Delgado.

Problemas inversos y su regularización.
Maestría UAM.
1 Trimestre 05-O.
J. Delgado.

7. SUPERACIÓN ACADÉMICA

Nombre del profesor: Mario Medina.
Grado de avance: 98% (sólo falta revisar tesis y examen de grado).
Tesis problema trapezoidal de 4 cuerpos
Especialidad: Matemáticas.
Lugar: UAM-I
Fecha de inicio: Mayo 1998.
Asesor: E. A. Lacomba.

8. FORMACIÓN DE PROFESORES

9. PROFESORES VISITANTES E INVITADOS

Claudio Vidal
Universidad de Recife, Brasil.
Noviembre de 2004 a septiembre de 2005.

Martin Celli
IMCCE, Universidad Denis Diderot, Paris 7. Francia.
10 de Abril al 17 de abril de 2005.

Dr. Florin Diacu
University of Victoria, Canadá
Mecánica Celeste y Sistemas Dinámicos
28 de noviembre de 2005 a 7 de diciembre de 2005.

Dr. Samuel Kaplan
University of North Carolina, Estados Unidos.
Mecánica celeste y sistemas dinámicos.
28 de noviembre de 2005 a 7 de diciembre de 2005.

Jaume Llibre.
Universidad Autónoma de Barcelona, España.
Mecánica celeste y sistemas dinámicos.
28 de noviembre de 2005 a 7 de diciembre de 2005.

David Martín
 DM-IMFF-CSIC, España.
 Mecánica celeste y sistemas dinámicos.
 28 de noviembre de 2005 a 7 de diciembre de 2005

Clark Robinson
 Northwestern University, Estados Unidos.
 Mecánica celeste y sistemas dinámicos.
 28 de noviembre de 2005 a 7 de diciembre de 2005.

Jeff Xia
 Northwestern University, Estados Unidos.
 Mecánica celeste y sistemas dinámicos.
 28 de noviembre de 2005 a 7 de diciembre de 2005.

10. EVENTOS ORGANIZADOS POR EL ÁREA

Organización de la Conferencia Internacional en honor del 65 Aniversario de Donald Saari. Saari-fest 2005.
 CIMAT, Guanajuato, México, 3 al 9 de abril de 2005,
 E. Pérez-Chavela.

Organización de la Sesión Miscelánea Matemática durante el XXXVIII Congreso Nacional De La Sociedad Matemática Mexicana.
 Instituto Politécnico Nacional, México, DF, 23 al 28 de Octubre de 2005.
 E. Pérez-Chavela.

Conferencia Internacional en honor del 60 aniversario de Ernesto A. Lacomba.
 Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.
 1 y 2 de Diciembre de 2005.
 Evento organizado por el Área de Ecuaciones Diferenciales y Geometría.
 Organizadores: E. Pérez Chavela, J. Delgado, A. García.

Programa

	Jueves 1 de Diciembre	Viernes 2 de Diciembre
10:00 a 11:00 hrs	Inauguración	From Geometric Mechanics to Numerical Integration David Martin
11:00 a	Fluid dynamics: collisions of 3 and 4	Barriers of stability in two

12:00	<ul style="list-style-type: none"> point vortices. Ernesto Lacomba 	<ul style="list-style-type: none"> dimensional maps Arturo Olvera
12:00 a 13:00	<ul style="list-style-type: none"> Saari's Conjecture in the Collinear Case Florin Diacu 	<ul style="list-style-type: none"> On the rhomboidal problem Ernesto Pérez Chavela
13:00 a 15:00	Lunch	Lunch
15:00 a 16:00	<ul style="list-style-type: none"> On the 16th Hilbert problem and the distribution of limit cycles Jaume Llibre (nuevo) 	<ul style="list-style-type: none"> Symbolic Dynamics and Celestial Mechanics Sam Kaplan
16:00 a 17:00	<ul style="list-style-type: none"> Título por anunciar Jeff Xia 	<ul style="list-style-type: none"> Reciprocity, variational principles and symplectic geometry Joaquín Delgado
17:00 a 18:00	<ul style="list-style-type: none"> Topological Crossing and Arnold Drift Clark Robinson 	Brindis

Días Dinámicos
Hotel los Belenes, Cuernavaca.
J. Delgado.

PROGRAMA

Hora	Conferencista
10:00-11:00	Lidia Jiménez Lara (UAM-I)
11:00-12:00	Josep M. Cors (UPC)
12:00-12:30	CAFÉ
12:30-13:30	Manuel Falconi (FC-UNAM)
13:30-15:00	COMIDA
15:00-16:00	Ernesto A. Lacomba (UAM-I)
16:00-17:00	Antonio García (UAM-I)
17:00-17:30	CAFÉ
17:30-18:30	Mario Medina (UAM-I)

Seminario del Área de Ecuaciones Diferenciales y Geometría
Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

El Seminario más antiguo del Departamento de Matemáticas.
Organizador: Dr. Luís Aguirre Castillo.

Programa

Nombre	Institución	Fecha
Ernesto Pérez Chavela	UAM-I	12 de Mayo de 2005
Claudio Vidal	U. P. Brasil	19 de Mayo de 2005
Felipe Monroy	UAM-A	26 de Mayo de 2005
Josep Maria Cors	U. P. C. España	2 de Junio de 2005
Héctor Lomeli	ITAM	9 de Junio de 2005
Manuel Falconi	FC-UNAM	16 de Junio de 2005
Peter Kopp	UAM-I	23 de Junio de 2005
Jorge Esquivel	UAM-A	30 de Junio de 2005
Jorge Ize	IIMAS-UNAM	7 de Julio de 2005
Eduardo Piña	UAM-I	22 de Septiembre de 2005
Javier Mendoza	BUAP	29 de Septiembre de 2005
Baltazar Aguirre	UAM-I	6 de Octubre de 2005
Julio Solís	UAM-I	13 de Octubre de 2005
Carlos Villegas	IMATE-UNAM	20 de Octubre de 2005
Joaquín Delgado F.	UAM-I	3 de Noviembre de 2005
José Santiago González	UAM-I	10 de Noviembre de 2005
Gerardo Hernández	CINVESTAV	24 de Noviembre de 2005

Conferencia Internaci

XIV Semana de las Matemáticas.

Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

14 al 18 de Noviembre, 2005.

Evento organizado por el Departamento de Matemáticas.

Organizadores: Dr. Luís Aguirre Castillo, Dr. Julio César García Corte, Dr. José Santiago González, Dr. Mario Pineda Ruedas.

11. PREMIOS, RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES

Área consolidada.

PROMEPE

Luis Aguirre Castillo.
-Universidad Autónoma Metropolitana.
Beca a la carrera docente.

Baltazar Aguirre.
-Universidad Autónoma Metropolitana.
Beca a la carrera docente.
Beca a la permanencia.
Estimulo a la docencia e investigación.
-Sistema Nacional de investigadores.
Investigador nacional nivel 1.
-Profesor con perfil deseable PROMEP.

Martha Álvarez.
-Universidad Autónoma Metropolitana.
Beca a la permanencia.
Beca a la carrera docente.
Estimulo a la docencia e investigación.
-Sistema Nacional de investigadores.
Investigador nacional nivel 1.
-Profesor con perfil deseable PROMEP.

Joaquín Delgado.
-Universidad Autónoma Metropolitana.
Beca a la permanencia.
Beca a la carrera docente.
Estimulo a la docencia e investigación.
Monto adicional sobre titular C.
-Sistema Nacional de investigadores.
Investigador nacional nivel 2.
-Profesor con perfil deseable PROMEP.

