



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PIFI-2011-31MSU0098J-20-67
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2011

Proyecto: P/PIFI-2011-31MSU0098J-15
Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, aseguramiento

1.- Valoración General del avance o cumplimiento académico del proyecto

El proyecto contribuyó a generar cambios significativos y positivos en las tasas de titulación de licenciatura y posgrado, en el número de profesores con perfil PROMEP y en el número de CA "en consolidación". También es importante destacar, por lo bien evaluado que fue por los participantes, la capacitación que recibieron los profesores en el tema de planes de estudio por competencias, financiado a través del proyecto. Por otra parte, también debe mencionarse que el proyecto permitió completar la infraestructura de cubículos y de equipo para los alumnos de la primera generación de la Maestría en Ciencias de la Computación y avanzar en el mejoramiento de la infraestructura de redes y el incremento de la velocidad del servicio de internet.

2.- Problemas atendidos

El proyecto contribuyó a la atención de los siguientes problemas mencionados en el documento PIFI 2010-2011:

- Falta de equipo, mobiliario y acervo para las maestrías: se adquirió equipo de cómputo, cubículos modulares para los alumnos y se compraron libros tanto del área de matemáticas como de computación.
- Se avanzó en el problema de baja matrícula en posgrado: se visitaron universidades de la región para promover los programas de maestría y se pagaron publicaciones en la prensa regional a nivel de campus.
- Se avanzó en la evaluación curricular de la Maestría en Ciencias Matemáticas (que actualmente tiene un 70% de avance): los integrantes del comité de evaluación curricular participaron en dos talleres de planes por competencias, para que el nuevo plan de estudios esté acorde al modelo educativo vigente de la institución.
- La implementación del modelo educativo institucional en los PE de la DES: con los recursos PIFI se impartieron dos talleres de planes por competencias, a través de la ANUIES, en el que participaron alrededor de 50 profesores.
- Se avanzó en el problema de que no se tienen programas educativos estructurados con el Modelo por competencias: con los recursos PIFI se impartieron dos talleres de planes por competencias, a través de la ANUIES, en el que participaron alrededor de 50 profesores; la institución está capacitando a 15 profesores para el rediseño de los planes de estudio de acuerdo al modelo educativo recientemente aprobado.
- La falta de recursos para apoyar la movilidad estudiantil en licenciatura: cinco estudiantes recibieron apoyo para realizar una estancia semestral en universidades de Francia y España.
- Se avanzó en el problema de poco interés del alumnado para asistir a las entrevistas con el tutor: se les impartió talleres motivacionales a los estudiantes, se capacitó a integrantes del Comité de Tutorías, se estableció como política que para que a un profesor se le asignen tutorados tendría que evidenciar participación en el programa institucional de formación de tutores.
- Se avanzó en el problema de que no hay un esquema de seguimiento a la labor del tutor: se capacitó a integrantes del Comité de Tutorías, se estableció como política que para que a un profesor se le asignen tutorados tendría que evidenciar participación en el programa institucional de formación de tutores.
- Se avanzó en el problema de que en la Unidad Multidisciplinaria Tizimín el desarrollo del programa de actividades del



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PIFI-2011-31MSU0098J-20-67
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2011

Proyecto: P/PIFI-2011-31MSU0098J-15
Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, aseguramiento

Departamento de Orientación y Consejo Educativo es incipiente: se logró llevar a la Unidad talleres motivacionales que antes sólo se impartían en Mérida y de aquí se generaron nuevas acciones bajo la coordinación del personal del departamento de Orientación y Consejo Educativo.

-Todos los CA excepto uno están en formación: se balancearon las cargas académicas, se apoyó con pasajes y viáticos la presentación de ponencias en eventos especializados y las estancias cortas en otras instituciones de educación superior, se apoyó económicamente las visitas de trabajo con los CA de académicos de otras instituciones y se apoyó en la adquisición de equipo de cómputo y de laboratorio, así como de acervo requeridos para el desarrollo de las líneas de investigación, se apoyó económicamente la publicación de artículos.

-El lento incremento en el número de profesores que pertenecen al SNI: se balancearon las cargas académicas, se apoyó con pasajes y viáticos la presentación de ponencias en eventos especializados y las estancias cortas en otras instituciones de educación superior, se apoyó económicamente las visitas de trabajo con los CA de académicos de otras instituciones y se apoyó en la adquisición de equipo de cómputo y de laboratorio, así como de acervo requeridos para el desarrollo de las líneas de investigación, se apoyó económicamente la publicación de artículos; las nuevas plazas se están cubriendo con académicos de nivel doctorado.

