

FACULTAD DE MATEMÁTICAS

INFORME DE ACTIVIDADES 2010

Movilidad de estudiantes

Propósito de la movilidad	Número de estudiantes	Período	Beneficios alcanzados
a.- Proporcionar a los alumnos la oportunidad de realizar estancias de estudio en otras instituciones de Educación Superior nacionales o extranjeras para enriquecer y complementar su formación académica.	4	Febrero-Julio 2010	<p>Estudiantes con una visión más amplia de su carrera.</p> <p>Estudiantes con una mejor preparación en áreas que son de su interés.</p> <p>Estudiantes más seguros de sí mismos.</p> <p>Estudiantes motivados para organizar y participar en actividades extracurriculares.</p> <p>Estudiantes más sociables.</p>
b.- Proporcionar a los alumnos la oportunidad de realizar estancias de estudio en otras instituciones de Educación Superior nacionales o extranjeras para enriquecer y complementar su formación académica.	0	Agosto –Diciembre 2010	<p>Estudiantes con una visión más amplia de su carrera.</p> <p>Estudiantes con una mejor preparación en áreas que son de su interés.</p> <p>Estudiantes más seguros de sí mismos.</p>

Facultad de Matemáticas

Informe de Actividades 2010

			<p>Estudiantes motivados para organizar y participar en actividades extracurriculares.</p> <p>Estudiantes más sociables.</p>
<p>c.- Que estudiantes de maestría tengan oportunidad de cursar asignaturas o realizar estancias de trabajo, que requieren para el desarrollo de sus trabajos de tesis en instituciones Educativas o centros de investigación nacionales o extranjeras, aprovechando los convenios académicos con esas instituciones o centros de investigación, la alta calidad de sus profesores-investigadores en las áreas que competen al trabajo de tesis y las oportunidades que ofrece CONACYT para la movilidad a nivel posgrado.</p>	<p>1</p>	<p>Enero-Diciembre 2010</p>	<p>Visión más amplia de su área académica de interés.</p> <p>Trabajos de tesis avalados por académicos externos.</p> <p>Conocimiento de los niveles de calidad en materia de Trabajos de tesis en los mejores centros de investigación en Matemáticas del país.</p> <p>Convivencia del estudiante con académicos de talla internacional de su área de interés.</p> <p>Retroalimentación acerca de la pertinencia y vigencia de las LGAC del programa de estudios con referencia a lo que se está realizando en otras instituciones educativas o centros de investigación.</p> <p>Acceso del estudiante a una extensa gama de material actual de su área</p>

Facultad de Matemáticas

Informe de Actividades 2010

			de interés. Mayor seguridad en sí mismo.
--	--	--	---

Estancias académicas de profesores

Propósito de la estancia	Número de profesores	Periodo	Beneficios alcanzados
Fortalecer los cuerpos académicos a través de estancias de trabajo de sus miembros en otras instituciones educativas del país.	17	Enero-Diciembre	Artículos para ser publicados. Plan de trabajo para continuar el desarrollo de proyectos de investigación. Gestiones para actividades de colaboración en el área de computación o matemáticas.

Visitas de académicos de otras instituciones

Propósito de la estancia	Número de profesores	Periodo	Beneficios alcanzados
Fortalecer los cuerpos académicos a través del intercambio de experiencias académicas, desarrollo conjunto de proyectos y la definición	31	Enero-Diciembre	Artículos para ser publicados. Plan de trabajo para continuar/iniciar el desarrollo conjunto de

Facultad de Matemáticas

Informe de Actividades 2010

<p>o consolidación de redes académicas, con profesores de otras instituciones, destacados en las LGAIC que desarrolla la DES.</p>	<p>proyectos de investigación.</p> <p>Participación de profesores de la Facultad en 3 redes nacionales.</p> <p>Charlas a estudiantes y profesores de parte de personalidades académicas de las áreas de competencia de la Facultad.</p>
---	---

Habilitación de profesores

Dos profesores obtuvieron grado de maestría: Mtro. Sergio González Segura y Mtra. Érica Llanes Castro.

Dos profesores iniciaron estudios de posgrado: M. en C. Edgar Cambranes Martínez (doctorado) y Act. Guadalupe Siordia Montero (maestría).

Siete profesores continúan con sus estudios de doctorado.

Dos profesores iniciaron el diplomado institucional en Habilitación Docente.

Nueve profesores continúan cursando el diplomado en Profesionalización de la Práctica Docente que ofrece la facultad.

Dos profesores obtuvieron la certificación CISCO CCNA: Mtro. Victor Manuel Chi Pech, Mtra. Lizzie Narváez Díaz.

Educación continua

Diplomados

Nombre

A quién se dirigió

Total de participantes

Facultad de Matemáticas

Informe de Actividades 2010

Desarrollo con Tecnologías Java	Profesionistas del área de informática que requieran desarrollar software utilizando el lenguaje Java, en instituciones públicas o privadas, y aplicar las recientes tecnologías basadas en el lenguaje para realizarlo.	14
Computación Administrativa	Personal que realiza funciones administrativas y de servicios, en instituciones públicas o privadas, que requieran conocer y aplicar las recientes herramientas de las ciencias de la computación para mejorar su desempeño laboral, utilizando, utilizando software apropiado que incremente su productividad.	26
Páginas Web Dinámicas	Profesionistas afines a las Ciencias de la Computación que tengan interés por el diseño gráfico y conocimientos de programación a nivel intermedio, que requieran desarrollar sitios web dinámicos en sus organizaciones.	30
Educación Matemática	Personal docente del Instituto Tecnológico de Minatitlán	14

