SEP
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

14MSU0010Z Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto P/PIFI-2009-14MSU0010Z-08
Asegurar la calidad de los PE de licenciatura y posgrado del CUCEI al fortalecer la capacidad academica mediante el desarrollo de los CA.

1.- Valoración General del avance o cumplimiento del proyecto

De acuerdo con el resultado obtenido en cada uno de los objetivos del Programa PIFI, podemos mencionar que el porcentaje de avance global apróximadamente es del 96%; con el cual se logró fortalecer la capacidad académica de los CA, Posgrados en el PNPC, Profesores con Perfil PROMEP, profesores con distinción SNI; así como la infraestructura de laboratorios con la adquisición de equipos básicos y especializados. Por lo que concluímos, que se ha logrado un avance significativo en los objetivos y metas planteados.

Lo anterior es por el apoyo brindado por la SEP, al Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI), a través del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI).

2.- Problemas atendidos

Se atendieron las observaciones de los organismos acreditadores de 6 PE: Ing. Civil, Lic. Química, Lic. en Quimico Farmacobiologo, Ing. Industrial, Ing. Mécanica Eléctrica, e Ing. en Comunicaciones y Eléctronica.
Al mismo tiempo se fortaleció la capacidad académica, a través de la adquisición de equipo especializado de laboratorio, equipo de cómputo, licencias de software, reactivos y materiales de laboratorio.
A su vez, se impulso a los profesores a mejorar y conservar el perfil deseable PROMEP, y se motivó a participar a los PTC que aún no cuentan con dicho perfil.
Otra de las líneas atendidas es la de investigación e incorporación de los alumnos a la misma, mediante el apoyo a estancias académicas nacionales e internacionales, y a Congresos.

3.- Fortalezas aseguradas

Con los apoyos recibidos mediante el PIFI 2009, se logró mantener el número de Profesores con distinción SNI, el número de Profesores con Perfil deseable PROMEP, y se conservó el número de Posgrados en el PNPC. Se está apoyando al Doctorado en Ciencias en Procesos Biotecnológicos para su incorporación y permanencia en el PNPC-CONACYT.

Otra de las fortalezas de nuestro Centro Universitario son los CA, por lo que 3 CA nacen En Consolidación en la evaluación de noviembre del 2010, y 1 CA de CAEF asciende a CAEC. De igual forma se ha renovado y adquirido el material básico y especialiazado de laboratorio.

En el año 2010 se han incorporado al reconocimiento del PNPC 2 nuevos programas de posgrado: La Maestría en Ciencias de Materiales y el Doctorado en Ciencias de Materiales.

Todas las fortalezas mencionadas permiten mejorar de manera significativa el proceso de enseñanza- aprendizaje.

4.- Programas educativos impactados

El impacto ha sido en los 13 PE de licenciatura del Centro Universitario: Ing. Civil, Ing. Topográfica, Lic. en Química, Lic. en Farmacobiología, Lic. Física, Ing. Industrial, Ing. Comunicaciones y Electrónica, Ing. en Computación, Lic. en Informática, Lic. en Matemáticas,Ingeniería Química, Ing. Mecánica Eléctrica e Ing. Biomédica.

Así como en los 14 Posgrados: Maestría en Ciencias en Hidrometeorología, Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica y Computación, Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Maestría en Ciencias en Química, Maestría en Ciencias en Ingeniería Química, Maestría en Ciencias en Procesos Biotecnológicos, Maestría en Ciencias en Física, Maestría en Enseñanza de las Matemáticas, Maestría en Ciencia de producto Forestales, Maestría en Ciencia de Materiales.
Doctorado en Ciencias en Ingeniería Química, Doctorado en Ciencias en Física, Doctorado en Ciencias en Procesos Biotecnológicos y Doctorado en Ciencia de Materiales.

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

Desde el 2009 se equiparon dos edificios nuevos con aulas de computo y equipo multimedia, se incrementó el alcance de la red inalámbrica para todo el Centro; así como la capacidad de banda ancha.
Las académias han participado en cursos de capacitación para incorporar a los alumnos en los ambientes virtuales y el aprendizaje por competencias.
En la mejora de los procesos se fortalece la vinculacion y extensión, por lo que se incrementa la necesidad de iniciar los trabajos de Reforma Curricular en los 13 PE y a su vez, fortalecer y apoyar a los posgrados a permanecer y renovar en el PNPC.