-Se avanzó en el problema de que no todos los PTC desarrollan investigación: se balancearon las cargas académicas, se apoyó con pasajes y viáticos la presentación de ponencias en eventos especializados y las estancias cortas en otras instituciones de educación superior, se apoyó económicamente la publicación de artículos y se apoyó en la adquisición de equipo de cómputo y de laboratorio así como de acervo; también contribuyeron de manera importante las políticas institucionales que estimulan al académico que desarrolla investigación.

-Se avanzó en el problema de altos índices de deserción y abandono en las licenciaturas y en la Especialización en Estadística: contribuyó a ello, los cursos de nivelación que se imparte a los alumnos de nuevo ingreso, el seguimiento del tutor y las asesorías y talleres organizados por la Secretaría Académica conjuntamente con el Departamento de Orientación y Consejo Educativo, en el caso de las licenciaturas; en el caso de la Especialización en Estadística, se mejoró el proceso de selección y también el seguimiento que de manera coordinada llevan a cabo el tutor del estudiante, el coordinador del programa educativo y el Jefe de la Unidad de posgrado e Investigación.

-Se avanzó en el problema de bajos índices de eficiencia terminal y titulación en las licenciaturas y en la Especialización en Estadística: en licenciatura se detectó que los requisitos de inglés, servicio social y prácticas profesionales influían significativamente en la eficiencia terminal y de titulación, a través de la generación de listas de alumnos que potencialmente podrían tener estos problemas y la labor de orientación y seguimiento a estos alumnos por parte del coordinador del programa educativo y del Secretario Académico se logró el avance reportado; en el caso de la Especialización en Estadística, se mejoró el proceso de selección y también el seguimiento que de manera coordinada llevan a cabo el tutor del estudiante, el coordinador del programa educativo y el Jefe de la Unidad de posgrado e Investigación.

-Se avanzó en el problema de que el 22% de nuestros programas no se ha evaluado externamente: se evaluó uno pero se obtuvo nivel 2 de calidad.

-Se avanzó en la solución del problema de falta de equipo de laboratorio para la DES en Mérida y en la Unidad Multidisciplinaria Tizimin: se adquirió equipo de cómputo y de laboratorio.

- Se avanzó en el problema de baja participación en el examen EGEL: se continuó apoyando a los egresados con el



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PIFI-2011-31MSU0098J-20-67
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2011

Proyecto: P/PIFI-2011-31MSU0098J-15

Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, aseguramiento

pago de un examen, se realizó labor de concientización a los coordinadores de los programas educativos, los que a su vez hicieron lo propio con los alumnos de los últimos semestres. Aún falta mucho por hacer en este rubro.

- Se avanzó en el problema de insuficiente infraestructura de TIC's para los requerimientos de los PE, particularmente en la Unidad Tizimin: se adquirió equipo de cómputo y de laboratorio; se adquirió y renovó licencias de software; se adquirieron pólizas de mantenimiento de los equipos para el laboratorio de redes.
- Falta de actualización oportuna de los equipos de cómputo tanto de profesores como de estudiantes: se reemplazó un lote de equipo obsoleto y se adquirieron insumos para, con nuestro personal técnico, actualizar otro lote de equipo.

3.- Fortalezas aseguradas

Los recursos provenientes del proyecto contribuyeron al mantenimiento de las siguientes fortalezas:

- Los tres posgrados que ofrece la DES están registrados en el PNPC: se mejoró el proceso de ingreso, se le da seguimiento más cercano al avance de los alumnos en los semestres, se adquirió infraestructura de cubículos para estudiantes, así como equipo de laboratorio y acervo para un adecuado desarrollo de los programas de las asignaturas y se apoyó con recursos económicos provenientes del proyecto PIFI la presentación en eventos académicos de las tesis de las maestrías.
- La tasa de titulación de las maestrías se mantiene dentro de los parámetros del CONACYT: se mejoró el proceso de ingreso, se le da seguimiento más cercano al avance de los alumnos en los semestres.
- Existe movilidad y estancias académicas, nacionales y extranjeras de estudiantes de posgrado: la movilidad estudiantil es la que preponderantemente se realizó; se establecen vínculos con otras instituciones nacionales y extranjeras a través del desarrollo de proyectos conjuntos entre profesores de ambas instituciones, una vez establecido este contacto cercano se gestiona la aceptación en esas instituciones como estudiantes de movilidad, de



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PIFI-2011-31MSU0098J-20-67
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2011

Proyecto: P/PIFI-2011-31MSU0098J-15
Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, aseguramiento