Gestión de Servicios ITILv3	Profesionistas afines a las Tecnologías de la Información y demás profesionales relacionados con la Gestión de TI.	13
Redes de Datos	Personal de la Comisión Federal de Electricidad (Centro de Capacitación Sureste)	20
Páginas Web	Personal de la Comisión Federal de Electricidad (Centro de Capacitación Sureste)	20

Cursos

Nombre	A quién se dirigió	Total de participantes
Bases de Datos Relacionales y Lenguaje SQL	Personal de la Comisión Federal de Electricidad (Centro de Capacitación Sureste)	20
Fundamentos de Windows e Internet básico	Personal docente de la Escuela Normal Superior de Yucatán "Profesor Antonio Betancourt Pérez"	25
Redes de datos (Modulo I: Introducción a las Redes de Datos.)	Personal de la Comisión Federal de Electricidad (Centro de Capacitación Guadalajara)	20
Redes de datos (Modulo II: Redes de Datos.)	Personal de la Comisión Federal de Electricidad (Centro de Capacitación	20

Guadalajara)

Programación de Páginas Web con JavaScript/AJAX	Personal de la Comisión Federal de Electricidad (Centro de Capacitación Sureste)	20
Taller: Cuerpos Académicos	Personal docente de la Escuela Normal "Juan de Dios Rodríguez Heredia", Valladolid, Yucatán	8
Elaboración de Blogs Educativos	Personal docente de la Escuela Normal "Juan de Dios Rodríguez Heredia", Valladolid, Yucatán	8
Temas de Matemáticas	A estudiantes participantes en el programa Raíces Científicas del CONCYTEY	30
Taller Bases Teóricas de la Tutoría	Personal docente de la Escuela Normal "Juan de Dios Rodríguez Heredia", Valladolid, Yucatán	8
Edición de Audio y Video	Personal docente de la Escuela Normal Superior de Yucatán "Profesor Antonio Betancourt Pérez"	26
Diseño y Administración de Redes Empresariales(Módulo IV: Administración de Redes)	Personal de la Comisión Federal de Electricidad (Centro de Capacitación Sureste)	18

Congresos, coloquios y encuentros organizados

Facultad de Matemáticas

Informe de Actividades 2010

Tipo	Nombre	Objetivo	Participantes
(congreso, coloquio, encuentro, otros)	Coloquio de Geometría (del 20 al 22 de enero)	Fortalecer el CA de <i>Geometría Diferencial, Sistemas Dinámicos y Aplicaciones</i> a través de la vinculación con otros grupos de investigación nacionales del área. Dar a conocer los trabajos de investigación del CA entre sus pares académicos. Promover la interacción de estudiantes de posgrado que están realizando trabajos en el área. Promover el estudio de la Geometría Diferencial entre el estudiantado a nivel licenciatura de la dependencia.	45 participantes, estudiantes de maestría del país, de licenciatura de la facultad y especialistas del país en Ecuaciones Diferenciales
Coloquio	Jornadas de Álgebra 2010 (del 16 al 21 de agosto)	Fortalecer el CA de <i>Álgebra</i> a través de la vinculación con otros grupos de investigación nacionales del área. Dar a conocer los trabajos de investigación del CA entre sus pares académicos. Promover la interacción	40 participantes, estudiantes (de posgrado principalmente) y especialistas del país en el área de Álgebra

Facultad de Matemáticas

Informe de Actividades 2010

de estudiantes de posgrado que están realizando trabajos en el área.

Promover el estudio del área entre el estudiantado a nivel licenciatura de la dependencia.

Coloquio	Coloquio de Ecuaciones Diferenciales (del 13 al 17 de diciembre)	Fortalecer el CA de <i>Ecuaciones Diferenciales y Análisis</i> , a través de la vinculación con otros grupos de investigación nacionales del área. Dar a conocer los trabajos de investigación del CA entre sus pares académicos. Promover la interacción de estudiantes de posgrado que están realizando trabajos en el área. Promover el estudio de las Ecuaciones Diferenciales y el Análisis entre el estudiantado a nivel licenciatura de la dependencia.	40 participantes, estudiantes de maestría del país, de licenciatura de la facultad y especialistas del país en ecuaciones diferenciales).
Congreso	Primer Congreso Nacional Universitario de Actuaría, Generación A	promover la integración de futuros actuarios a nivel nacional con el objeto crear o ampliar la visión del estudiante de	500 participantes, estudiantes de actuaría del país

Facultad de Matemáticas

Informe de Actividades 2010

(del 22 al 24 de abril) actuaría en los aspectos más relevantes de la profesión, así como la del ámbito laboral a que se enfrentará al egresar

Congreso	II Conferencia Conjunta Iberoamericana sobre Tecnologías para el Aprendizaje (CcITA 2010) (30 de junio, 1, 2 de julio; en conjunto con otras instituciones de educación superior del estado)	Ofrecer un marco abierto a especialistas en informática y pedagogía para debatir sobre los avances en la aplicación de las nuevas tecnologías al ámbito de la educación, abarcando aspectos tales como los nuevos procesos de enseñanza y aprendizaje, estándares de contenidos y metadatos, objetos y diseño de aprendizaje y materiales didácticos en formato digital	Estudiantes del estado, profesores y especialistas del país y extranjeros del área de tecnologías de información y comunicaciones
Congreso	Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (del 10 al 12 de noviembre)	Ofrecer un foro de encuentro internacional de científicos y profesionales dedicados al estudio e investigación de la Ingeniería de Software y de la Ingeniería del Conocimiento, con el propósito de fomentar el contacto, la cooperación científica y profesional, así como la transferencia de tecnología en el ámbito Iberoamericano.	165 participantes, estudiantes mexicanos y especialistas nacionales e internacionales en ingeniería de software.