Antonio García.
-Universidad Autónoma Metropolitana.
Beca a la permanencia.
Beca a la carrera docente.
-Profesor con perfil deseable PROMEP.

Ernesto Lacomba.
-Universidad Autónoma Metropolitana.
Beca a la permanencia.

Beca a la carrera docente.
Estimulo a la docencia e investigación.
Monto adicional sobre titular C.
Profesor distinguido.

-Sistema Nacional de investigadores.
Investigador nacional nivel 3.
-Profesor con perfil deseable PROMEP.
-Conferencia internacional en honor al Dr. Ernesto A. Lacomba en sus primeros 60 años. Sala Cuicacalli, UAM-Iztapalapa, 2 y 3 de diciembre, 2005.
- Grupo de Mecánica Celeste de la Universidad de Recife, Brasil
Miembro del Comité Científico Internacional del HamDyn
Tendrá lugar en Recife en marzo de 2006.

Ernesto Pérez Chavela.
Universidad Autónoma Metropolitana.
Beca a la permanencia.
Beca a la carrera docente.
Estimulo a la docencia e investigación.
Monto adicional sobre titular C.
Sistema Nacional de investigadores.
Investigador nacional nivel 2.
Profesor con perfil deseable PROMEP.

Guadalupe Reyes Victoria.
Universidad Autónoma Metropolitana.
Beca a la carrera docente.
Estimulo a la docencia e investigación.
Monto adicional sobre titular C.
Profesor con perfil deseable PROMEP.

Peter Seibert Kopp
Universidad Autónoma Metropolitana.
Beca a la carrera docente.
Monto adicional sobre titular C.
Sistema Nacional de investigadores.
Investigador nacional nivel 3.

Julio Solís Daun.
Universidad Autónoma Metropolitana.
Beca a la permanencia.
Beca a la carrera docente.
Monto adicional sobre titular C.
Sistema Nacional de investigadores.
Investigador nacional nivel 1.
Profesor con perfil deseable PROMEP.

Baltazar Aguirre (asesor).

Criterios para determinar si un polinomio es polinomio Hurwitz.

Proyecto Terminal UAM-I.

Diploma a la Investigación 2004.

Carlos Arturo Loredó Villalobos.

Universidad Autónoma Metropolitana.

Diciembre del 2005.

PARTICIPACIÓN EN COMISIONES ACADÉMICAS

Baltazar Aguirre.

Representante propietario del personal académico del departamento de Matemáticas de la división de C.B.I. ante el Consejo Académico. Del 8 de octubre

de 2003 a abril de 2005.

Baltazar Aguirre.

Comisión del Posgrado en Matemáticas.

Mayo de 2004 a la fecha.

Baltazar Aguirre.

Comisión de Computo en Matemáticas.

Mayo de 2005 a la fecha.

Martha Álvarez.

Evaluador en el Proceso de selección de candidato para las becas CONACYT- Fundación Carolina

7 de junio del 2005

Ernesto A. Lacomba

Miembro del Comité Científico Internacional del HamDyn.

Grupo de Mecánica Celeste de la Universidad de Recife, Brasil.

Tendrá lugar en Recife en marzo de 2006.

Ernesto A. Lacomba

Miembro del Comité Científico Internacional de First International Conference on Nonlinear, Fractional and Stochastic Dynamics.

FES Cuautitlán, UNAM.

Enero 24 al 28 de 2005.

Julio Ernesto Solís Daun.

Comisión Dictaminadora de Ciencias Básicas.

Miembro Titular y Presidente de la misma.

01/01/2005 al 28/11/2005.

Julio Ernesto Solís Daun.

Miembro del jurado calificador de la División de C.B.I. para el otorgamiento del "Diploma a la Investigación" del año 2004.

Antonio García.

Comisión dictaminadora de Matemáticas del Colegio de Bachilleres.
Miembro externo.
2003-a la fecha.

14. CARGA ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA

Joaquín Delgado.

Coordinador de la MCMAI del Posgrado en Matemáticas.
2004 a la fecha.

Antonio García.

Jefe del área de ecuaciones diferenciales y geometría.
1º. de febrero de 2004 a la fecha.

Ernesto Pérez Chavela.

Coordinador del Doctorado en Ciencias de CBI.
16 de noviembre de 2005 a la fecha.

15. OTRAS ACTIVIDADES.

DR. ANTONIO GARCÍA

JEFE DEL ÁREA DE ECUACIONES DIFERENCIALES Y GEOMETRÍA

18 DE ENERO DE 2006

INFORME DE ACTIVIDADES DEL ÁREA DE PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA CORRESPONDIENTE AL 2005.

Datos Generales :

Nombre	Grado	Categoría	Tiempo
Castillo Morales Alberto	Doctor	Titular C	TC
Díaz Torres Consuelo	M. en C.	Titular C	TC
Escarela Pérez Gabriel	Doctor	Titular C	TC
García Corte Julio César	Doctor	Titular C	TC
González Robles Rosa Obdulia	M. en C. (pasante)	Titular C	TC
Gordienko Ilich Evgueni	Doctor	Titular C	TC
Montes de Oca Machorro Raúl	Doctor	Titular C	TC
Novikov Andrei	Doctor	Titular C	TC
Pérez Salvador Blanca Rosa	Doctor	Titular C	TC
Ruíz de Chávez Somoza Juan	Doctor	Titular C	TC
Varela Hernández Gerardo Jesús	M. en C.	Titular	TP/9h.

0. INTRODUCCIÓN

En 2005, en resumen en el Área de Probabilidad y Estadística se tuvieron los siguientes resultados:

- Artículos de investigación: 11 publicados y 1 aceptado;
- Memorias en extenso: 3 publicadas y 1 aceptada;
- Artículos de divulgación: 2 publicados y 1 aceptado;
- Libros difusión/divulgación: 2 aceptados;
- Se participó en 4 congresos locales, 12 congresos nacionales y 3 congresos internacionales;
- 1 alumno de doctorado se graduó;
- Se participó en 9 comisiones académicas.

Además,

- 7 integrantes de Área tienen S.N.I. (con la distribución: 4 en nivel 1, 2 en nivel 2 y 1 en nivel 3);

- 3 integrantes tienen carga académico-administrativa

Por otro lado, 2 eventos especializados nacionales fueron organizados por integrantes del área, y se tuvieron 4 investigadores invitados (2 internacionales:

1 de República Checa y 1 de Francia; 2 nacionales: 1 de Saltillo y 1 de Jalapa).

Finalmente, fue aprobado por Consejo Divisional el Proyecto de Investigación:

“Técnicas Estadísticas de Datos Longitudinales”.

Este Proyecto tiene como responsables a los doctores Alberto Castillo Morales

y Gabriel Escarela Pérez. Como participantes del Proyecto se tiene a todos los

integrantes del grupo de Estadística del Área.

I. PUBLICACIONES.

Artículos de Investigación

Publicados

Autores: Ramírez Pulido José, Castillo-Morales Alberto, Salame Méndez A. Y González Ruiz N.

Título del trabajo: Variación y distribución de Sores (Mammalia: Soricomorpha) del centro de México.

Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural: 3ra. Época, Vol. II, Num. 1:178-192, 2005.

Autores: Sumaya Martínez Teresa, Castillo-Morales Alberto, Favela Torres Ernesto, Huerta Ochoa Sergio y Prado Barragán Arely.

