

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2014-31MSU0098J-18-65
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2014

Proyecto: P/PROFOCIE-2014-31MSU0098J-13
Aseguramiento de la calidad de los programas educativos y fortalecimiento de los cuerpos académicos.

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

Se considera que el proyecto tuvo un cumplimiento favorable al permitir apoyar la infraestructura de la Facultad, como aulas, salas de cómputo, laboratorios, biblioteca, y esto impactando en una mejora en el desarrollo de los programas tanto de licenciatura como de posgrado; esto, contribuirá favorablemente también en las evaluaciones externas. Otro factor relevante de contribución fue el relativo al incremento en el número de egresados que presentan el EGEL, permitiendo refrendar el Nivel I en el IDAP del Padrón Nacional de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento, a la Licenciatura en Ingeniería de Software y la Licenciatura en Ciencias de la Computación. En cuanto a los programas de posgrado, fortaleció la movilidad estudiantil, la asistencia a eventos académicos especializados para presentar los avances de sus trabajos de tesis, y para realizar estancias que les permita una mejora en el desarrollo de sus temas de investigación. Estas actividades están teniendo impacto positivo, por ejemplo, al refrendarse la Maestría en Ciencias Matemáticas como un programa En Desarrollo en el PNPC y se espera que en la próxima evaluación alcance el nivel de "Consolidado". Finalmente, el proyecto también contribuyó favorablemente en los profesores: a través de los apoyos para las publicaciones, las presentaciones en eventos académicos, las estancias académicas y los profesores visitantes se incrementó el número de PTC con Perfil Deseable del PRODEP y en la mejora de los Cuerpos Académicos, al obtener en la evaluación del 2015 el nivel "Consolidado" el Cuerpo Académico de Geometría Diferencial, Sistemas Dinámicos y Aplicaciones, incrementando de esta manera a 2 el número de CAs Consolidados (el resultado lo obtuvimos en este mes de diciembre). De igual manera, el apoyo ha beneficiado a profesores para continuar en el SNI, y por los resultados obtenidos en el mes de agosto, el 2016 ese tendrán 24 miembros del SNI (incrementando en 3, con respecto a 2015), siendo ahora dos de ellos Nivel II (incrementó en uno, con respecto a 2015).

2.- Problemas atendidos

Los principales problemas que se atendieron con los recursos de este proyecto fueron

- [1] Bajos índices de eficiencia terminal y titulación.
- [2] En 2015, más del 50% del equipo de cómputo para el desarrollo de los cursos estará obsoleto.
- [3] El número de PTC habilitados en nuevas técnicas de enseñanza y evaluación acorde al MEFI es aún reducido.
- [4] El número de egresados que presentan el EGEL es bajo.
- [5] Aún no hay crecimiento sostenido en el número de profesores adscritos al SNI.

La descripción de la atención de estos problemas se encuentran en los siguientes puntos de este informe final.

3.- Fortalezas aseguradas

Con los recursos del proyecto se aseguraron las principales fortalezas

- [1] Todos los PE son pertinentes.
- [2] 100% de los PE de posgrado pertenecen al PNPC.
- [3] 83% de los PE de licenciatura son considerados de calidad.
- [4] Tendencia creciente en el número de PTC con Perfil Deseable del PRODEP.
- [5] Un PTC alcanzó el reconocimiento SNI en el Nivel II.
- [6] 75% de los CAs tienen grado de desarrollo "En Consolidación".

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2014-31MSU0098J-18-65
 Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2014

Proyecto: P/PROFOCIE-2014-31MSU0098J-13
 Aseguramiento de la calidad de los programas educativos y fortalecimiento de los cuerpos académicos.

La descripción del aseguramiento de estas fortalezas se encuentran en los siguientes puntos de este informe final.

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

Los aspectos de la innovación educativa en los que contribuyó el proyecto son principalmente la implementación del Modelo Educativo para la Formación Integral en tres planes de estudio de licenciatura y uno de posgrado, en el uso de plataformas educativas y videoconferencias en el desarrollo de los cursos, así como en la movilidad estudiantil.

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

El proyecto permitió atender las recomendaciones de los organismos evaluadores o acreditadores, por ejemplo con a renovación del equipo de cómputo en las salas correspondientes y las estancias en instituciones nacionales y ponencias de resultado de avances de tesis de posgrados, de tal manera que la Maestría en Ciencias Matemáticas refrendó el nivel "En desarrollo" en el PNPC. De igual manera, en la formación y capacitación de los PTC y los CAs que dan soporte a los programas educativos, permitiendo un incremento en los reconocimientos de Perfil Deseable Prodep, SNI y en el nivel de consolidación de los CAs, resultados que repercuten en todos los programas, tanto de licenciatura como de posgrado.

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

Los indicadores que mejoraron fueron:

- Obtener el 100% de PE de calidad.
- Obtener el 100% de matrícula atendida en PE de calidad.
- Incremento en las tasas de egreso y titulación de los programas de licenciatura.
- Incremento en el número de profesores con Perfil Deseable Prodep.
- Incremento y renovación de la infraestructura de cómputo.
- Incremento en el número de estudiantes que aplicaron el EGEL
- Refrendar el Nivel I en el IDAP en los dos programas que ya contaban con este reconocimiento.
- Incremento en el número de becas otorgadas por el CONACyT.

7.-Número de estudiantes y profesores beneficiados

Profesores beneficiados		Movilidad académica	
Tipo de contratación	Número	Nacional	Internacional
Profesores de Tiempo Completo	2	1	1
Profesores de Medio Tiempo	0	0	0
Profesores de Asignatura	0	0	0
Total	2	1	1

Alumnos beneficiados		Movilidad académica			
Tipo	Número	Complemento de la formación		Complemento de la formación	
		Nacional	Internacional	Nacional	Internacional
Alumnos de TSU/PA	0	0	0	0	0
Alumnos de Licenciatura	6	0	0	2	4
Alumnos de Posgrado	2	0	0	1	1
Total	8	0	0	3	5

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2014-31MSU0098J-18-65
 Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2014

Proyecto: P/PROFOCIE-2014-31MSU0098J-13
 Aseguramiento de la calidad de los programas educativos y fortalecimiento de los cuerpos académicos.

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

Año tras año se renueva parte de la infraestructura de cómputo. Con el recurso de este proyecto, este año se renovaron 58 computadoras personales para atender 2 salas de cómputo que son utilizadas para la impartición de diferentes asignaturas de todos nuestros programas de estudio. También se renovaron licencias de software, principalmente matemático y de diseño electrónico. Se adquirió un pizarrón interactivo para la impartición de clases en asignaturas relacionadas a la enseñanza de las matemáticas y a cómputo educativo; también se adquirieron dos escáneres y una impresora empresarial para brindar servicios de digitalización e impresión a los estudiantes.

Se renovaron pizarrones, pintarrones y pantallas de videoproyectores, así como licencias de software de la infraestructura de red y equipo de respaldo de energía. Se fortaleció la tierra física de las diferentes instalaciones eléctricas de la facultad para coadyuvar en la conservación del equipo de cómputo al servicio de los estudiantes y profesores.

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

El apoyo de este proyecto permitió orientar la capacitación en los cursos relativos al Diseño de instrumentos de evaluación del aprendizaje (solicitado a la ANUIES), en Herramientas básicas para la actividad tutorial y en la implementación del Modelo Educativo para la Formación Integral, con los módulos de Planeación Didáctica y Mediación del Aprendizaje a través de Medios Tecnológicos.

Con respecto a los Cuerpos Académicos, el proyecto impactó en: (1) la atención y cumplimiento de los lineamientos para obtener y/o refrendar el reconocimiento al perfil deseable, (2) en el avance de los CA y mantenerse en los niveles de consolidación, así como (3) las demandas de recursos de los CA para el avance en sus planes de desarrollo.

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

Con respecto a la formación y atención integral del estudiante, el proyecto permitió:

- Incrementar la participación de los estudiantes en los Exámenes Generales de Egreso de Licenciatura.
- Fortalecer al programa de inducción que se ofrece a los estudiantes de nuevo ingreso a los 6 programas en el nivel de licenciatura.
- Mejorar la Infraestructura en TIC e incrementar el material Bibliográfico en las áreas de Matemáticas y Computación.

11.- Producción científica

Libros
 No se han agregado libros.