Congreso	Circuits and systems for medical and environmental Applications 2nd Workshop (del 13 al 15 de diciembre; en conjunto con otras instituciones del país y extranjeras)	Presentar una aproximación multidisciplinaria de la importancia de los circuitos y sistemas (redes neuronales, procesamiento de señales, etc.) para mejorar la salud mediante el desarrollo y aplicación de tecnología biomédica y para monitorear y controlar la influencia del medio ambiente en el desarrollo y progreso de las enfermedades del ser humano.	Estudiantes y profesores del área de ingeniería en computación de la facultad y especialistas nacionales e internacionales en circuitos y sistemas, tecnología biomédica y salud ambiental.
Certamen Académico	Acerquémonos a la Investigación (noviembre de 2010; los trabajos se presentan en enero de 2011; en conjunto con las facultades de Ingeniería e Ingeniería química)	<p>Motivar entre los estudiantes el interés hacia la ciencia y la investigación.</p> <p>Promover, entre los estudiantes, la consulta de revistas de divulgación e investigación científica, libros de la biblioteca y bases de datos de carácter científico, así como el uso de Internet para obtener información confiable.</p> <p>Desarrollar en el estudiante la habilidad de realizar trabajos de investigación científica y tecnológica.</p> <p>Impulsar la habilidad del estudiante para expresar</p>	Estudiantes de licenciatura del Campus de Ciencias Exactas e Ingenierías

sus ideas de forma escrita y oral.

Promover la integración de estudiantes de las facultades que componen el campus.

Ciclo de Conferencias	Maestría en Ciencias Matemáticas: Presentación de avance de tesis. Alumnos de 4º semestre	Difundir los resultados de los trabajos de tesis de los estudiantes de maestría entre la comunidad académica de la dependencia. Desarrollar en los estudiantes de la maestría la habilidad para dar a conocer de manera oral sus trabajos de investigación tanto ante una audiencia especializada como ante un público heterogéneo.	Profesores y estudiantes de la dependencia.
Evento académico, cultural y deportivo (Organización a cargo del Consejo Estudiantil)	Actividades conmemorativas al 47º Aniversario de la Facultad de Matemáticas (20, 22-24 de septiembre, 1, 6 y 7 de octubre)	Promover a la formación integral del estudiantado ampliando sus horizontes en las áreas académicas de su interés y estimulando la convivencia entre estudiantes de diferentes carreras.	300 estudiantes y profesores de la facultad.
Jornadas Académicas	Jornadas de Computación y Matemáticas (25 al 27 de octubre, UMT)	Promover el estudio de las matemáticas y la computación en el oriente del estado, en particular, promover la oferta educativa de	425 participantes, estudiantes de bachillerato del oriente del estado

Facultad de Matemáticas

Informe de Actividades 2010

		licenciatura en el área de computación, de la facultad.	
Certamen Académico	Concurso de Programación (10 de octubre; Mérida)	Promover el desarrollo de habilidades para el análisis, diseño y desarrollo de software aplicados a la resolución de problemas, así como fomentar el trabajo en equipo. Promover la integración de estudiantes de las facultades que componen el campus.	Estudiantes de nivel superior del área de computación, del oriente del estado.
Certamen Académico	Concurso de Programación (5 de noviembre; UMT)	Promover el desarrollo de habilidades para el análisis, diseño y desarrollo de software aplicados a la resolución de problemas, así como fomentar el trabajo en equipo.	Estudiantes del campus de Ciencias Exactas e Ingenierías.
Certamen Académico (realizado en la UMT)	Feria Anual de Proyectos (9 de marzo)	Promover entre el estudiantado de nivel superior del área de tecnologías de información y comunicaciones del oriente del estado el desarrollo de proyectos tecnológicos.	25 estudiantes del área de tecnologías de información y comunicaciones del oriente del estado.
Certamen Académico	Fase Estatal de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas	Promover el estudio de las matemáticas en forma creativa, buscando desarrollar el	Estudiantes de secundaria y bachillerato del

Facultad de Matemáticas

Informe de Actividades 2010

	(noviembre 2009-noviembre 2010; en conjunto con la SEGEY)	razonamiento y la imaginación de los jóvenes, alejándose del estudio tradicional que promueve la memorización y mecanización.	Estado.
Certamen Académico	Concurso Anual de Matemáticas del Sureste (28 y 29 de mayo)	Difundir y fomentar el estudio de las matemáticas entre los jóvenes del Sureste del país.	150 estudiantes de bachillerato del Sureste del país.
Certamen Académico (Organización a cargo del Consejo Estudiantil)	V Concurso de Cálculo (31 de mayo y 2 de junio)	Mejoramiento en el nivel de desempeño de los estudiantes en el área de cálculo	41 estudiantes de la facultad.
Certamen Académico (Organización a cargo del Consejo estudiantil)	Concurso Nacional de Matemáticas Pierre Fermat (25 de septiembre; la facultad fue sede regional)	Mejoramiento en el nivel de matemáticas a nivel medio, medio superior y superior.	Aproximadamente 250 estudiantes de nivel medio, medio superior y superior de la región.