Título del trabajo: Fish Protein Hydrolysates from Gold Carp (*Carassius aeratus*). A study of hydrolysis Parameters.

Journal of the Science of Food and Agricultura, Vol. 85: 98-104, 2005. (30/01/2005).

Autores: Vieyra J., Losada H., Castillo A., Cortés J., Alonso G., Ruiz T., Hernández P., Zamudio A., y Acevedo A. 2004.

Título del trabajo: La participación de la mujer en la producción de traspatio y sus beneficios tangibles e intangibles.

Cuadernos de desarrollo Rural. Número 53: 9-23. Bogotá, Colombia. (2004) (15/12/2004). Nota: Se publicó después de que se entregó el informe 2004.

José C. García González, R.O. González Robles, Adolfo Mir Araujo y Araceli García de Soto.

Corrupción Pública en México: Representaciones Sociales de la Comunidad Jurídica en el Distrito Federal.

IUSTITIA, Revista juridical del Departamento de Derecho del TEC, Campus Monterrey, No. 12, pp. 87-116, Abril 2005.

José C. García González, R.O. González Robles, Adolfo Mir Araujo y Araceli García de Soto.

Public Sector Corruption in Mexico: Social Representations Among the Legal Community of Federal District.

University of Miami Inter-American Law Review (Vol. 37, No. 2).

Autores: E. Gordienko.

Título del trabajo: Comparing the distribution of sums of independent random vectors.

Revista: Kybernetika 41 # 4, 519-529, 2005

Autores: E. Gordienko, J. Ruiz de Chávez

Título del trabajo: A note on continuity in $M|GI|1$ queues.

Revista: J. Pure Appl. Math., 18, No. 4, 535-539, 2005

Autores : R. Montes-de-Oca and F. Salem-Silva.

Título del trabajo: Estimates for perturbations of average Markov decision processes with minimal state and upper bounded by stochastically ordered Markov chains.

Revista: Kybernetika (Prague), Vol. 41, No. 6, pp. 757-772, 2005.

Autores: R. Cavazos-Cadena and R. Montes-de-Oca.

Título del trabajo: Nonstationary Value Iteration in Controlled Markov Chains with Risk-Sensitive Average Criterion.

Revista, Vol., número, páginas, año: Journal of Applied Probability, Vol. 42, pp. 905-918, (2005).

Autor: Novikov A.

Título del Trabajo: Optimality of two-stage hypothesis tests

Evento, páginas, año: Aportaciones Matemáticas, Serie Comunicaciones, 35, 37-43, 2005.

Autores : De los Cobos Silva Sergio, Pérez Salvador Blanca Rosa, Ignasi Brunet-Icart, González Federico y Flores-Romero Beatriz.

Título del trabajo: Una Propuesta de Modelación para los Sistemas de Recompensa

Revista: Revista de Matemática: Teoría y Aplicaciones, Vol. 12, No. 1 y 2, pp. 89-96, correspondiente al mes de enero de 2005.

Aceptados

Autores : D. Cruz-Suárez, R. Montes-de-Oca and F. Salem-Silva.
Título del trabajo : Uniform Convergence of the Value Iteration Policies for Discounted Markov Decision Processes.
Revista, Vol., número, páginas, año : Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana, 2005.

Memorias in extenso.

Publicadas

Autores: Vivaldo Lima Javier, González Robles Rosa O., Castillo-Morales Alberto.
Título del trabajo: La formación en inglés del estudiante de primer ingreso a instituciones de educación superior de la Ciudad de México: Realidad y desafío. Lenguas de culturas extranjeras. Actas del VII Foro de Enseñanza e Investigación en Lenguas y Culturas Extranjeras: 45-71. UAM-I. ISBN 970-31-0490-8. 2005 (15/06/2005).

Autores: Pérez Salvador Blanca Rosa y De los cobos Silva Sergio.
Título del trabajo: Clasificación usando análisis de regresión de Gini: una alternativa para las máquinas de vector soporte.
Evento, páginas, año: XIX Foro Nacional de Estadística, pp. 169-174, publicado en 2005.

Autores: S.G. de los Cobos Silva, J. Goddard Close, M.A. Gutiérrez Andrade, B.R. Pérez Salvador y F. González Santoyo.
Título del trabajo: A comparison of different heuristics methods applied to a mixed integer programming problem.
Evento, páginas, año: Internacional Conference on Modelling and Simulation, pp. 214-218, (AMSE 2005).

En Prensa

Autores: Pérez Salvador Blanca Rosa y De los Cobos Silva Sergio.
Título del trabajo: Los estimadores de Jackknife.
Evento, páginas, año: XII Semana de la Estadística 2005 (en prensa).

1.3 Artículos de docencia

1.4 Artículos de Divulgación

1.4.1. publicados

Autores: Armella M.A., Castillo M.A., Yañez L.L, Granados D. y Molina R.
Título del trabajo: Captación y retención del concepto sobre la conservación del lobo mexicana en niños mexicanos.

Evento, páginas, año: Contactos, Epoca 3, No. 56: 5-12, 2005.

Autores: Armella M.A., Castillo M.A., Yáñez L.L., Granados D., y Molina R.
Título del trabajo: Captación y retención del concepto sobre la conservación del lobo mexicano en niños mexicanos.
Revista, Vol., número, páginas, año: Contactos, Época 3, Num. 56: 5-12, 2005.

1.4.2. Aceptados

Autores: R. Montes-de-Oca
Título del trabajo: Procesos de control de Markov miopes.
Evento, páginas, año: Revista Iberoamericana de sistemas, Cibernética e Informática (Editada en Estados Unidos), 2005.

1.5 Libros en Prensa

Mir-Araujo Adolfo, González-Robles Rosa Obdulia y Castillo-Morales Alberto
Los egresados de las universidades tecnológicas. Formación profesional y situación laboral.
SEP. Subsecretaría de Educación Superior. Coordinación General de Universidades Tecnológicas. 203 páginas.

Volke Haller V., Turrent Fernández A. y Castillo Morales Alberto
Diseños de tratamiento y estimación de funciones de respuesta en la investigación agrícola.
Colegio de Postgraduados, Montecillos, Edo. De México. 68 páginas.

1.6 Preparación de Material Didáctico

Nombre del trabajo: Material didáctico para Matemáticas Preuniversitarias
Autores: Lourdes Palacios y Consuelo Díaz Torres.
UEA a las que impacta: Matemáticas Preuniversitarias

Nombre del Trabajo: Modelos de supervivencia
Autores: Gabriel Escarela
Objetivos: Introducción al análisis de datos de supervivencia a nivel licenciatura y posgrado.
UEA a las que impacta: Temas selectos.

Nombre del Trabajo: El proceso de Depuración de Datos Provenientes de una encuesta
Autores: Blanca Rosa Pérez Salvador y Sergio de los Cobos Silva
Objetivos: Analizar cómo corregir errores al levantar una encuesta.
UEA a las que impacta: Estadística I, Estadística II y Estadística III de servicio a CSH y Bioestadística I y Bioestadística II de Servicio a CBS.

Nombre del Trabajo: Notas de Inferencia Estadística
Autores: Blanca Rosa Pérez Salvador
Objetivos: Tener material consistente con el programa de estudios de la uea Estadística.
UEA a las que impacta: Estadística de la Maestría en Matemáticas Aplicadas e Industriales.