- nuestros estudiantes de maestría; se apoya con recursos económicos al estudiantes que realiza movilidad.
- Los coloquios de Geometría, de Ec. Diferenciales y las Jornadas de Álgebra que reúne a expertos del país para trabajar en LGAIC de tres CA: en la planeación anual de la DES se consideran recursos para continuar desarrollando estos eventos, en particular se apoya con pasaje y/o viáticos a participantes destacados en las áreas, que dedican tiempo durante los días del evento a un trabajo más cercano con los integrantes de los CA.
 - Los certámenes y eventos académicos para estudiantes de secundaria y bachillerato que gozan de reconocimiento en el estado: en la planeación anual de la DES se continuó considerando recursos para desarrollar estos certámenes, en particular, la Facultad aportó parte del financiamiento de pasajes y/o viáticos para los estudiantes que representan al estado a nivel nacional o internacional usando recursos PIFI, se mantuvo vigente el convenio con la Secretaría de Educación del Estado para financiar algunas etapas de los certámenes (en particular cursos de capacitación a profesores de primaria y secundaria y asesorías a estudiantes de los mismos niveles que resultaron seleccionados) y para promoverlos entre los profesores y estudiantes de primaria, secundaria y bachillerato.
 - La participación de académicos en las actividades de difusión de la ciencia que se promueven en el estado: en la planeación anual de la Facultad se continuó considerando recursos para desarrollar esta actividad de difusión en instituciones de educación superior y de nivel bachillerato, así como en los eventos que se organizan a nivel estatal; se generan de dos maneras, a iniciativa de la Facultad y por invitación de las instituciones.
 - La tendencia creciente en el número de profesores que hacen investigación: se asigna carga académica de modo que quede tiempo para hacer investigación a los profesores que tiene proyectos, se estimula con pasajes y viáticos la presentación de ponencias en eventos especializados y las estancias cortas en otras instituciones de educación superior; se apoya económicamente la publicación de artículos, se apoya económicamente en la adquisición de equipo de cómputo y de laboratorio, así como de acervo; también contribuyeron de manera importante las políticas institucionales que estimulan al académico que desarrolla investigación.
 - Infraestructura de laboratorios funcional en Mérida: en la planeación anual de la Facultad se continuó considerando recursos para darle mantenimiento a los laboratorios y para atender los requerimientos de reemplazo de equipo o de nuevo equipo; se promueve que a través de proyectos de los profesores que cuentan con financiamiento se fortalezca este tipo de infraestructura.
 - Todos los profesores de medio tiempo y de tiempo completo tienen cubículo y equipo y mobiliario básico: hay un programa semestral de mantenimiento de equipo (el material de cómputo que se adquiere con recursos PIFI apoya en esto), se cuenta con un laboratorio de mantenimiento de equipo, hay un rol de sustitución de equipo obsoleto (el material de cómputo que se adquiere con recursos PIFI ayuda a actualizar los equipos y retrasar el reemplazo por obsolescencia); se considera en la planeación la lista vigente de mobiliario que hay que reemplazar anualmente; se están realizando, a nivel de campus, gestiones ante la Rectoría para la construcción de más cubículos.
 - El funcionamiento del Departamento de Orientación y Consejo Educativo que apoya en el desarrollo integral del estudiante: se capacita/actualiza al personal que labora en el departamento; el personal trabaja con el Secretario Académico de la Facultad para la integración de un plan de trabajo anual cuyos requerimientos para implementación se incluyen en la planeación anual; a través del cercano trabajo de su personal con los tutores se socializan y aprovechan mejor los servicios del departamento.
 - El funcionamiento del programa de tutorías: se capacita/actualiza al personal que labora en el Comité de Tutorías; se



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PIFI-2011-31MSU0098J-20-67
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2011

Proyecto: P/PIFI-2011-31MSU0098J-15

Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, aseguramiento

proporciona flexibilidad en los horarios a sus integrantes para participar activamente en la implementación del plan de trabajo anual de tutorías de la institución; se capacita a los profesores tutores a través del Programa Institucional de Capacitación en tutorías; se establece que todo profesor tutor tiene que haber recibido capacitación para lo cual se le dan las facilidades necesarias para participar en el Programa Institucional de Formación de Tutores; sus integrantes trabajan con el Secretario Académico de la Facultad y con el Departamento de Orientación y Consejo Educativo para la integración de un plan de trabajo anual cuyos requerimientos para implementación se incluyen en la planeación anual;

-La tendencia creciente del número de profesores con Perfil Promep: se asigna carga académica de modo que quede tiempo al profesor para diversificar sus actividades; se estimula con pasajes y viáticos la presentación de ponencias en eventos especializados; se apoya económicamente la publicación de artículos; se apoya económicamente en la adquisición de equipo de cómputo y de laboratorio, así como de acervo; también contribuyeron de manera importante las políticas institucionales de estímulo a la obtención del Perfil Promep.

-La habilitación continua de académicos en posgrados desde hace más de 10 años: por políticas institucionales el profesor mantiene su sueldo durante sus estudios, mismos que tienen que estar de acuerdo con la línea de investigación del CA al que pertenezca; con el apoyo institucional se gestionan becas de estudio; se apoya con pasaje o viáticos la presentación en eventos especializados de los avances de tesis de doctorado de estos profesores.