Productividad de los Cuerpos y Grupos Académicos

Artículos

(Revistas Indizadas) DÍAZ VARGAS, JAVIER ARTURO, IMAGINARY QUADRATIC FUNCTION FIELDS.
Journal of Number Theory ISSN: 0022-314X

(Revistas Arbitradas) MURRIETA HERNANDEZ, GABRIEL, PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y ELECTRÓNICAS DEL COMPUESTO LAOFEAS DOPADO CON N Y F. SUPERFICIES Y VACÍO ISSN 1665-3521

(Revistas Arbitradas) MURRIETA HERNANDEZ, GABRIEL, ESTUDIO DE PRIMEROS PRINCIPIOS DE LA ESTRUCTURA CRISTALINA Y ELECTRÓNICA DEL WO₃. SUPERFICIE Y VACÍO ISSN 1665-3521

(Revistas Arbitradas) ESTRELLA GONZALEZ, ANGEL GABRIEL, BIFURCATION AND UNCONDITIONAL STABILITY OF AN ECO-EPIDEMIOLOGICAL RATIO-DEPENDENT DELAY MODEL. ADVANCES AND APPLICATIONS IN MATHEMATICAL SCIENCES ISSN - 0974-6803

(Revistas Indizadas) DÍAZ VARGAS, JAVIER ARTURO, NOTES ON THE RIEMANN HYPOTHESIS IN CHARACTERISTIC P. INTERNATIONAL JOURNAL OF PURE AN APPLIED MATHEMATICS ISSN 1311-8080

(Revistas Arbitradas) ARGAEZ SOSA, JORGE ARMANDO, ADECUACIÓN Y OBTENCIÓN DE LOS ÍNDICES DE MARGINACIÓN Y DE DESARROLLO HUMANO PARA LAS REGIONES ESTABLECIDAS POR EL GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN. ABSTRACTIONS & APPLICATIONS. Registro en trámite

(Revistas Arbitradas) AVILA VALES, ERIC JOSE, BIFURCATION AND UNCONDITIONAL STABILITY OF AN ECO-EPIDEMIOLOGICAL RATIO-DEPENDENT DELAY MODEL. ADVANCES AND APPLICATIONS IN MATHEMATICAL SCIENCES ISSN - 0974-6803

(Revistas Arbitradas) PENICHE MENA, RAMON, ON NATURAL SUPERHOMOGENEOUS MODELS FOR MINKOWSKI SUPERSPACETIME. ANNALES HENRI POINCARÉ ISSN 1424-0637

(Revistas Arbitradas) BARRERA VARGAS, WALDEMAR DEL JESUS, METRIC TRAIN TRACKS ON R-TREES. ADVANCES AND APPLICATIONS IN MATHEMATICAL SCIENCES ISSN 0974-6803

(Revistas Indizadas) BARRERA VARGAS, WALDEMAR DEL JESUS, THE LIMIT OF DISCRETE SUBGROUPS OF $PSL(3,C)$. MATHEMATICAL PROCEEDINGS OF THE CAMBRIDGE PHILOSOPHICAL SOCIETY ISSN: 0305-0041

(Revistas Arbitradas) LEGARDA SAENZ, RICARDO, DYNAMIC 3-D SHAPE MEASUREMENT METHOD BASED ON QUADRATURE TRANSFORM. OPTICS EXPRESS ISSN: 1094-4087

(Revistas Arbitradas) PENICHE MENA, RAMON, ON HEISENBERG-LIKE SUPER GROUP STRUCTURES. ANNALES HENRI POINCARÉ ISSN 1424-0637

(Revistas Arbitradas) MADERA RAMIREZ, FRANCISCO, VIDEOGAMES DEVELOPMENT: ANALYSIS AND SPECIFICATION. ABSTRACTION & APPLICATION. Registro en trámite.

(Revistas Arbitradas) MOO MENA, FRANCISCO JOSE, ENHANCING THE DIAGNOSIS MODULE IN A SELF-HEALING ARCHITECTURE SUPPORTING WEB SERVICE. APPLICATIONS ADVANCES IN COMPUTER SCIENCE AND APPLICATIONS.

(Revistas Indizadas) AGUILAR VERA, RAUL ANTONIO, AN INTELLIGENT VIRTUAL AGENT FOR COLLABORATIVE LEARNING LOOKING TO BE PART OF THE TEAM. RESEARCH IN COMPUTIN SCIENCE ISSN 1870-4069

(Memorias de congresos) GOMEZ MONTALVO, JORGE RICARDO, AN ONTOLOGY-BASED FRAMEWORK FOR AUTONOMOUS QOS MANAGEMENT IN HOME NETWORKS.

(Memorias de congresos) MOO MENA, FRANCISCO JOSE, A MODEL BASED ON INTELLIGENT VIRTUAL ENVIRONMENTS TO ASSIST THE LEARNING OF THE PROGRAMMING AND MATHEMATICS. EDULEARN 10.

(Revistas Indizadas) MENENDEZ DOMINGUEZ, VICTOR HUGO, EDITORIAL CCITA 2009 IEEE-RITA, REVISTA IBEROAMERICANA DE TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE ISSN: 1932-8540

Libros

9786077573432 ALGEBRA ABSTRACTA. PEREZ TERRAZAS, JESUS EFREN, GUERRERO LARA ERNESTO

Ponencias

LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS A TRAVÉS DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, SOLÍS GAMBOA, DIDIER ADÁN. V CONGRESO PENINSULAR DE CIENCIAS BÁSICAS, MÉXICO.