2. PARTICIPACIÓN EN FOROS, CONGRESOS, TALLERES, ETC.

2.1. Locales

Nombre del evento: XVI Semana de la Investigación Científica
Fecha: Mayo 31, 2005
Lugar Institución: Colegio de Bachilleres
Título de la ponencia: Una carrera en Estadística: Posibilidades y Oportunidades
Autores: Gabriel Escarela
Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia.

Nombre del evento: XIV Semana de las Matemáticas
Fecha: Noviembre 14-18, 2005
Lugar Institución: UAM-I
Título de la ponencia: Perspectivas de empleo para un matemático
Autores: Julio César García Corte
Actividades desarrolladas: Mesa redonda.

Nombre del evento: Coloquio de Control y Juegos Estocásticos CINVESTAV'05
Fecha: Septiembre, 2005
Lugar: México, D.F.
Título de la ponencia: Procesos de Decisión de Markov con Criterio de Recompensa Total Esperada y espacio de Estados Discreto.
Autores: R. Montes-de-Oca
Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia

2.2. Nacionales

Nombre del evento: XXXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana
Fecha: Octubre 24, 2005
Lugar Institución: IPN Unidad Adolfo López Mateos
Título de la ponencia: Modelos para datos de confiabilidad en presencia de mantenimiento operacional.
Autores: Gabriel Escarela
Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia.

Nombre del evento: XXXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana
Fecha: Octubre 24, 2005
Lugar Institución: IPN Unidad Adolfo López Mateos
Título de la ponencia: Aplicaciones de la teoría renovadora y de los procesos semi-Markov.
Autores: Gabriel Escarela
Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia.

Nombre del evento: XII Semana Nacional de Estadística
Fecha: Abril 15, 2005
Lugar Institución: Universidad Autónoma de Puebla
Título de la ponencia: Valores Extremos y Sociedad.
Autores: Gabriel Escarela
Actividades desarrolladas: Mesa redonda.

Nombre del evento: XXXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana
Fecha: Octubre 23-28, 2005
Lugar Institución: IPN Unidad Adolfo López Mateos
Título de la ponencia: Estimaciones de la estabilidad en problemas de optimización para procesos estocásticos controlados o no controlados: Teoría y Aplicaciones.
Autores: E. Gordienko
Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia.

Nombre del evento: Congreso Regional de la Universidad Autónoma de Aguascalientes en Probabilidad
Fecha: Noviembre 7-11, 2005
Lugar Institución: Aguascalientes
Título de la ponencia: Un viaje con velocidad aleatoria y procesos estocásticos ergódicos
Autores: E. Gordienko
Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia.

Nombre del evento: XV Taller de Control Estocástico UAT-2005
Fecha: Junio, 2005
Lugar: Apizaco, Tlaxcala
Título de la ponencia: Estimación de las Perturbaciones de Procesos de Decisión de Markov con Costo Promedio Esperado.
Autores: R. Montes-de-Oca
Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia

Nombre del evento: XXXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana
Fecha: Octubre 23-28, 2005
Lugar Institución: IPN Unidad Adolfo López Mateos

Título de la ponencia: Procesos de Decisión de Markov Descontados: Existencia de Políticas Óptimas Continuas.

Autores: R. Montes-de-Oca

Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia.

Nombre del evento: Gran Semana de las Matemáticas

Fecha: Noviembre, 2005

Lugar Institución: Puebla, Pue. (BUAP)

Título de la ponencia: Procesos de Decisión de Harkov con Criterio de Recompensa Total Esperada y Espacio de Estados Discreto.

Autores: R. Montes-de-Oca

Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia.

Nombre del evento: XII Semana Nacional de Estadística

Fecha: Abril 15, 2005

Lugar Institución: Universidad Autónoma de Puebla

Título de la ponencia: Los estimadores de Jackknife

Autores: Blanca Rosa Pérez Salvador

Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia.

Nombre del evento: XXXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana

Fecha: Octubre 23-28, 2005

Lugar Institución: IPN Unidad Adolfo López Mateos

Título de la ponencia: Los estimadores de Jackknife

Autores: Blanca Rosa Pérez Salvador

Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia.

Nombre del evento: XX Foro Nacional de Estadística

Fecha: Septiembre 19-22, 2005

Lugar Institución: CIMAT, Guanajuato

Título de la ponencia: La Estadística robusta: estimación y prueba de hipótesis

Autores: Blanca Rosa Pérez Salvador

Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia.

Nombre del evento: XXXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana

Fecha: Octubre 23-28, 2005

Lugar Institución: IPN Unidad Adolfo López Mateos

Título de la ponencia: Integral de Ito y Fórmula de Black & Scholes

Autores: Juan Ruiz de Chávez S.

Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia.

Nombre del evento: Congreso Regional de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, en Probabilidad

Fecha: Noviembre 7-11, 2005

Lugar Institución: Universidad Autónoma de Aguascalientes

Título del CURSO: Una introducción a las Matemáticas Financieras
Autores: Juan Ruiz de Chávez S.
Actividades desarrolladas: Miembro del Comité Organizador del Evento.

Internacionales

Nombre del evento: Second International Conference of Applied Mathematics
Fecha: Noviembre 7-11, 2005
Lugar: Plovdiv, Bulgaria
Título de la ponencia: Comparing the distributions of sums of random variables.
Autores: E. Gordienko
Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia

Nombre del evento: Second International Conference of Applied Mathematics
Fecha: Noviembre 7-11, 2005
Lugar: Plovdiv, Bulgaria
Título de la ponencia: Minimizers of the Value Iteration Algorithm of Discounted Markov Decision Processes: Convergente to Optimal Policies
Autores: R. Montes de Oca
Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia

Nombre del evento: International Workshop "Perspectivs in Modern Statistical Inference III"
Fecha: Julio 20, 2005
Lugar: Mikilov, República Checa
Título de la ponencia: Locally most powerful two-stages tests
Autores: A. Novikov
Actividades desarrolladas: Presentación de la ponencia

3. ASISTENCIA A CURSOS EN FOROS, CONGRESOS, TALLERES, ETC.

Nombre del Profesor: Juan Ruiz de Chávez S.
Nombre del Evento: IV Escuela de Verano de Probabilidad
Fecha: Septiembre 12-15, 2005
Lugar: Instituto de Matemáticas Unidad Morelia, Michoacán

ASESORÍAS ACADÉMICAS

4.1 Proyectos terminales y Tesis Dirigidas

Gabriel Escarela Pérez
Objetivos del trabajo realizado: Licenciatura en Matemáticas

Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Seminario de Investigación

Nombre del alumno: Tomás Eslava González

Grado de avance del trabajo: Tesina en redacción "Modelos Lineales Generalizados".

Gabriel Escarela Pérez

Objetivos del trabajo realizado: Licenciatura en Matemáticas

Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Seminario de Investigación

Nombre del alumno: Angélica Hernández Quintero

Grado de avance del trabajo: Tesina en redacción "Construcción de modelos Autorregresivos de Primer Orden utilizando Cópulas".

Evgueni Gordienko

Objetivos del trabajo realizado : Doctorado de matemáticas

Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Anteproyecto "Técnicas de operadores Contractivos para la investigación de estabilidad y convergencia de procesos de Markov"

Nombre del alumno: M. en C. Enrique Lemus-Rodríguez

Grado de avance del trabajo: 20%

Raúl Montes de Oca.

Objetivo del trabajo realizado: Elaboración de tesis de doctorado.

Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Posgrado en Matemáticas, UAM-I.