-El 78% de los PE evaluables son de calidad según evaluadores externos: se da seguimiento a las recomendaciones de los organismos evaluadores externos; se atiende las necesidades de equipo, acervo, espacios y de profesores para el adecuado desarrollo de las asignaturas de los programas educativos.

-La demanda y matrícula total de sus PE tienen tendencia creciente: los recursos del proyecto PIFI contribuyeron al financiamiento de visitas a universidades del país para difundir los posgrados a los alumnos próximos a egresar de facultades de matemáticas y de ingeniería.

-La atención permanente al problema de bajo aprovechamiento académico de los estudiantes: la Secretaría Académica en conjunto con los coordinadores de carrera, el departamento de Orientación y Consejo Educativo y el Comité de Tutorías determinan posibles acciones a realizar una vez que se detecte un grupo de alumnos que requiere apoyo académico; el costo de implementar las acciones se incluye en la planeación anual de la Facultad.



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PIFI-2011-31MSU0098J-20-67
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2011

Proyecto: P/PIFI-2011-31MSU0098J-15
Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, aseguramiento

4.- Impacto de la innovación educativa en la mejora de la calidad

Los profesores están motivados a adoptar nuevos roles en el salón de clase a raíz de los talleres relativos al Modelo por Competencias; la demanda de movilidad de estudiantes de licenciatura y posgrado se logró atender completamente; se logró productividad en artículos de profesores que realizaron estancias cortas en otras instituciones educativas o centros de investigación del país; y se está ya abordando el componente internacional a través del desarrollo de proyectos conjuntos con académicos de instituciones extranjeras y mediante la movilidad estudiantil. Por otra parte, la infraestructura de TIC's ha dado oportunidad de incorporar innovaciones en el desarrollo de los cursos y ha hecho cotidiano el uso de la plataforma educativa en línea, asimismo el avance en el equipamiento de laboratorios ha permitido acercarnos a escenarios reales de aprendizaje.

5.- Atención a las recomendaciones de organismos evaluadores y/o acreditadores (CIEES, COPAES, PNPC, otros)

- Se fortaleció la infraestructura de TIC's para mejorar el funcionamiento de la red e incrementar la velocidad del servicio de internet, adquiriéndose parte del equipo pertinente a la solución de la problemática.
- Se atendió las necesidades de acervo y de revistas de los diferentes programas educativos, en particular se avanzó en la atención de adquisición de más volúmenes para cada título solicitado en cada plan de estudios.
- Se atendió las necesidades de equipo de los laboratorios adquiriéndolos mediante una lista priorizada y de acuerdo con los recursos disponibles.
- Se logró la actualización completa de los equipos de las salas cómputo donde se imparten clases.
- Se apoyó con viáticos y/o pasajes, la participación de estudiantes de posgrado en la presentación de ponencias en eventos especializados.
- Se continuó la atención a la recomendación del conacyt de que los investigadores incrementen su nivel de SNI, mediante la asignación de cargas docentes que permitan la realización de investigación y el apoyo económico a la realización de estancias cortas en otras instituciones educativas o centros de investigación del país, a la presentación de ponencias en eventos académicos especializados y a la publicación de artículos.
- Se continuó la atención a la recomendación del conacyt de incrementar la cantidad de profesores visitantes y de profesores que salgan a realizar estancias usando los recursos del proyecto PIFI para apoyar el financiamiento de pasajes y viáticos.

6.- Contribución a la mejora de los indicadores planteados en el Anexo X del PIFI



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PIFI-2011-31MSU0098J-20-67
 Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2011

Proyecto: P/PIFI-2011-31MSU0098J-15
 Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, aseguramiento

En los apartados anteriores se ha comentado acerca de mejoramiento en el comportamiento de algunos indicadores como sigue:

- o Incremento en el acervo de las áreas de matemáticas y computación.
- o Incremento en la tasa de egreso.
- o Incremento en la tasa de titulación.
- o Incremento en el número de profesores con perfil deseable.
- o Incremento en el número de CA en consolidación.
- o Incremento en la infraestructura de cómputo.
- o Número y porcentaje de estudiantes que aplicaron el EGEL.

También se comentó que entre los dos planes de licenciatura que no habían sido evaluados externamente uno de ellos obtuvo el nivel 2 de los CIEES.

Otros indicadores en los que trabajó la Facultad y que tuvieron un incremento son los que se refieren a número y % de becas para estudiantes. En particular en las otorgadas por el CONACyT y en las provenientes de proyectos de profesores con financiamiento el PIFI definitivamente contribuyó al fortalecer la capacidad y competitividad académica de la Facultad.