NONPARAMETRIC ESTIMATION OF THE BIVARIATE SURVIVAL FUNCTION UNDER INDEPENDENT RIGHT CENSORING, BATÚN CUTZ, JOSÉ LUIS. 7th CONFERENCE ON MULTIVARIATE DISTRIBUTIONS WITH APPLICATIONS, SAO PAULO, BRAZIL.

LOCAL UNIQUENESS OF MINKOWSKI SPACET SOLIS GAMBOA, DIDIER ADAN. 116TH JOINT MEETING OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY AND THE MATHEMATICAL ASSOCIATION OF AMERICA, MÉXICO.

DITALGEBRAS AND GENERIC TAMENESS UNDER BASE FIELD EXTENSION PEREZ TERRAZAS, JESUS EFREN. ADVANCED SCHOOL AND CONFERENCE ON HOMOLOGICAL AND GEOMETRICAL METHODS IN REPRESENTATION THEORY. ITALIA.

ESTIMATION OF PARAMETERS FOR AN INFLUENZA A (H1N1) SIRC MODEL WITH DELAY, GARCIA ALMEIDA, GERARDO EMILIO. FIRST SYPOSIUM ON INVERSE PROBLEMS AND APPLICATIONS. MEX.

NIM (NEW ITERATIVE METHOD) FOR DELAYED DIFFERENTIAL EQUATIONS, GARCIA ALMEIDA,

Facultad de Matemáticas

Informe de Actividades 2010

GERARDO EMILIO. FIRST SYPOSIUM ON INVERSE PROBLEMS AND APPLICATIONS. MÉXICO.

ON HEISENBERG-LIKE SUPERGROUP STRUCTURES, PENICHE MENA, RAMON. THIRD LATI-AMERICAN CONGRESS ON GEOMETRY AND LIE GROUPS. COLOMBIA.

BIORREMEDIACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS MEDIANTE EL USO DE BIOPILAS A NIVEL PILOTO PENICHE AYORA, JOSEFINA IRENE. IX CONGRESO INTERNACIONAL y XV CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS AMBIENTALES. MÉXICO.

DISEÑO DE MUESTREO PARA ESTIMACIÓN DE UNA PROPORCIÓN POBLACIONAL. ESTUDIO DE CASO, PENICHE AYORA, JOSEFINA IRENE. VII FORO DE MATEMÁTICAS DEL SURESTE. MÉXICO.

A MODEL BASED ON INTELLIGENT VIRTUAL ENVIRONMENTS TO ASSIST THE LEARNING OF THE PROGRAMMING AND MATHEMATICS, AGUILAR VERA, RAUL ANTONIO. EDULEARN 2010. ESPAÑA.

TAXONOMÍA DE SERVICIOS DE TI EN LAS PYMES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA, AGUILAR VERA, RAÚL ANTONIO. V CONFERENCIA IBÉRICA DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN. ESPAÑA.

A MODEL BASED ON INTELLIGENT VIRTUAL ENVIRONMENTS TO ASSIST THE LEARNING OF THE PROGRAMMING AND MATHEMATICS, MOO MENA, FRANCISCO JOSE, GOMEZ CRUZ, GERZON ELIUD, UICAB, R., TUYUB, I. INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND NEW LEARNING TECHNOLOGIES, BARCELONA, ESPAÑA.

DEFINICIÓN DE UN VIDEOJUEGO COMO APOYO AL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN BÁSICA, MADERA RAMÍREZ, FRANCISCO. CONFERENCIA CONJUNTA IBEROAMERICANA SOBRE TECNOLOGÍAS PARA EL APRENDIZAJE. MÉXICO.

DETECTING SELF-COLLISION USING A HYBRID BOUNDINGVOLUME ALGORITHM, MADERA RAMIREZ, FRANCISCO. THE THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN COMPUTER HUMAN

Facultad de Matemáticas

Informe de Actividades 2010

INTERACTION. ANTILLAS HOLANDESAS.

ENHANCING THE DIAGNOSIS MODULE IN A SELF-HEALING ARCHITECTURE SUPPORTING WEB SERVICE APPLICATIONS, MOO MENA, FRANCISCO JOSE. 11^º CONGRESS ON COMPUTING. MÉXICO.

TIEMPO DE VIDA DE BILLETES. UN ANÁLISIS PRELIMINAR, BATÚN CUTZ, JOSÉ LUIS. SEMINARIO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA DEL BANCO DE MÉXICO, MÉXICO, D. F.

EVALUACIÓN DE LA EXACTITUD Y PRECISIÓN DE UN MODELO CON REGRESIÓN BOOTSTRAP, MEDINA PERALTA, SALVADOR, et al. XXV FORO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, CUERNAVACA, MORELOS, MÉXICO.

MODELO MATEMÁTICO PARA UN SISTEMA EN CONTÍNUO DE GENERACIÓN DE HIDRÓGENO, ÁVILA VALES, ERIC, et al. X CONGRESO DE LA SOCIEDAD MEXICANA DEL HIDRÓGENO: “ENERGÍAS RENOVABLES” Y EL IV CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE USO RACIONAL Y EFICIENTE DE LA ENERGÍA, TOLUCA, EDO. DE MÉXICO, MÉXICO

ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN ASTRONÓMICA DENTRO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN PARA LA POBLACIÓN DE LA REGIÓN MAYA, LUGO JIMÉNEZ, JORGE CARLOS. PRIMER ENCUENTRO IBEROAMERICANO DE COMUNICACIÓN UNIVERSITARIA Y DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA, ENSENADA BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.