Nombre del alumno: Heliodoro Daniel Cruz Suárez.

Grado de avance del trabajo: Terminado, fecha de examen de grado 7/IV/2005

Objetivo del trabajo realizado: Elaboración de tesis de doctorado.

Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Posgrado en Matemáticas, UAM-I.

Nombre del alumno: Hugo Adán Cruz Suárez.

Grado de avance del trabajo: 95%.

Objetivo del trabajo realizado: Elaboración del Proyecto de Doctorado.

Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Posgrado en Matemáticas, UAM-I.

Nombre del alumno: Rosa María Flores Hernández.

Grado de avance: 50%

Objetivo del trabajo realizado: Elaboración tesis de Maestría

Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Posgrado en Matemáticas, UAM-I.

Nombre del alumno: Gabriel Hugo Flores Gómez.

Grado de avance: 95%

Objetivo del trabajo realizado: Preparación del Proyecto de Doctorado
Identificación del plan, proyecto al que se integra: Progrado en Matemáticas, UAM-I
Nombre de alumno: Elena Zaitseva
Grado de avance: 33%

Andrei Noviko

Objetivo del trabajo realizado: Elaboración del Proyecto de Doctorado.
Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Doctorado en Ciencias Matemáticas, UAM-I. (Se terminó el plazo, pero se sigue trabajando sobre el proyecto).
Nombre del alumno: Manuel Tec Canché.
Grado de avance: Se espera presentar el trabajo en 2006.

Objetivo del trabajo realizado: Obtención del grado de Maestro en Ciencias.
Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Posgrado en Ciencias Matemáticas, UAM-I.
Nombre del alumno: Pedro Reyes Pérez
Grado de avance: Se está iniciando con Introducción a la Investigación.

4.2. Asesorías a alumnos que presenten Servicio Social.

Díaz Torres Consuelo

Objetivos del trabajo realizado: Asesoría a los alumnos de CSH en los temas del programa de Matemáticas I
Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Apoyo a los alumnos CSH
Nombre del alumno: Martínez García Julio Alfonso (UAM)
Grado de avance del trabajo: Terminado.

Objetivos del trabajo realizado: Asesoría a los alumnos de CSH en los temas del programa de Matemáticas I
Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Apoyo a los alumnos CSH
Nombre del alumno: Peña Pérez Luis Fernando (UAM)
Grado de avance del trabajo: Terminado.

Objetivos del trabajo realizado: Asesoría a los alumnos de CSH en los temas del programa de Matemáticas I
Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Apoyo a los alumnos CSH
Nombre del alumno: Real Pérez Pavel (UNAM)
Grado de avance del trabajo: Terminado.

Rosa O. González Robles

Objetivos del trabajo realizado: Asesoría a los alumnos regulares e irregulares de CSH en los temas del programa de Matemáticas I

Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra: Clínica de Matemáticas I proyecto de docencia interdivisional CBI-CSH

Nombre del alumno: Jesús Adrián Martínez Laredo (UAM)

Grado de avance del trabajo: Terminado. Febrero 18 de 2005.

6. CURSOS DE ACTUALIZACIÓN IMPARTIDOS

Gabriel Escarela Pérez

Institución: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

Nombre del curso: XII Semana Nacional de la Estadística

Nivel académico al que corresponde el curso: Licenciatura y Posgrado

Duración: 18 horas

Período: Del 11 al 15 de abril de 2005

7. SUPERACIÓN ACADÉMICA

8. FORMACIÓN DE PROFESORES

9. PROFESORES VISITANTES E INVITADOS

9.1. INVITADOS

Nombre del Profesor: Dr. Marie Huskova

Lugar: Charles University Department of Statistics

Tema: Control, Estabilidad y Robustez de Sistemas Estocásticos.

Fecha: Junio-Julio 2005.

Nombre del Profesor: S.G. Hailiullin

Lugar: Universidad Veracruzana

Tema: Control, Estabilidad y Robustez de Sistemas Estocásticos.

Fecha: Julio 2005.

Nombre del Profesor: Dr. Rolando Cavazos Cadena

Lugar: Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Saltillo, Coah.

Tema: Control, Estabilidad y Robustez de Sistemas Estocásticos.

Fecha: Diciembre de 2005.

Nombre del Profesor: Dr. Jean-Francois Dupuy

Lugar: Université Paul Sabatier, Toulouse, France.

Tema: Estadística

Fecha: Diciembre de 2005.

9.2. VISITANTES

Nombre del Profesor: Dr. Govindan Trivellore Eachambadi

Lugar: CIMAT

Tema: Probabilidad y Estadística

Fecha: Septiembre de 2005 a Septiembre de 2006.

10. EVENTOS ORGANIZADOS POR EL ÁREA

Nombre del profesor: Raúl Montes de Oca

Cargo: Organizador

Nombre del evento: Sesión de Probabilidad del XXXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.

Lugar: Ciudad de México

Fecha: Octubre 23-28 de 2005.

Nombre del Profesor: Juan Ruíz de Chávez

Cargo: Organización

Nombre del evento: Congreso Regional de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, en Probabilidad.

Lugar: Universidad Autónoma de Aguascalientes

Fecha: Noviembre 7-11 de 2005.

11. PREMIOS RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES

Castillo Morales Alberto

Beca a la permanencia.

Beca a la Carrera docente

Estímulo a la Docencia e Investigación nivel "C"

Monto Adicional sobre titular "C"

Investigador SNI Nivel II, del periodo Enero 2004 a Diciembre 31, del 2008.

Consuelo Díaz Torres

Beca a la Carrera docente

Escarela Pérez Gabriel

Beca a la permanencia.

Beca a la carrera docente

Investigador SIN Nivel I, del período 2006 a 2008.

García Corte Julio César

Beca a la Carrera Docente

Monto adicional sobre titular "C"
Investigador SNI Nivel I, del periodo 2005-2008

González Robles Rosa Obdulía
Beca a la permanencia
Beca a la Carrera Docente
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel "A"
Monto adicional sobre titular "C"

Gordienko Evgueni Ilich
Beca a la permanencia
Beca a la Carrera Docente
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel "B"
Monto Adicional sobre titular "C"
Investigador SNI Nivel III, del periodo 2004-2009

Montes de Oca Machorro Raúl
Beca a la permanencia
Beca a la Carrera Docente
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel "A"
Monto adicional sobre titular "C"
Investigador SNI Nivel II, del periodo 2005-2008.

Novikov Andrei
Beca a la permanencia
Beca a la Carrera Docente
Investigador SNI Nivel I, del periodo 2002-2005.

Pérez Salvador Blanca Rosa
Beca a la permanencia
Beca a la Carrera Docente
Monto Adicional sobre titular C

Ruiz de Chávez Somoza Juan
Beca a la permanencia
Beca a la Carrera Docente
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel "A"
Monto adicional sobre titular "C"
Investigador SNI Nivel I, del periodo 2005-2009.

12. PARTICIPACIÓN EN COMISIONES ACADÉMICAS

Nombre del profesor: Consuelo Díaz Torres y Lourdes Palacios Fabila

Identificación de la comisión y su función: Evaluación de los Cursos Complementarios.

Período: Julio de 2004 – Noviembre de 2005

Nombre del profesor: Consuelo Díaz Torres y Lourdes Palacios Fabila

Identificación de la comisión y su función: Selección de alumnos a participar en los Cursos Complementarios.

Período: Mayo y Septiembre de 2005

Nombre del profesor: Gabriel Escarela Pérez

Identificación de la comisión y su función: Comisión de Carrera de Matemáticas.

Cargo desempeñado: Miembro del comité

Tiempo de dedicación: 30 minutos por semana.

Período Todo el año del 2005

Nombre del profesor: Gabriel Escarela Pérez

Identificación de la comisión y su función: Comisión de Posgrado de Matemáticas.

Cargo desempeñado: Miembro del comité

Tiempo de dedicación: 30 minutos por semana.

Período Todo el año del 2005

Nombre del profesor: Gabriel Escarela Pérez

Identificación de la comisión y su función: Consejo Divisional.

Cargo desempeñado: Representante de los profesores de Matemáticas

Tiempo de dedicación: 30 minutos por semana.

Período Todo el año del 2005

Nombre del profesor: Rosa Obdulia González Robles

Identificación de la comisión y su función: analizar los contenidos de los programas de estadística que se imparten en los posgrados de CBS, con la finalidad de determinar si es factible ofrecerlos en forma divisional y no para cada programa de maestría.

Cargo desempeñado: Participante

Tiempo de dedicación: 2 a 3 horas por semana.

Período Inició en noviembre del 2005 y no se sabe cuando termine.

Nombre del Profesor: Andrei Novikov

Identificación de la comisión y su función: Comisión de Posgrado en Matemáticas

Cargo desempeñado: Miembro de la Comisión

Tiempo de dedicación: 1 hora semanal

Período: durante todo el año 2005

Nombre del profesor: Juan Ruiz De Chávez S.

Identificación de la comisión y su función: Comisión Dictaminadora Divisional UAM-I.

Cargo desempeñado: Presidente de la Comisión
Tiempo de dedicación: Entre 6 y 8 horas semana.
Período: 2002-2006.

Nombre del profesor: Juan Ruiz De Chávez S.
Identificación de la comisión y su función: Comisión Dictaminadora del Colegio de Bachilleres.
Cargo desempeñado: Presidente de la Comisión
Tiempo de dedicación: Entre 6 y 8 horas semana.
Período: 2002-2006.

CARGA ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA.

Consuelo Díaz Torres
Cargo: Coordinación de los Cursos de Matemáticas para CSH
Período: De junio de 2004 a la fecha

García Corte Julio César
Cargo: Coordinación de la Licenciatura de Matemáticas
Período: de octubre de 2003 a la fecha

Montes de Oca M. Raúl
Cargo: Jefatura del Área de Probabilidad y Estadística
Periodo: De noviembre 15 de 1996 la fecha.

14. FINANCIAMIENTO EXTERNO

15. OTRAS ACTIVIDADES

Alberto Castillo Morales
a) Editor asociado de la revista Agrocienca para el año 2005-2006.

TOPOLOGÍA

Integrantes del Área de Topología

M. en C. René Benítez López, Profesor titular C, tiempo completo.

Dr. Constancio Hernández García, Profesor titular C, tiempo completo, SNI nivel I.

M. en C. Ricardo Ramírez Martínez, Profesor titular A, tiempo completo.

Dr. Mikhail Tkachenko, Profesor titular C, tiempo completo, SNI nivel III (Jefe del Área).

Dr. Vladimir Tkachuk, Profesor titular C, tiempo completo, SNI nivel III.

Dr. Richard Wilson, Profesor titular C, tiempo completo, SNI nivel III.

1. PUBLICACIONES:

Artículos de investigación (no incluye artículos enviados o en preparación)

Publicados

A.

Autores: O. Alas, M. Tkachenko, V. Tkachuk y R. Wilson

Título del trabajo: The FDS-property and spaces in which compact sets are closed
Revista, vol., número, páginas, año: Math. Japonica vol. 61 no. 3 (2005), 473-480

B.

Autores: I. Juhász, M. Tkachenko, V. Tkachuk y R. Wilson

Título del trabajo: Self-transversal spaces and their discrete subspaces
Revista, vol., número, páginas, año: Rocky Mountain J. Math. vol. 35 no. 4 (2005),
1157-1172.

C.

Autores: P. Nickolas y M. Tkachenko

Título del trabajo: The character of free topological groups I
Revista, vol., número, páginas, año: Applied General Topology, vol. 6 no. 1
(2005), 15-41.

D.

Autores: P. Nickolas y M. Tkachenko

Título del trabajo: The character of free topological groups II
Revista, vol., número, páginas, año: Applied General Topology, vol. 6 no. 1
(2005), 43-56.

E.

Autores: M. Tkachenko y V. Tkachuk

Título del trabajo: Dyadicity index and metrizability of compact continuous images of function spaces

Revista, vol., número, páginas, año: Topology Appl. vol. 149 (2005), 243-257.

F.

Autores: V. Tkachuk

Título del trabajo: Point-countable π -bases in first-countable and similar spaces

Revista, vol., número, páginas, año: Fund. Math. vol. 186 (2005), 55-69.

G.

Autores: V. Tkachuk

Título del trabajo: A nice class extracted from C_p -theory

Revista, vol., número, páginas, año: Comment. Math. Univ. Carolinae, vol. 46:3 (2005), 503-513.

H.

Autores: V. Tkachuk

Título del trabajo: Function spaces and d -separability

Revista, vol., número, páginas: Quaestiones Math., vol. 28:4 (2005), 409-424.

I.

Autores: V. Tkachuk

Título del trabajo: A space $C_p(X)$ is dominated by irrationals if and only if it is K -analytic

Revista, vol., número, páginas, año: Acta Math. Hungarica 107:4 (2005), 253-265.

J.

Autores: O. Alas y R.G. Wilson

Título del trabajo: Connected Hausdorff topologies on spaces with a sigma-locally finite base

Revista, vol., número, páginas, año: Houston Journal of Mathematics, 31 No. 2 (2005), 427-439.

K.

Autores: V. Neumann-Lara y R.G. Wilson

Título del trabajo: Compact compatible topologies for graphs with small cycles

Revista, vol., número, páginas, año: J. of Math. Math. Sci. 2005:14 (2005), 2195-2205.

L.

Autores: O.T. Alas y G. Wilson

Título del trabajo: When is a compact space sequentially compact?

Revista, vol., número, páginas, año: Topology Proceedings, 29 No. 2 (2005), 1-9

%%%%%%%%%

Aceptados (no incluir productos “sometidos para publicación” o “en preparación”)

A.

Autores: M. Bruguera y M. Tkachenko

Título del trabajo : The three space problem in topological groups

Revista: Topology and its Applications (aceptado an el año 2005)

B.

Autores: M. Bruguera y M. Tkachenko

Título del trabajo: Bounded sets in topological groups and embeddings

Revista: Topology and its Applications (aceptado en el año 2005)

C.

Autores: D. Dikranjan, M. Tkachenko y Iv. Yaschenko

Título del trabajo: On transversal group topologies

Revista: Topology and its Applications (aceptado en el año 2005)

D.

Autores: D. Dikranjan, M. Tkachenko y Iv. Yaschenko

Título del trabajo: Transversal group topologies on non-abelian groups

Revista: Topology and its Applications (aceptado en el año 2005)

E.

Autores: D. Jardón y V. Tkachuk

Título del trabajo: When is an ultracomplete space almost locally compact?

Revista: Applied General Topology (aceptado en el año 2005)

F.

Autores: V. Tkachuk

Título del trabajo: Condensing function spaces into Sigma-products of real lines

Revista: Houston J. Math. (aceptado en el año 2005)

G.