No obstante que aún no se tienen todos los programas educativos de licenciatura en el nivel uno de calidad, el proyecto PIFI ha contribuido a incrementar la competitividad académica de licenciatura y de aquí a que nuestros egresados tengan presencia en la sociedad, de lo cual son evidencia las ferias de reclutamiento que empresa nacionales o locales del área de computación realizan en la Facultad y que han dado lugar a aportaciones positivas a la mejora del indicador de "Número y porcentaje de egresados de licenciatura que consiguieron empleo en menos de 6 meses después de egresar" y al de "Número y porcentaje de titulados de licenciatura que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios".

7.-Número de estudiantes y profesores beneficiados

Profesores beneficiados			
Tipo de contratación	Número	Movilidad académica	
		Nacional	Internacional
Profesores de Tiempo Completo	63	42	21
Profesores de Medio Tiempo	0		
Profesores de Asignatura	0		
Total	63	42	21

Alumnos beneficiados	
Movilidad académica	



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PIFI-2011-31MSU0098J-20-67
 Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2011

Proyecto: P/PIFI-2011-31MSU0098J-15
 Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, aseguramiento

Tipo	Número	Complemento de la		Complemento de la	
		Nacional	Internacional	Nacional	Internacional
Alumnos de TSU/PA	0				
Alumnos de Licenciatura	5				5
Alumnos de Posgrado	1		0		1
Total	6	0	0	0	6

8.- Impacto en la modernización de la infraestructura (servicios de apoyo académico)

En competitividad académica contribuyó al adecuado desarrollo de los planes de estudio de licenciatura y posgrado obteniéndose resultados como: reacreditación de un plan de estudios de licenciatura, otro fue evaluado por los CIEES obteniendo nivel 2 de calidad y los tres programas de posgrado están en el PNPC.
 En capacidad académica apoyó la labor académica de los profesores de un modo tal que contribuyó: al incremento de profesores con Perfil Promep, al incremento en el número de CA que se promovieron al nivel de "en consolidación", al mantenimiento de profesores en el SNI (a partir del siguiente año se tendrá un SNI II).

9.- Impacto en la capacitación de los profesores y de los cuerpos académicos

La capacitación de la planta docente se orientó en 2012 en dos elementos vinculados con el Modelo Educativo actualmente vigente; por un lado, en habilitar a un mayor número de profesores como tutores a través de su participación en el Programa de Formación de Tutores, y por el otro, en preparar a los profesores en el modelo basado en competencias, de cara al inicio en operaciones de los planes de estudio que están siendo rediseñados.

10.- Impacto en la formación y atención integral del estudiante

Las estrategias utilizadas permitieron incrementar la eficiencia terminal y la tasa de titulación. La atención a nuestros estudiantes genera condiciones para que éstos puedan obtener el reconocimiento a su formación (p.e. mérito académico del Campus, primer lugar en concursos de programación regionales, logros en torneos deportivos, entre otros), para que haya un tránsito fluido entre la Universidad y el campo de trabajo y para adquirir conciencia de la problemática social y ambiental.

11.- Producción científica

Libros

- Libro 1: Complex Kleinian Groups
- Libro 2: Funciones: Significados y representaciones.

Capítulos de Libros



Universidad: C/PIFI-2011-31MSU0098J-20-67
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2011

Proyecto: P/PIFI-2011-31MSU0098J-15
Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, aseguramiento

Capítulo 1: Rendimiento escolar en matemáticas. Casos en la enseñanza media superior y

Libro: ¿Hacia dónde reorientar Curriculum de Matemáticas del Bachillerato?

Capítulo 2: Aplicaciones Lúdicas en Dispositivos Móviles para la Enseñanza de las

Libro: Uso de tecnología en educación matemática. Investigaciones y propuestas

Capítulo 3: The Users' Avatars Nonverbal Interaction in Collaborative Virtual Environments

Libro: Virtual Reality and Environments.

Capítulo 4: Modelos de conocimiento para la recomendación de valores de metadatos en

Libro: Avances en objetos de aprendizaje

Artículos

Artículo 1: Fast iterative algorithms for solving the minimization of curvature-related

Revista: International Journal of Computer Mathematics

Artículo 2: A new variational model for removal of combined additive and multiplicative

Revista: International Journal of Computer Mathematics

Artículo 3: Clasificación de documentos usando Máquinas de Vectores de Apoyo

Revista: Abstraction and Application

Artículo 4: On generically tame algebras over perfect fields

Revista: Advances in Mathematics

Artículo 5: Self-Invertible Quadratic (Cubic) Permutation Polynomials over Z_{2^n} (Z_{p^n}),

Revista: International Journal of Algebra

Artículo 6: Special relations between function field multizeta values and parity results.

Revista: Journal of the Ramanujan Mathematical Society

Artículo 7: On von Staudt for Bernoulli-Carlitz numbers

Revista: J. Number Theory

Artículo 8: El matemático que contaba el henequén (I).

Revista: Abstraction & Application

Artículo 9: La existencia del bimódulo dual

Revista: Abstraction & Application

Artículo 10: Solving delay differential systems with history functions by the Adomian

Revista: Applied Mathematics and Computation

Artículo 11: Dinámica del riesgo en el Modelo IS-LM con retraso

Revista: Ecorfan

Artículo 12: Analysis of a HBV Model with Diffusion and Time Delay

Revista: Journal of Applied Mathematics

Artículo 13: Preparación de objetos tubulares con esferas para detectar de colisiones

Revista: Caos conciencia

Artículo 14: QoS-aware and Autonomic-oriented Multi-Path TCP extensions for mobile and

Revista: International Journal of Pervasive Computing and Communications.



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PIFI-2011-31MSU0098J-20-67
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2011

Proyecto: P/PIFI-2011-31MSU0098J-15
Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, aseguramiento

- Artículo 15:** Use of classification algorithms for Semantic Web Services Discovery
Revista: Journal of Computers
- Artículo 16:** Design of an interactive game-based application for improving the resolution of
Revista: International Journal of Computer Science Issues
- Artículo 17:** Design and Simulation of an IPv6 Network Using Two Transition Mechanisms
Revista: International Journal of Computer Science Issues
- Artículo 18:** Homemade Antennas Implementation: A Comparative Analysis of the Quality of
Revista: International Journal of Computer Science Issues
- Artículo 19:** Wireless security system implemented in a mobile robot
Revista: International Journal of Computer Science Issues
- Artículo 20:** Design and Implementation of a Component-based Concurrency Control
Revista: International Journal of Computer Science Issues
- Artículo 21:** Analysis and Design of Digital Tools for University Students
Revista: International Journal of Advanced Research in Computer and Communication
- Artículo 22:** Analysis of Subjects with Greater Difficulty for University Students in the Area of
Revista: International Journal of Computer Science and Network Security
- Artículo 23:** Blind Adaptive Method for Image Restoration Using Microscanning
Revista: The Institute of Electronics, Information and Communication Engineers
- Artículo 24:** Fuzzy ontologies-based user profiles applied to enhance e-learning activities
Revista: Journal of Soft Computing
- Artículo 25:** Study and comparison of CMOS layouts for applications in analog circuits
Revista: Journal of Scientific & Industrial Research

Ponencias

- Ponencia 1:** Function field multizeta relations over the prime field
Evento: seminario de Álgebra y Teoría de Números de la Universidad de Arizona
- Ponencia 2:** Índice de maximalidad y la función zeta de Goss
Evento: XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana
- Ponencia 3:** Polinomios cúbicos de permutación autoinvertibles sobre $Z_{\{p^n\}}$ con $p > 7$ primo
Evento: XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana
- Ponencia 4:** Vida y obra de Mauro Graciano Ricalde Gamboa
Evento: Seminario en la Facultad de Ciencias Antropológicas, UADY
- Ponencia 5:** Kulkarni limit set of subgroups of $PSL(3, C)$ - Part One
Evento: Advanced School and Discussion Meeting on Groups, Geometry and Dynamics
- Ponencia 6:** Teoremas de separación en geometría lorentziana
Evento: XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana
- Ponencia 7:** Teoría Cuántica de Campos en Variedades Lorentzianas
Evento: XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PIFI-2011-31MSU0098J-20-67
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2011

Proyecto: P/PIFI-2011-31MSU0098J-15

Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, aseguramiento

Ponencia 8: El Teorema de Separación Nula y algunas aplicaciones.

Evento: Segundo Encuentro Conjunto entre la Real Sociedad Matemática Española y la

Ponencia 9: Apoyo de la enseñanza y aprendizaje de las fracciones en un videojuego

Evento: VI Seminario Nacional de Tecnología Computacional en la Enseñanza y el

Ponencia 10: Aproximación de Regiones Tubulares utilizando Esferas.

Evento: Simposio Mexicano de Cirugía Asistida por Computadora.

Ponencia 11: Dynamic Web Services Selection Using a Hidden Markov Model.

Evento: 9th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and

Ponencia 12: Towards a semantic and MPTCP-based Autonomic Transport Protocol for

Evento: International Conference on Multimedia Computing and Systems

Ponencia 13: Una extensión de Moodle para la Búsqueda de Recursos Digitales de

Evento: 2do Encuentro Institucional de Educación a Distancia

Ponencia 14: Diseño de una Extensión de Moodle para Búsquedas Semánticas de Recursos

Evento: Conferencia Conjunta Iberoamericana sobre Tecnologías para el Aprendizaje

Ponencia 15: Funcionalidad de un juego de estrategia virtual: el desarrollo de las nociones de

Evento: Conferencia conjunta Iberoamericana sobre Tecnologías para el Aprendizaje

Ponencia 16: Resignificando el concepto de Derivada

Evento: VIII Encuentro Internacional de Matemáticas. Barranquilla, Colombia

Ponencia 17: Cabri como ambiente de aprendizaje, construyendo las reglas de los signos de

Evento: VI Congreso Iberoamericano de Cabri

Ponencia 18: Tutor inteligente como apoyo a la labor tutorial del profesor de la Universidad

Evento: V Encuentro Nacional de Tutoría

Ponencia 19: Una implementación de las TIC's en la tutoría universitaria: Servicios Móviles (M-

Evento: V Encuentro Nacional de Tutoría

Ponencia 20: Análisis de la efectividad de un SGA como herramienta complementaria en

Evento: 2º Encuentro Institucional de Educación a Distancia

Ponencia 21: Aprendiendo y Enseñando Cálculo Construyendo un Videojuego.

Evento: VI Encuentro Internacional sobre la Enseñanza del Cálculo

Ponencia 22: La plataforma AGORA. Una propuesta para la gestión e intercambio de objetos

Evento: XVIII Jornadas de Enseñanza

Ponencia 23: Hacia la consolidación de un repositorio institucional de recursos para el

Evento: 2º. Encuentro institucional de Educación a Distancia

Ponencia 24: Un Modelo de Calidad de Objetos de Aprendizaje basado en la Semántica de

Evento: Conferencia Latinoamericana de Objetos y Tecnologías de Aprendizaje,

Ponencia 25: Integración de Moodle con un repositorio de objetos de aprendizaje

Evento: 2º. Encuentro institucional de Educación a Distancia UADY

Ponencia 26: Una propuesta para la interoperabilidad entre repositorios de recursos

Evento: 2º. Encuentro institucional de Educación a Distancia



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PIFI-2011-31MSU0098J-20-67
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2011

Proyecto: P/PIFI-2011-31MSU0098J-15

Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, aseguramiento

- Ponencia 27:** Composición asistida de objetos de aprendizaje
Evento: 2º. Encuentro institucional de Educación a Distancia
- Ponencia 28:** Caracterizando a los docentes de un sistema de gestión del aprendizaje
Evento: 2º. Encuentro institucional de Educación a Distancia
- Ponencia 29:** Extendiendo un Repositorio Especializado para su Acceso desde Dispositivos
Evento: 2º. Encuentro institucional de Educación a Distancia
- Ponencia 30:** Sistema de Recomendación Híbrido de Objetos de Aprendizaje
Evento: 2º. Encuentro institucional de Educación a Distancia
- Ponencia 31:** Stability and bifurcations in an epidemic model with nonlinear incidence rate ant
Evento: 2012 Joint Mathematics Meetings
- Ponencia 32:** Geogebra
Evento: III Congreso de Matemática Educativa
- Ponencia 33:** High-Speed Low-Power Parallel Random Number Generator for Wireless
Evento: 3rd IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems
- Ponencia 34:** Toroidal Handle Additions
Evento: 46th Spring Dimensional and Topology
- Ponencia 35:** Analysis of a HBV model with diffusion and time delay
Evento: ICNPAA 2012 World Congress: 9th International Conference on Mathematical
- Ponencia 36:** Distribuciones bivariadas y medidas de dependencia
Evento: V Verano de Probabilidad y Estadística
- Ponencia 37:** Introduction to Layout Techniques
Evento: analog & Mixed -Signal Center
- Ponencia 38:** Pegado de 2-asas fronteras comprensibles
Evento: Seminario de Topología en Dimensión Baja del Instituto de Matemáticas
- Ponencia 39:** Enseñanza de la Geometría con papiroflexia
Evento: Programa Formación Temprana de Científicos
- Ponencia 40:** High Order Models and Fast Algorithms for Fasing Variatinal Implicit Surfaces
Evento: Congreso SIAM Imaging Sciences 2012
- Ponencia 41:** Predicción -Modelación. Un análisis para la construcción escolar de
Evento: XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana
- Ponencia 42:** Aprendizaje matemático escolar. Una visión socioepistemológica
Evento: XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana
- Ponencia 43:** El contexto del profesor y su modelo epistemológico de la matemática
Evento: XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana
- Ponencia 44:** Kulkarni limit set of subgroups of PSL(3,C) - Part Two
Evento: Advanced School and Discussion Meeting on Groups, Geometry and Dynamics
- Ponencia 45:** La geometría del doblado del papel
Evento: VIII Encuentro Internacional de Matemáticas EIMAT