LA MATEMÁTICA EDUCATIVA Y EL EJERCICIO DOCENTE EN MATEMÁTICAS, SOSA MOGUEL, LANDY. VIGÉSIMA CUARTA REUNIÓN LATINOAMERICANA DE MATEMÁTICA EDUCATIVA, RELME 24, GUATEMALA.

LA NOCIÓN DE PREDICCIÓN EN MATEMÁTICAS. UN ANÁLISIS CUALITATIVO TRANSVERSAL (reporte de investigación), SOSA MOGUEL, LANDY. VIGÉSIMA CUARTA REUNIÓN LATINOAMERICANA DE

MATEMÁTICA EDUCATIVA, RELME 24, GUATEMALA.

ARGUMENTOS Y SIGNIFICADOS ASOCIADOS A LA SERIE DE TAYLOR PRODUCCIONES DE ESTUDIANTES DE NIVEL EDUCATIVO SUPERIOR, SOSA MOGUEL, LANDY. VIGÉSIMA CUARTA REUNIÓN LATINOAMERICANA DE MATEMÁTICA EDUCATIVA, RELME 24, GUATEMALA.

LA EVALUACIÓN EN MATEMÁTICAS: EL CASO DE LA PRUEBA ESCRITA (reporte de investigación), JARERO KUMUL, MARTHA IMELDA. VIGÉSIMA CUARTA REUNIÓN LATINOAMERICANA DE MATEMÁTICA EDUCATIVA, RELME 24, GUATEMALA.

ÁLGEBRAS, SUPERALGEBRAS Y SUPERGRUPOS DE LIE, PENICHE MENA, RAMÓN. XXX ANIVERSARIO DEL CIMAT, GUANAJUATO, GUANAJUATO.

PRÁCTICAS CIENTÍFICAS Y SU INSTITUCIONALIZACIÓN, TUYUB SÁNCHEZ, ISABEL, et al. VIGÉSIMA CUARTA REUNIÓN LATINOAMERICANA DE MATEMÁTICA EDUCATIVA, RELME 24, GUATEMALA.

UN MODELO DE CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO MATEMÁTICO (cartel), TUYUB SÁNCHEZ, ISABEL, CANTORAL URIZA, RICARDO. VIGÉSIMA CUARTA REUNIÓN LATINOAMERICANA DE MATEMÁTICA EDUCATIVA, RELME 24, GUATEMALA.

LA INCORPORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE MODELACIÓN AL SISTEMA ESCOLAR, TUYUB SÁNCHEZ, ISABEL. VIGÉSIMA CUARTA REUNIÓN LATINOAMERICANA DE MATEMÁTICA EDUCATIVA, RELME 24, GUATEMALA.

LAS CONCEPCIONES DEL PROFESOR Y SU RELACIÓN CON LA ENSEÑANZA DEL CONCEPTO ECUACIÓN LINEAL, ORDAZ ARJONA, MARÍA GUADALUPE, et al. VIGÉSIMA CUARTA REUNIÓN LATINOAMERICANA DE MATEMÁTICA EDUCATIVA, RELME 24, GUATEMALA.

CONSTRUCCIÓN GEMÉTRICA Y MODELO DE VAN HIELE. UNA EXPERIENCIA DE FORMACIÓN DE

Facultad de Matemáticas

Informe de Actividades 2010

PROFESORES, ORDAZ ARJONA, MARÍA GUADALUPE, et al. VIGÉSIMA CUARTA REUNIÓN LATINOAMERICANA DE MATEMÁTICA EDUCATIVA, RELME 24, GUATEMALA.

GEOMETRÍA DINÁMICA EN LA VISUALIZACIÓN DE PROBLEMAS GEOMÉTRICOS EN EL NIVEL SUPERIOR. UNA PROPUESTA, ROSADO OCAÑA, MARÍA DEL PILAR, et al. VIGÉSIMA CUARTA REUNIÓN LATINOAMERICANA DE MATEMÁTICA EDUCATIVA, RELME 24, GUATEMALA.

LA ENSEÑANZA DE LAS FRACCIONES EN LA EDUCACIÓN BÁSICA, ROSADO OCAÑA, MARÍA DEL PILAR. VIGÉSIMA CUARTA REUNIÓN LATINOAMERICANA DE MATEMÁTICA EDUCATIVA, RELME 24, GUATEMALA.

TAXONOMÍA DE SERVICIOS DE TI EN LAS PYMES (poster), GOMEZ CRUZ, GERZON ELIUD, AGUILAR VERA RAÚL, LEÓN BOJÓRQUEZ, EDWIN, AGUILETA GÜEMEZ ANTONIO ARMANDO. 5ª. CONFERENCIA IBÉRICA DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, SANTIAGO DE COMPOSTELA, ESPAÑA.

MÉTODOS GRÁFICOS Y MEDIDAS DE DESVIACIÓN PARA VALIDAR MODELOS, MEDINA PERALTA SALVADOR. MINICICLO DE PONENCIAS SOBRE ESTADÍSTICA, MATEMÁTICAS Y CÓMPUTO DEL COLEGIO DE POSGRADUADOS, CAMPUS TABASCO, H. CÁRDENAS TABASCO.