Autores: O.T. Alas y R. Wilson

Título del trabajo: Minimal properties between T_1 and T_2

Revista: Houston Journal of Mathematics (aceptado en el año 2005)

H.

Autores: R. D. Kopperman y R. Wilson
Título del trabajo: Separation and connectedness in spectral compactifications
Revista: Houston Journal of Mathematics (aceptado en el año 2005)

Memorias in extenso (no incluye resúmenes de trabajos)

Autores
Título del trabajo
Evento, páginas, año

Artículos de docencia

Publicados
Autores
Título del trabajo
Revista, vol., número, páginas, año

Aceptados (no incluir productos “sometidos para publicación” o “en preparación”)

Autores
Título del trabajo
Revista

Memorias in extenso (no incluye resúmenes de trabajos)

Autores
Título del trabajo
Evento, páginas, año

Artículos de divulgación

Publicados
A.

Autores: RENE BENITEZ LOPEZ
Título del trabajo: Integrando con Pitágoras
Revista CONTACTOS, Vol. 3ª. EPOCA, número 55, pp 29-41, año 2005.

B.

Autores: M. TKACHENKO
Título del trabajo: Topología general en España
Revista: Capítulo en el libro “LIBRO BLANCO DE TOPOLOGÍA” (Edición gubernamental)

C.

Autores: V. TKACHUK
Título del trabajo: Teoría de juegos topológicos
Revista: Carta informativa de la Sociedad Matemática Mexicana, 44 (2005), 10-11.

Aceptados (no incluir productos “sometidos para publicación” o “en preparación”)

Autores
Título del trabajo

Revista

Libros Publicados

Autores: RENE BENITEZ LOPEZ

Título: Cálculo Integral para CBI

Editorial y año: Editorial Trillas, 2005.

PARTICIPACION EN FOROS, CONGRESOS , TALLERES, ETC.

A.

Nombre del evento: Expo-UAMI

Fecha: Noviembre 15, 2005

Lugar: UAM-Iztapalapa

Título de la ponencia: Integrando con Pitágoras

Nombre de profesor: RENE BENITEZ LOPEZ

B.

a) Nombre del evento: VI Congreso Iberoamericano de Topología y sus Aplicaciones

b) Fecha: 4 a 7 de julio de 2005

c) Lugar: Puebla, México

d) Título de la ponencia: Two examples of pseudocompact quasitopological groups

e) Autores: M. TKACHENKO y C. HERNÁNDEZ

C.

a) Nombre del evento: 20-th Summer Conference on Topology and Its Applications

b) Fecha: 10-13 de julio, 2005

c) Lugar: Granville, Ohio, Estados Unidos

d) Título de la ponencia: A quest for point-countable π -bases

e) Autores: V. TKACHUK

D.

VI Congreso Iberoamericano de Topología y sus Aplicaciones

4 a 7 de julio del 2005

Puebla, México

A note on d -separable function spaces

V. TKACHUK

E.

VI Congreso Iberoamericano de Topología y sus Aplicaciones

4 a 7 de julio del 2005

Puebla, México
Separation in spectral compactifications
R. WILSON

3. ASISTENCIA A CURSOS EN FOROS, CONGRESOS, TALLERES, ETC.

- a) Nombre de los profesores asistentes: RENE BENITEZ LOPEZ
- b) Nombre del evento: EXPO-UAMI
- c) Fecha: Noviembre 15, 2005
- d) Lugar: UAM-I

ASESORIAS ACADEMICAS

Proyectos terminales y tesis dirigidas

A.

Objetivos del trabajo realizado: Tesina de titulación a la licenciatura (Asesor: C. Hernández)

Identificación del Plan, programa o proyecto al que se integra: Licenciatura en Matemáticas

Nombre del alumno: Carlos Rojas

Grado de avance del trabajo: Tesina terminada (Espacios métricos y metrizable)

B.

Objetivos del trabajo realizado: Tesis de maestría (Asesor: M. Tkachenko)

Identificación del Plan, programa o proyecto al que se integra: Posgrado en Matemáticas

Nombre del alumno: Manuel López Ramírez

Grado de avance del trabajo: Trabajo terminado, aceptado para su defensa pública por la Comisión de Posgrado de C.B.I.

C.

Objetivos del trabajo realizado: Tesis de doctorado (Asesor: V. Tkachuk)

Identificación del Plan, programa o proyecto al que se integra: Posgrado en Matemáticas

Nombre del alumno: Ricardo Ramírez Martínez

Grado de avance del trabajo: 70%

D.

Objetivos del trabajo realizado: Tesis de doctorado (Asesor: V. Tkachuk)

Identificación del Plan, programa o proyecto al que se integra: Posgrado en Matemáticas

Nombre del alumno: Daniel Jardón Arcos

Grado de avance del trabajo: Trabajo terminado

E.

Objetivos del trabajo realizado: Tesis de doctorado (Asesor: R. Wilson)
Identificación del Plan, programa o proyecto al que se integra: Posgrado en Matemáticas
Nombre del alumno: Evzy Oscar García Ramírez
Grado de avance del trabajo: 15%

F.

Objetivos del trabajo realizado: Tesis de maestría (Asesor: R. Wilson)
Identificación del Plan, programa o proyecto al que se integra: Posgrado en Matemáticas
Nombre del alumno: Reynaldo Galván Herrera
Grado de avance del trabajo: 40%

Asesorías a alumnos que presenten el Servicio Social.

Objetivos del trabajo realizado durante el Servicio Social
Identificación del plan, programa o proyecto al que se integra
Nombre del alumno
Grado de avance del trabajo

Otras asesorías académicas

Objetivos del trabajo realizado
Grado de avance del trabajo

5. FINANCIAMIENTO EXTERNO

A.

- a) Título: Recursos Promep para el Area de Topología
- b) Responsable: Mikhail Tkachenko
- c) Monto: 33,900.00 pesos

Institución que la otorga: Secretaría de la Educación Superior

B.

- a) Título: Extensiones de espacios topológicos (proyecto terminado en el 2005)
- b) Responsable: Vladimir Tkachuk
- c) Monto: 336,226.00 pesos

Institución que la otorga: CONACYT

Participantes: R. Ramírez, C. Hernández, M. Tkachenko, V. Tkachuk, R. Wilson, Y. Torres Falcón

6. CURSOS DE ACTUALIZACION IMPARTIDOS

- a) Institución
- b) Nombre del curso
- c) Nivel académico al que corresponde el curso
- d) Duración
- e) Período

7. SUPERACION ACADEMICA

- a) Estudios de pogrado
 - Nombre del profesor
 - Grado obtenido
 - Especialidad
 - Lugar
 - Financiamiento
 - Fecha de inicio
 - Grado de avance
- b) Asistencia a cursos de actualización o especialización

8. FORMACION DE PROFESORES

- a) Nombre del profesor: RICARDO RAMIREZ
- b) Nivel de estudios: DOCTORADO (70%)
- c) Institución: UAM--IZTAPALAPA
- d) Fecha de inicio: 1995

9. PROFESORES VISITANTES E INVITADOS

A.

- a) Nombre del profesor: Montserrat Brugura
- b) Universidad: Universidad Politécnica de Barcelona
- c) Proyecto: Profesor-Investigador de UAM-I
- d) Período: 10 de enero de 2005 a 10 de febrero de 2006

B.

- a) Nombre del profesor: Miroslav Husek (Profesor invitado)
- b) Universidad: Universidad Politécnica de Praga, Rep. Checa
- c) Proyecto: CONACyT
- d) Período: 1 a10 de julio de 2005

C.