14MSU0010Z Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto P/PIFI-2009-14MSU0010Z-08
Asegurar la calidad de los PE de licenciatura y posgrado del CUCEI al fortalecer la capacidad academica mediante el desarrollo de los CA.

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

La atención a las recomendaciones de los organismos acreditadores ha sido en los siguientes puntos:
Se ha apoyado de manera significativa la participación en la investigación y desarrollo de redes.

Los resultados de los estudios de factibilidad, estan sirviendo de insumo en los trabajos de anáisis y diagnóstico para la Reforma Curricular de los 13 PE.

Se apoyó el mantenimiento y conservación de la infraestructura tecnológica (Por ejemplo, ampliación de la cobertura de la Red Inalambrica).
Se fortalece la vinculación de los alumnos y la academia, así como con el mercado y la industria.
Mejora en la calidad del proceso de Ingreso y Egreso de alumnos.
Mejora en las herramientas de trabajo académico de los Posgrados, CA, SNI, PROMEP y PE de licenciatura; al igual que en las herramientas administrativas y de gestión.
Apoyo a la permanencia e incorporación de los profesores a los perfiles deseables por PROMEP.
Seguimiento y apoyo a los 9 PE acreditados, y permanencia en el Nivel 1 de los CIEES de 10 PE. La Lic. en Infórmatica e Ing. en Computación estan en el proceso de ser re-acreditados.
Se impulsa a los alumnos a participar en movilidad académica e internacionalización.
Equipamiento de Laboratorios de Investigación y Docencia.

El Doctorado en Ciencias en Procesos Biotecnológicos está en la etapa de apoyo y evaluación para pertenecer al registro de Calidad del PNPC.
Cuatro de los programas de posgrado van a renovar su permanencia en el PNPC - CONACYT: Doctorado en Ciencias en Ingeniería Química, Maestria en Ciencias en Química, Maestria en Ciencias en Física, Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica y Computación; por lo tanto se atendieron de manera particular las recomendaciones y puntos a evaluar.

Se incremento el número de PTC de 494 a 504 en el período de 2009 a la fecha.
En el año 2010 se han incorporado al reconocimiento del PNPC 2 nuevos programas de posgrado: La Maestría en Ciencias de Materiales y el Doctorado en Ciencias de Materiales.

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

Se ha incrementado de manera significativa los resultados de los indicadores planteados:
Profesores con distinción SNI 126, meta superada al 105%
Porfesores con Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES 310, meta alcanzada 103%
Cuerpos Académicos En consolidación 20, meta rebasada al 133%. En el caso de los CAC, descendierón 2 a CAEC.
Número y porcentaje de programas que serán acréditados por Organismos reconocidos por COPAES, con el 82% de la meta, se está trabajando en la reforma curricular de los 13 programas de estudio, por lo que la meta de actualizar 4 programas educativos de licenciatura con enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje se ha superado.
Número y porcentaje de posgrados que se actualizarán, el 100% de la meta establecida.
Número y porcentaje de posgrado que ingresarán al PNPC-SEP-CONACYT, se superó la meta al 108%.
Número y porcentaje de matricula atendida en programas educativos de posgrados de buena calidad, contamos con el 94%.

8.- Número de estudiantes y profesores beneficiados

El Centro Universitario cuenta con una planta académica de 504 PTC, 52 Profesores de Medio Tiempo, 65 Técnicos Académicos de TC, 14 Técnicos Académicos de MT y 567 profesores de asignatura; los cuales han sido beneficiados por el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), de igual manera han sido beneficiados el total de alumnos de los 13 PE de licenciatura y los 14 posgrados que oferta el CU.
Es necesario mencionar que el pesonal administrativo tambien ha recibido grandes beneficios, ya que se mejoraron los procesos administrativos y de gestión Institucional.