VALIDACIÓN DE MODELOS CON BOOTSTRAP, MEDINA PERALTA, SALVADOR. VII FORO DE MATEMÁTICAS DEL SURESTE, CUNDUACÁN, TABASCO.

MODIFICACIONES A LA TÉCNICA DE REGRESIÓN LINEAL EN LA VALIDACIÓN DE MODELOS, MEDINA PERALTA, SALVADOR. VII FORO DE MATEMÁTICAS DEL SURESTE, CUNDUACÁN, TABASCO.

ESTUDIO DE PRIMEROS PRINCIPIOS DE LA ESTRUCTURA CRISTALINA Y ELECTRÓNICA DEL WO₃, AGUAYO GOZÁLEZ, AARÓN, MURRIETA HERNÁNDEZ, GABRIEL. 1ER. CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA E INGENIERÍA EN MATERIALES, PUEBLA, PUEBLA.

PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y ELECTRÓNICAS DEL COMPUESTO $\text{LaO}_{1-x}\text{F}_x\text{FeAs}$, MURRIETA HERNÁNDEZ, GABRIEL. 1ER. CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA E INGENIERÍA EN MATERIALES, PUEBLA, PUEBLA.

Proyectos y convenios de vinculación

Comunitarios

Proyectos de tipo comunitario	Impacto social	Beneficiados
Centro de Asesorías Matemáticas para estudiantes de nivel medio superior (Proyecto de servicio social)	El desempeño de los estudiantes en cursos de matemáticas en todos los niveles educativos es bajo y una de las acciones que toman algunos estudiantes para corregir esto es acudir a asesorías particulares, lo cual implica un gasto adicional a los rutinarios. En muchos casos los estudiantes no pueden hacer este gasto y no encuentran otra forma de corregir su mal desempeño. Es importante señalar que un alto porcentaje de estudiantes no concluyen sus estudios de bachillerato debido al mal desempeño en los cursos de matemáticas, por ello se considera que el proyecto propiciaría una mejora en los índices de aprovechamiento en el	50 estudiantes de bachillerato de escuelas públicas.

	nivel bachillerato.	
Proyecto LINUX para todos	<p>Escuelas primarias de zonas marginadas reciben un centro de cómputo con 10 terminales de trabajo para sus alumnos con costo cero en el sistema operativo y programas educativos que no requieren de la compra de licencia.</p> <p>La mano de obra del cableado estructurado para redes que se requiere para la implementación del centro de cómputo, así como la capacitación a profesores y estudiantes lo realizan sin costo estudiantes y personal de la Facultad.</p>	<p>Escuelas primarias de zonas marginadas.</p> <p>Este año se entregó 2 centros de cómputo a escuelas primarias del interior del estado. Se le dio mantenimiento a todos los instalados, sin costo alguno.</p>
Programa de Desarrollo Integral Comunitario (PRODICO) (Unidad Multidisciplinaria Tizimín-Proyecto de Servicio Social; la Facultad de Educación es quien está al frente del desarrollo del proyecto)	Elevar la calidad de vida de las poblaciones atendidas a través del mejoramiento en salud, educación y economía, así como su organización y autogestión para un desarrollo sustentable.	Los poblados de Sucopo, Cabichén, X'Bohom y Chan San Antonio. Un total de 1,606 habitantes.

Servicios

Nombre	Institución/Empresa
--------	---------------------

Contrato de prestación de servicios entre la FMAT-UADY y ULTRASIST, Sociedad Anónima de Capital Variable, con el objeto de dar certidumbre en cuanto a calidad, de los trabajos que realice ULTRASIST en el desarrollo del software para el “Sistema Automatizado de Información para el Nuevo Sistema de Justicia Penal”.	Ultrasist, S. A. de C. V.
Desarrollo del “Sitio Web Multipropósito para el Centro de Desarrollo de Talentos”.	Facultad de Educación-UADY
Desarrollo del Sistema de Control Escolar de la Escuela Normal de Educación Preescolar, segunda etapa.	Escuela Normal de Educación Preescolar
Desarrollo del Software v2.0 denominado “Trayectoria y evaluación Curricular de Escuelas Normales e Incorporadas del estado de Yucatán” (en proceso).	Dirección de Educación Media Superior y Superior de la SEGEY
Desarrollo del “Sistema de Software Registro Integral de Información contra la Obesidad Infantil en Yucatán”.	SEGEY
Mantenimiento preventivo y correctivo de equipo de cómputo.	Facultad de Enfermería -UADY
Mantenimiento preventivo y correctivo de equipo de cómputo.	UNI-UADY
Mantenimiento preventivo y correctivo de equipo de cómputo.	Departamento de Salud-UADY
Valuación Actuarial.	Dirección general de Finanzas-UADY
Elaboración del “Diagnóstico del Sistema para la Administración y Registro de la Atención y Operación de Oportunidades”.	Coordinación Nacional del Programa de Desarrollo Humano, Oportunidades
Desarrollo de la aplicación de cómputo denominada “Construcción e Implantación del sistema de Seguimiento a las evaluaciones Externas Versión 2”.	Secretaría de Desarrollo Social, Dirección General de Evaluación y Monitoreo de los Programas Sociales

CINVESTAV

Asesoría estadística para el desarrollo del proyecto denominado "Observatorio Urbano Metropolitano de Yucatán" (clave Fomix YUC-2009-C07-130276) (en proceso).