Capítulos de Libros

Capítulo 1:	Self-collision Detection using Sphere Chains
Libro:	GRAPP 2015

Artículos

Artículo 1:	Determine routes using an algorithm search with information in a simulated environment using Player / Stage and
Revista:	International Association of Scientific Innovation and Research
Artículo 2:	Usability study of an interactive digital tool for teaching process scheduling in operating systems
Revista:	International Journal of Computer Science and Mobile Applications
Artículo 3:	Development of a university educational software used for teaching of computer networks addressing
Revista:	International Journal of Computer Science and Mobile Applications
Artículo 4:	Un algoritmo rápido de la transformada de Hough para la detección de líneas rectas en una imagen
Revista:	Programación Matemática y Software
Artículo 5:	Stability and Hopf bifurcation in a delayed viral infection model with mitosis transmission
Revista:	Applied Mathematics and Computation

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2014-31MSU0098J-18-65
 Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2014

Proyecto: P/PROFOCIE-2014-31MSU0098J-13
 Aseguramiento de la calidad de los programas educativos y fortalecimiento de los cuerpos académicos.

Ponencias	
Ponencia 1:	Self-Collision Detection using Sphere Chains
Evento:	International Conference on Computer Graphics Theory and Applications GRAPP 2015
Ponencia 2:	Sistema de realidad aumentada para apoyar la enseñanza de operaciones vectoriales.
Evento:	3er encuentro de realidad aumentada 2015.
Ponencia 3:	La resignificación del conocimiento matemático en el uso de las gráficas. El caso de la Maestría en Ingeniería de
Evento:	Conferencia para los festejos del 30 aniversario de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de San
Ponencia 4:	Las habilidades de visualización en Geometría: El caso de una niña con discapacidad visual.
Evento:	XXI Congreso Internacional de Educación y Aprendizaje
Ponencia 5:	Detección de defectos con y sin apoyo de un entorno virtual colaborativo inteligente en cursos introductorios de
Evento:	Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento 2015.
Ponencia 6:	La función multizeta en la aritmética de los campos de funciones.
Evento:	Simposio sobre Teoría Algebraica de Números.
Ponencia 7:	Actualizaciones referente a la hipótesis de Riemann sobre campos de funciones globales.
Evento:	Simposio sobre Teoría Algebraica de Números.
Ponencia 8:	Un modelo de evaluación de competencias universitarias en entornos e-learning
Evento:	5° Coloquio Anual 2015 del Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos.
Ponencia 9:	Educar para la ciudad: un modelo innovador.
Evento:	5° Coloquio Anual 2015 del Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos.
Ponencia 10:	Propuesta de mejora para el aprendizaje de la programación en Licenciaturas de Computación.
Evento:	Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad 2015
Ponencia 11:	Lo hiperbólico como eje rector en el aprendizaje de la hipérbola. Un estudio socioepistemológico.
Evento:	Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa número 29.
Ponencia 12:	Contexto y rendimiento en álgebra de bachillerato. Una aproximación estadística.
Evento:	Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa número 29.
Ponencia 13:	El discriminante de campos numéricos abelianos.
Evento:	48avo. Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana
Ponencia 14:	Scratch
Evento:	Congreso ¿Solo docente o educador para el siglo XXI?
Ponencia 15:	Una mirada Multidisciplinaria.
Evento:	Coloquio Regional: Una mirada Multidisciplinaria.
Ponencia 16:	Cálculo de reserva de siniestros ocurridos no reportados
Evento:	II Coloquio Actuarial en Queretaro.
Ponencia 17:	Lo Matemático como Argumentación en el Aprendizaje Escolar. Una Reflexión desde la Investigación para la
Evento:	Red de Centros de Investigación en Matemáticas Educativas.
Ponencia 18:	Geometría Diferencial
Evento:	48avo. Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana
Ponencia 19:	Research on Web services: some experiences and challenges.
Evento:	ICCSIT 2015
Ponencia 20:	Interpretación de la Persistencia del errores en Álgebra.
Evento:	Red de Centros de Investigación en Matemáticas Educativas.
Ponencia 21:	2-Handle Additions Producing Toroidal and Reducible 3-Manifolds.
Evento:	First Pan Pacific International Conference On Topology and Applications
Ponencia 22:	Grupos kleinianos complejos elementales
Evento:	Congreso Sur-Sureste de Matemáticas.
Ponencia 23:	Supergrupos asociados al grupo de Heisenberg.
Evento:	Congreso Sur-Sureste de Matemáticas.
Ponencia 24:	Puntos umbilicos no simples en el 4-espacio Euclídeano
Evento:	Congreso Sur-Sureste de Matemáticas.
Ponencia 25:	PROMOCIÓN DE LA SALUD SEXUAL EN JÓVENES DE MÉXICO USANDO REDES SOCIALES Y SISTEMAS
Evento:	XIII Convención Anual y Simposio Internacional Red Iberoamericana de Mercadotecnia en Salud.
Ponencia 26:	El problema del logaritmo discreto. Caso de estudio: Certicom ECCp-79
Evento:	11° Coloquio Nacional de Códigos, Criptografía y Áreas Relacionadas.
Ponencia 27:	Control óptimo de un modelo epidemiológico con vacunación y tratamiento.
Evento:	ENOAN 2015.
Ponencia 28:	Dinámica de un modelo de infección viral con crecimiento logístico y respuesta inmune periódico.
Evento:	ENOAN 2015.
Ponencia 29:	Optimación de una arquitectura de recomendación de objetos de aprendizaje.