Profesores beneficiados	
Tipo de contratación	Número
Profesores de Tiempo Completo	504
Profesores de Medio Tiempo	52
Profesores de Asignatura	567
Total	1,123

Alumnos beneficiados	
Tipo	Número
Alumnos de TSU/PA	
Alumnos de Licenciatura	11,317
Alumnos de Posgrado	132
Total	11,449

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

Con el ejercicio de los recursos PIFI de los diferentes años, se ha apoyado a la mejora y modernización en la infraestructura de aulas, biblioteca, laboratorios, cubículos de profesores, áreas comunes y administrativas.
De la misma forma año con año se apoya a los CA, Profesores con perfil deseable PROMEP, SNI y Posgrados en la adqusición de equipo de laboratorio, equipo de computo, materiales y reactivos, con la finalidad de tener equipos modernos para incrementar la calidad en los procesos de investigación y apoyar la formación experimental del estudiante.

Cabe señalar que el Centro Integral de Documentación (CID-Biblioteca), ha actualizado su infraestructura tecnólogica de manera constante con los Recursos PIFI y otros fondos; con el próposito de brindar servicios bibliotecarios de calidad a los estudiantes, profesores, administrativos, investigadores y al público en general.

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

El mes de Noviembre de 2009 se concluyó con la capacitación de 67 presidentes de académia; el objetivo de ambos cursos de formación se va cumpliendo de forma gradual; ya que desde las academias se planean los cursos ampliando el uso de las tecnologías de la información; así como la incorporación de enfoques centrados en el estudiante y en su aprendizaje.
Además se apoya la movilidad y estancias de los académicos e investigadores, lo que ha contribuído al incremento de la productividad científica.

El fortalecimiento de Redes, la incorporación de CA, el desarrollo y permanencia de los posgrados en el PNPC y la participación y permanencia de profesores en PROMEP, esta fomentando la vinculación del estudiante con la Academia, investigación, industria y mercado; a su vez permite iniciar los trabajos de reforma curricular de los 13 PE del centro Universitario.

11.- Impacto en la atención de los estudiantes

Con el apoyo a los alumnos a estancias académicas y asistencia a Congresos, se ha incrementado el enfoque centrado en el estudiante y en su aprendizaje; asi mismo se han equipado laboratorios con la finalidad de incrementar la calidad en la práctica docente, se apoyó la incorporación del estudiante a la investigación tanto de posgrado como de licenciatura.
Se apoyo de manera constante la mejora en infraestructura, con el propósito de que el proceso de enseñanza-aprendizaje se de en ambientes de calidad.

12.- Producción científica

En el CUCEI la Producción Científica es una de las prioridades, por lo que se ha apoyado de manera constante con recursos PIFI y otros fondos, la edición de libros de texto y técnicos; así como la publicación de artículos arbitrados y científicos en revistas de alto impacto.

Con la finalidad de incrementar y mejorar la Producción Científica, se apoya la adquisición de equipos de laboratorio de investigación y docencia; así como materiales y reactivos para dichos laboratorios. De la misma forma se fortalecen las redes académicas, la movilidad e incorporación de estudiantes de licenciatura y posgrado en la investigación.
Se da mantenimiento a la infraestructura física y tecnológica de los laboratorios y cúbiculos para los investigadores y profesores.
Con los recursos PIFI 2009 se apoyó la publicación de 5 artículos arbitrados y se impulsó la participación de los profesores en 41 ponencias y la edición de un libro; así como en estancias académicas y asistencias a congresos nacionales e internacionales.

Libros

Libro 1: Fibras naturales: Innovaciones para el aprovechamiento sustentable

Capítulos de Libros

No se han agregado capítulos de libros.

Artículos

Artículo 1: Petal shape probability area of discriminating of equidistant states
Revista: PHYS. REV. A "TO THE STRUCTURE OF EQUIDISTANT BASES: TOMOGRAPHY AND WIGNER FUNTION.
Artículo 2: Robust fuzzy corner detection
Revista: Autosoft-intelligent automation and soft computing
Artículo 3: Remote temperature sensor based on time up-conversion fluorescence power ratio of and erbium-doped silica fiber pumped
Revista: American Journal Experts
Artículo 4: Measuring the quantum degree of polarización from stocks-fluctations
Revista: PHYS. REV.LETT.
Artículo 5: General Approach to Su (n) quasi-distribution functions
Revista: Journal of Physics A

Ponencias

Ponencia 1: Teoría de números, números perfectos.
Evento: Congreso de XV verano de investigación científica y tecnologica del pacífico. