



06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto P/PIFI-2009-06MSU00120-17

Mejoramiento de la capacidad y competitividad académicas de la DES FIME.

1.- Valoración General del avance o cumplimiento del proyecto

El avance general en el proyecto PIFI 2009, para la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica se considera al 100% debido a que se cumplió con tiempo y forma con todos los rubros del proyecto, cabe mencionar que el apoyo hacia los alumnos y profesores para el incremento de capacidad y competitividad, refleja un incremento considerable para el cumplimiento de las metas y avances de la DES.

2.- Problemas atendidos

Mejora de la infraestructura, Atención a las recomendaciones de CACEI, mejorar los índices de satisfacción de alumnos, mejora en los indicadores de rendimiento, bajas tasas de egreso y titulación, atención en los problemas con orientación vocacional, la reestructuración de los 3 PE de licenciatura, actualización de los contenidos programáticos de las materias, problemas de retención egreso y titulación con los 3 PE, falta de equipamiento en algunos laboratorios.

3.- Fortalezas aseguradas

En los dos años pasados los PTC incrementaron su productividad y su promedio del nivel del ESDEPED, la relación de PTC con estudios de posgrado y con perfil deseable 28/34 (82.4%) lo cual es adecuado y PTC adscrito al SNI 4/34 (11.8%).

4.- Programas educativos impactados

El número de PE atendidos para el periodo que cubre y ampara el PIFI 2009, corresponde a 3 de licenciatura y 1 de posgrado.
Ingeniero Mecánico Electricista,
Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica e
Ingeniero en Sistemas Computacionales de licenciatura
y en posgrado es la Maestría en Ingeniería.

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

Aun cuando los 3 PE de licenciatura vigentes fueron diseñados con estrategias centradas en el estudiante, no se han alcanzado los resultados esperados. Para corregir esta problemática se plantea reestructurar los 3 PE en un modelo curricular basado en competencias que privilegie el aprendizaje basado en proyectos y promueva el trabajo colegiado entre profesores y la actualización continua de los contenidos programáticos de las materias.

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

La DES FIME atendió durante 2010 las recomendaciones académicas de los CIEES haciendo hincapié en los rubros de Modelos educativo y plan de estudios; Perfil y actividades del personal académico; e Infraestructura: instalaciones, laboratorios, equipo y servicios.

Se atendieron todas las recomendaciones por parte de los organismos acreditadores que para el caso de la FIME son CACEI (Ingeniero Mecánico Electricista e Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica) y CONAIC (Ingeniero en Sistemas Computacionales).

Respecto de las recomendaciones académicas de COPAES atendimos aquellas relacionadas a los aspectos de: Currículum; Infraestructura y equipamiento de apoyo al desarrollo del programa; y Líneas y actividades de investigación, en su caso, para la impartición del programa.



06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto P/PIFI-2009-06MSU00120-17

Mejoramiento de la capacidad y competitividad académicas de la DES FIME.

7.- Contribución a la mejora de los indicadores planteados en el Anexo II del PIFI

Con los recursos obtenidos para la realización de los eventos de ExaFIME, TECNO FIME y el curso de Liderazgo y Trabajo en Equipo se fortaleció el trabajo de los alumnos para la mejora de los indicadores planteados en el anexo II.
 En cuanto a competitividad académica, el 100% de la matrícula se encuentra cursando estudios en PE de calidad. Y la tasa de retención al mes de agosto de 2010 es la siguiente: Ingeniero en Sistemas Computacionales 72.7%; Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica 68.1%; e Ingeniero Mecánico electricista 77.9%
 Aun cuando nuestra planta académica de PTC continua con 34 profesores desde 2009, este año contamos con 23.5 %con Doctorado, 82.4% con Perfil Deseable PROMEP y 11.8% adscripciones al Sistema Nacional de Investigadores.

8.- Número de estudiantes y profesores beneficiados

El número de estudiantes beneficiados con este proyecto es de 519 alumnos de licenciatura y 28 de posgrado; profesores beneficiados son 45 por asignatura y 34 de tiempo completo.

Profesores beneficiados	
Tipo de contratación	Número
Profesores de Tiempo Completo	34
Profesores de Medio Tiempo	
Profesores de Asignatura	45
Total	79

Alumnos beneficiados	
Tipo	Número
Alumnos de TSU/PA	
Alumnos de Licenciatura	519
Alumnos de Posgrado	28
Total	547

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

Se construyo y se amueblo edificio de 14 aulas con sillas, mesas para alumnos, cañones de datos, pintarrones y ventiladores; así mismo se amueblo el edificio nuevo de cubiculos para 16 PTC.