Desarrollo de la aplicación de cómputo y asesoría técnica para el "Sistema de Control Escolar de Nivel Superior v. 2.0". (en proceso).

SEGEY

Convenios vigentes

Nombre

Convenio específico de colaboración académica con el CONALEP.

Convenio general de colaboración con el Instituto Tecnológico Superior de Valladolid.

Convenio específico de coordinación con la SEGEY para la organización de la Fase Estatal de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas.

Convenio específico de colaboración con la Facultad de Psicología.

Convenio específico de colaboración con Financiera Rural.

Contrato con "Oracle Academy".

Contrato de prestación de servicios con México Sin Brecha Digital, S. C.

Actividades de promoción de la salud y el cuidado del medio ambiente

Nombre	Organizado por	Dirigido a
Campaña permanente contra la Obesidad y la Diabetes	Área de Prevención y Nutrición del Departamento de Salud-UADY	Personal de la facultad. Participaron 57 personas.

Facultad de Matemáticas

Informe de Actividades 2010

Semana del Cerebro	DOCE, CIR Biomédicas	Estudiantes de la facultad. Participaron alrededor de 350 estudiantes.
Semana de las Emociones	DOCE	Estudiantes de la facultad. Participaron alrededor de 150 estudiantes.
Campaña de vacunación (dos etapas)	Consejo Estudiantil	Estudiantes de la facultad. Participaron alrededor de 250 estudiantes.
Campaña de vacunación para protección de la Influenza estacional y de la Influenza AH1N1	Secretaría Administrativa, ISSSTE	Comunidad de la facultad. Participaron alrededor de 200 personas entre estudiantes y personal.
Consultorio de atención Psicológica	DOCE, Facultad de Psicología	Estudiantes de la facultad. Se atendieron aproximadamente 50 estudiantes.
Semana de la Prevención (primera semana de noviembre)	Secretaría Administrativa	Comunidad de la facultad.

Talleres extracurriculares para estudiantes de licenciatura

Nombre	Organizó
Taller de entrevista laboral y elaboración de CV.	DOCE
Taller de hábitos de estudio e integración grupal (Mérida y	DOCE

Facultad de Matemáticas

Informe de Actividades 2010

Tizimín).

Taller de desarrollo integral	DOCE
Ejemplos de aplicación en medicina e introducción a R.	CA de Estadística
Álgebras vértice y códigos.	CA de Álgebra
Introducción al desarrollo de aplicaciones sobre iPhone.	CA de Ciencias de la Computación
Filigrana de Papel y Origami.	Consejo estudiantil
Transformaciones en B (Bisutería y Accesorios).	Estudiantes y profesores de la facultad en la UMT

La facultad contribuyó con el financiamiento de dos talleres de formación integral en el programa que se desarrolla a nivel de campus y que coordina la Facultad de Ingeniería.

Planes de Estudio

En enero empezó a desarrollarse el nuevo plan de estudios de la Especialización en Estadística, que incluye dos modalidades: tiempo completo y medio tiempo.

En agosto empezó a impartirse el programa Educativo de Maestría en Ciencias Matemáticas.

Concurso de plazas

Se concursaron 4 plazas: 2 de Profesor de Carrera de TC, una de Profesor Investigador y una de Técnico Académico.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN REGISTRADOS EN EL SISPROY EN EL AÑO

Título	Responsable	Tipo de financiamiento		No. de alumnos que participan	Programas de licenciatura o de maestría a los que pertenecen los alumnos antes enumerados	Modalidad de participación (tesis, servicio social, prácticas profesionales, etc.) de los alumnos enumerados	El proyecto, ¿atiende problemas sociales? En caso de que así sea mencionar cuáles de la siguiente lista: Agua, Energía, Salud, Alimentación, Desarrollo Costero, Desarrollo del Pueblo Maya, Educación, Hábitat.
		Interno	Externo				
Desarrollo de estrategias para generar aprendizajes en educación media superior mediante el uso de la robótica	GONZÁLEZ SEGURA CINHTIA MARIBEL	X	X	4	Lic. Ciencias de la Computación	Tesis y Servicio Social	Educación
Análisis no lineal de un modelo eco-epidemiológico con retardo	ÁVILA VALES ERIC JOSE	X					NO
Análisis de la ecuación característica de ecuaciones diferenciales con retardo discreto y distribuido	ESTRELLA GONZÁLEZ ÁNGEL GABRIEL	X		3	Maestría en Ciencias Matemáticas, Lic. Matemáticas	Tesis y Servicio Social	NO
Teoría de Galois y Graciano Ricalde	PÉREZ TERRAZAS JESÚS EFRÉN	X					NO
Módulos genéricos	PÉREZ TERRAZAS JESÚS EFRÉN	X		1	Maestría en Ciencias Matemáticas	Tesis	NO
Estudio de primeros principios de la estructura cristalina y electrónica del compuesto WO ₃	AGUAYO GONZÁLEZ AARON ABRAHAM	X					NO
Algoritmos variacionales para resolver el problema de oclusión en sistemas de control basados en visión computacional en robot móviles	BRITO LOEZA CARLOS FRANCISCO	X					NO
Parametrizaciones de álgebras de dimensión finita sobre campos finitos	PÉREZ TERRAZAS JESÚS EFRÉN		X	1	Lic. Matemáticas	Tesis	NO

Facultad de Matemáticas

Informe de Actividades 2010