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2014-31MSU0098J-18-65
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2014

Proyecto: P/PROFOCIE-2014-31MSU0098J-13

Aseguramiento de la calidad de los programas educativos y fortalecimiento de los cuerpos académicos.

- Evento:** CIAMTE 2015
- Ponencia 30:** Framework para el análisis de la colaboración: Facebook como herramienta de interacción para el aprendizaje.
- Evento:** CIAMTE 2016
- Ponencia 31:** Optimizar la producción de energía eléctrica y producción de hidrógeno en una celda de combustible
- Evento:** ENOAN 2015
- Ponencia 32:** Aplicación de estadística circular en el estudio de la incidencia de dengue en el estado de Yucatán
- Evento:** XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.
- Ponencia 33:** Acción del grupo simpléctico en espacios Hamiltonianos y simplécticos
- Evento:** XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.
- Ponencia 34:** Advertencias sobre submódulos esenciales y el teorema de Bass-Papp
- Evento:** XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.
- Ponencia 35:** Sistema de Asistencia para la Localización de Sitios Seguros
- Evento:** Sistema de Asistencia para la Localización de Sitios Seguros
- Ponencia 36:** Grupos kleinianos complejos cuyo conjunto límite es igual a una línea.
- Evento:** XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.
- Ponencia 37:** Optimización del Desempeño de un Sistema Web para Modelos de Inferencia Difusa mediante Técnicas no
- Evento:** ANIEI 2015.
- Ponencia 38:** Optimización del Desempeño de una Plataforma Inteligente para la Asistencia No-Intrusiva de Personas de la
- Evento:** ANIEI 2015
- Ponencia 39:** Un algoritmo para el conteo de objetos elípticos en presencia de conglomerados.
- Evento:** AMITE 2015
- Ponencia 40:** Extensiones de campo trascendentales casi simples.
- Evento:** XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.
- Ponencia 41:** Desarrollo de una Aplicación Móvil para la Búsqueda de Libros y Gestión de Préstamos Bibliotecarios
- Evento:** Taller de Tecnologías Emergentes en la Educación
- Ponencia 42:** Los Postulados de Euclides en Espacios Métricos de Caminos
- Evento:** Congreso Sur-Sureste de Matemáticas, Geometría, Dinámica y Modelación

Memorias
No se han agregado memorias.

Patentes
No se han agregado patentes.

12.- Otros aspectos

El incremento en el número de alumnos que presentaron el EGEL, permitió refrendar el Nivel 1 del Padrón del Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento EGEL en los programas de LCC y LIS;

Aunque no se reporta movilidad académica de profesores, con los recursos PIFI y los de la DES, se realizaron 6 estancias de investigación de una semana en instituciones nacionales e internacionales y se realizaron 5 estancias de profesores invitados a la DES, fortaleciendo las redes de colaboración entre CAs.

Dictamen de la autoevaluación

Muy Buena

Dr. José de Jesús Williams
Rector

Dr. Ramón Peniche Mena
Responsable del proyecto