Lo anterior impacta en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que se pueden emprender prácticas reales y con equipo especializado, además el tener espacios confortables y optimos favorece a un mejor clima armónico en la realización de asesorías en proyectos y tareas y las tutorías.

10.- Impacto en la consolidación de los CA y capacitación de los profesores

Se ofrecieron 6 cursos en capacitación disciplinar, capacitando a 26 profesores de tiempo completo y 2 PA, por otro lado se inscribieron 16 PTC en la IEEE y 6 en la ASME.

11.- Impacto en la atención de los estudiantes

La DES implementó diversos mecanismos como la tutoría individualizada, tutoría grupal así como la generación de espacios de reflexión, presentación de avances y diálogo entre profesores y alumnos.

Además, se inscribieron 50 alumnos en las ramas profesionales de la ASME y 95 en la IEEE; por otro lado se llevaron a cabo viajes de estudios para 240 alumnos a visitar diferentes empresas de la region.



06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto P/PIFI-2009-06MSU00120-17

Mejoramiento de la capacidad y competitividad académicas de la DES FIME.

12.- Producción científica

Libros

No se han agregado libros.

Capítulos de Libros

No se han agregado capítulos de libros.

Artículos

Artículo 1: Incorporation of Hard Excitation Limits Into Power System Normal Form Analysis.

Revista: sin dato

Artículo 2: Ultrasonic Multitransducer System for Classification and 3-D Location of Reflectors Based on PCA

Revista: sin dato

Artículo 3: Sistema de adquisición y procesamiento de señales electrocardiográficas

Revista: sin dato

Artículo 4: A novel Topological Multicast Routing Algorithm

Revista: sin dato

Artículo 5: Modelo Híbrido de Refrigeración Solar por Absorción

Revista: sin dato

Ponencias

Ponencia 1: Sistema Automatizado de Evaluación Mecafits

Evento: Congreso Internacional EDUTECH 2010.3-5 Noviembre 2010, Bilbao España

Ponencia 2: Agrupamiento como una alternativa al reconocimiento de patrones de interacción

Evento: sin dato

Ponencia 3: A Knowledge-Based taxonomy of critical factors for adopting electronic health record systems by physicians: a systematic literature review.

Evento: sin dato

Ponencia 4: Diseño y validación de redes inalámbricas de sensores y actuadores utilizando redes de pines coloreadas.

Evento: sin dato

Ponencia 5: uDDS: A Middleware for Real-Time Wireless Embedded Systems

Evento: sin dato

Ponencia 6: Administración de bibliotecas digitales de acceso abierto

Evento: sin dato

Ponencia 7: EL CENTRO INTERACTIVO DE APRENDIZAJE MULTIMEDIA: UN NUEVO ESCENARIO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

Evento: sin dato

Ponencia 8: Sistema Automatizado de Evaluación MECAFTS

Evento: sin dato

Patentes

Patente 1: Programa en lenguaje basic para un tacómetro digital utilizado el microcontrolador PIC 16F84A

Patente 2: Programa en ensamblador de un controlador basado en técnicas de lógica difusa para el microcontrolador MC9S12DT256 de FREESCALE

Patente 3: Programa de lenguaje ANSI C de un controlador basado en técnicas de lógica difusa para el microcontrolador MC9S12DT256.

Patente 4: PADEN

Patente 5: SIADECH

Patente 6: Sistema Automatizado ALEADO's

Patente 7: DISIHI

Patente 8: Regímenes de flujo en medios porosos

Patente 9: Diseño y análisis modal de una máquina despepitadora de jamaica

Patente 10: Simulador ultrasonico de transductores entornos 3D SUTED



06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto P/PIFI-2009-06MSU00120-17

Mejoramiento de la capacidad y competitividad académicas de la DES FIME.

13.- Seguimiento de Egresados

14.- Estudios de Empleadores

15.- Otros aspectos

Evaluación de la autoevaluación

Buena

M.C. Miguel Ángel Aguayo López
Rector

C.P. Bertha Guadalupe Escobar Guerra
Contralor Interno

Dr. Ramón Antonio Félix Cuadras
Responsable del Proyecto