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PIFI-2011-31MSU0098J-20-67
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2011

Proyecto: P/PIFI-2011-31MSU0098J-15

Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, aseguramiento

- Ponencia 46:** Resignificando el concepto de derivada
Evento: VIII Encuentro Internacional de Matemáticas EIMAT
- Ponencia 47:** Diseños didácticos en matemáticas para la educación primaria
Evento: XV Escuela de Invierno de Matemática Educativa
- Ponencia 48:** Construcción escolar de conocimiento matemático. Análisis del alcance de
Evento: XV Escuela de Invierno de Matemática Educativa
- Ponencia 49:** Prácticas docentes en matemáticas de bachillerato. Un análisis desde la noción
Evento: XV Escuela de Invierno de Matemática Educativa
- Ponencia 50:** Exploración de aprendizajes matemáticos en un diseño basado en la práctica
Evento: XV Escuela de Invierno de Matemática Educativa
- Ponencia 51:** Tendencias del aprovechamiento académico en matemáticas a nivel
Evento: XV Escuela de Invierno de Matemática Educativa
- Ponencia 52:** Unidades didácticas en matemáticas. Análisis de su uso y apropiación por
Evento: XV Escuela de Invierno de Matemática Educativa
- Ponencia 53:** La comunidad de práctica como estrategia metodológica para la construcción
Evento: XV Escuela de Invierno de Matemática Educativa
- Ponencia 54:** Diseño del videojuego Math-man para el desarrollo de conocimientos,
Evento: XV Escuela de Invierno de Matemática Educativa

Memorias

- Memoria 1:** Seguimiento de Rutas utilizando aprendizaje por refuerzo en espacios de estado
Evento: XII Congreso Nacional de Ingeniería Eléctrica y Electrónica del Mayab
- Memoria 2:** Uso de arreglos analógicos programables (FPAA) para el diseño y prototipado
Evento: XII Congreso Nacional de Ingeniería Eléctrica y Electrónica del Mayab
- Memoria 3:** El robot Delta, una plataforma háptica robusta; análisis cinemático.
Evento: XII Congreso Nacional de Ingeniería Eléctrica y Electrónica del Mayab
- Memoria 4:** Tareas y aprendizajes matemáticos en bachillerato. Un estudio de contextos.
Evento: Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa
- Memoria 5:** Materiales didácticos de matemáticas para bachillerato. Un estudio de
Evento: Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa
- Memoria 6:** Contenido curricular en Precálculo. Un estudio de su dimensión sociocultural.
Evento: Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa
- Memoria 7:** Unidades didácticas en el área de precálculo. Un estudio sobre organizadores
Evento: Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa
- Memoria 8:** Formas y usos del conocimiento matemático. Un análisis en comunidades de
Evento: Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa

Patentes



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PIFI-2011-31MSU0098J-20-67
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2011

Proyecto: P/PIFI-2011-31MSU0098J-15
Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, aseguramiento

No se han agregado patentes.

12.- Otros aspectos

Seguimiento de Egresados:


Desde 2011, se estableció como política institucional, adherirse al programa de Seguimiento de Egresados instrumentado por la Coordinación de Licenciaturas, y perteneciente a la Dirección General de Desarrollo Académico; nuestra Facultad tiene un representante que participa en las reuniones del Comité de Seguimiento de Egresados. Con base en este esquema, en 2012 se realizó por segunda ocasión un estudio de egresados cuyo objetivo fue el de realizar el "seguimiento de egresados de las cohorte que finalizaron las Licenciaturas de la Facultad de Matemáticas en 2009, con el fin de hacer las modificaciones y actualizaciones pertinentes al plan de estudios y mejorar los servicios académicos ofrecidos por la misma". En el periodo determinado para el levantamiento de la información se lograron recabar los datos de 57 egresados de las diversas licenciaturas, equivalentes 66.3% de la población. En paralelo con dicho estudio, debido a los trabajos para el rediseño curricular de los programas de LIC y LEM, los grupos formuladores recopilaron información relacionada con las opiniones de los egresados respecto del plan vigente.

Estudio de empleadores:


Al igual que en 2011, en noviembre de 2012 la institución realizó un estudio de empleadores, aún no se tiene el resultado. De manera paralela, debido a los trabajos para el rediseño curricular de los programas de LIC y LEM, los grupos formuladores recopilaron información relacionada con los empleadores de dichos profesionistas.

Grado de desarrollo del curso

Buena



Rector
MVZ. M. Phil. ALFREDO F.J. DAJER ABIMERHI



Responsable del Proyecto
M.C. LUCI DEL CARMEN TORRES SÁNCHEZ



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PIFI-2011-31MSU0098J-20-67
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2011

Proyecto: P/PIFI-2011-31MSU0098J-15
Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, aseguramiento