- a) Nombre del profesor: Alan Dow (Profesor invitado)
- b) Universidad: University of North Carolina
- c) Proyecto: CONACyT
- d) Período: 14 a 18 de diciembre de 2005

10. EVENTOS ORGANIZADOS POR EL AREA

- a) Nombre del evento: VI Congreso Iberoamericano de Topología y sus Aplicaciones
(junto con varios grupos de distintas instituciones)
- b) Lugar: Puebla, México
- c) Fecha: 4 a 7 de julio de 2005

11. PREMIOS, RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES

- a) Nombre del profesor: VLADIMIR TKACHUK
- b) Institución que lo otorga: SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES,
NIVEL III
- c) Actividad por la que se otorga: Investigación y formación de recursos humanos
- d) Fecha: 1 de enero de 2006

12. PARTICIPACION EN COMISIONES ACADEMICAS

A.

- a) Nombre del profesor: RENE BENITEZ LOPEZ
- b) Identificación de la comisión y su función: COMISION ACADEMICA DE CBI-
IZTAPALAPA para revisar los contenidos académicos de los exámenes de selección
- c) Cargo desempeñado: Miembro asesor
- d) Tiempo de dedicación: 1 a 3 sesiones de 3 hrs cada una por trimestre
- e) Fecha: Mayo 2004 a la fecha

B.

- a) Nombre del profesor: RENE BENITEZ LOPEZ
- b) Identificación de la comisión y su función: COMISION ACADEMICA DE CBI-
IZTAPALAPA para revisar planes y programas de estudio del TGA de la Div de CBI
- c) Cargo desempeñado: Miembro asesor

- d) Tiempo de dedicación: 6 sesiones de 3 hrs cada una por trimestre
- e) Fecha: Noviembre de 2005 a la fecha

C.

- a) Nombre del profesor: VLADIMIR TKACHUK
- b) Identificación de la comisión y su función: COMISION

DICTAMINADORA DE CBI-
IZTAPALAPA

- c) Cargo desempeñado: Miembro titular
- d) Tiempo de dedicación: 1 sesión de 6 hrs cada semana
- e) Fecha: Septiembre de 2004 a la fecha

D.

- a) Nombre del profesor: RICHARD WILSON
- b) Identificación de la comisión y su función: COMISION

DICTAMINADORA del
IIMAS, UNAM

- c) Cargo desempeñado: Miembro
- d) Tiempo de dedicación: 2 veces al mes
- e) Fecha: 2004--2006

13. CARGA ACADEMICO-ADMINISTRATIVA

A.

- a) Nombre del profesor: M. Tkachenko
- b) Cargo: Jefe del Area de Topología
- c) Período: el 1ro de Febrero de 2004 hasta el presente

14. OTRAS ACTIVIDADES

A. Formación en TeX del Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana (Prof. C. Hernández).

B. Participación en Editoriales: Vladimir Tkachuk, miembro del Comité científico de la revista Topology and its Applications (a partir del año 2003)

C. Proyecto del Área:

Topología General, Generalizaciones de topologías ordenables

Participantes: Ricardo Ramírez, Contancio Hernández, Mikhail Tkachenko, Vladimir Tkachuk, Richard Wilson

D. Profesores Visitantes del Área:

a) Dr. Manuel Sanchis, Universidad Jaime I, España (visitó la UAM-I en julio de 2005).

b) Dr. Elena Martín Peinador, Universidad Complutense de Madrid, España (visitó la UAM-I en noviembre de 2005).

c) Dr. Ralph Kopperman, City College of New York, EEUU (visitó la UAM-I en octubre de 2005).

d) Dra. Ofelia Alas, Universidad de sao Paulo, Brasil (visitó la UAM-I en diciembre de 2005)

ARBITRAJE DE ARTÍCULOS ESPECIALIZADOS DE INVESTIGACIÓN
(INTERNACIONALES)

A.

a) Autores

b) Título del trabajo

c) Revista para la cual

se ha hecho el arbitraje

d) Nombre del profesor:

Dinamérico P. Pombo, Jr.

On a class of topological groups

Comment. Math. Univ. Carolinae

M. Tkachenko

B.

a) Autores

Segura and Ramirez

b) Título del trabajo

c) Revista para la cual

se ha hecho el arbitraje

d) Nombre de profesor:

Casarrubias-

Paramo

Some reflection theorems in
topological groups

Topology and Its Applications

M. Tkachenko

C.

a) Autores

b) Título del trabajo
generated

c) Revista para la cual

se ha hecho el arbitraje

d) Nombre de profesor:

Eva Murtinova

On products of discretely

spaces

Topology and its Applications

M. Tkachenko

D.

- a) Autores
González y Manuel
- b) Título del trabajo
groups
- c) Revista para la cual
se ha hecho el arbitraje
- d) Nombre de profesor:
- E.
- a) Autores
Lindenstrauss
- b) Título del trabajo
- c) Revista para la cual
se ha hecho el arbitraje
- d) Nombre de profesor:
- F.
- a) Autores
Bsoul y A. Fora
- b) Título del trabajo
- c) Revista para la cual
se ha hecho el arbitraje
- d) Nombre de profesor:
- G.
- a) Autores
Okunev, P. Szepticki
- b) Título del trabajo
- c) Revista para la cual
se ha hecho el arbitraje
- d) Nombre de profesor:
- H.
- a) Autores
Páramo
- b) Título del trabajo
- c) Revista para la cual
se ha hecho el arbitraje
- d) Nombre de profesor:
- I.
- Francisco
- Sanchis
Dieudonné completion and b_f -
Topology and its Applications
- M. Tkachenko
- N. Hindman y D.
Discrete groups in beta N
Topology and its Applications
- C. Hernández
- A. Tallafha, A. Al-
Closurely ordered countable sets
and applications
Publicationes Mathematicae
Debrecen
- V. Tkachuk
- W. Kubis, O.
On some class of Lindelof Sigma-
spaces
Topology and its Applications
- V. Tkachuk
- A. Ramírez-
Reflection theorems for
some cardinal functions in initially
 κ -compact spaces
Topology Proceedings
- V. Tkachuk

Fu-Gui Shi
a) Autores Hong-Yan Li y
b) Título del trabajo A new convergence and its weak form of nets
c) Revista para la cual se ha hecho el arbitraje BSMM
d) Nombre de profesor: R. Wilson

J.
a) Autores Hisham Rafat
b) Título del trabajo Tilings of topological spaces and their Cartesian products
c) Revista para la cual se ha hecho el arbitraje BSMM
d) Nombre de profesor: R. Wilson

K.
a) Autores Carlos Uzcátegui
b) Título del trabajo Topologies generated by ideals
c) Revista para la cual se ha hecho el arbitraje Comment. Math. Univ. Carolinae
d) Nombre de profesor: R. Wilson

L.
a) Autores Ellen Mir
b) Título del trabajo Images of relatively locally finite
c) Revista para la cual se ha hecho el arbitraje Hausdorff spaces
Topology Proceedings
d) Nombre de profesor: R. Wilson

ARBITRAJE DE ARTÍCULOS ESPECIALIZADOS (NACIONALES)

A.
Macías Romero
a) Autores Juan Carlos
b) Título del trabajo Funciones multivaluadas y sus aplicaciones
c) Revista para la cual se ha hecho el arbitraje Miscelánea Matemática
d) Nombre de profesor: M. Tkachenko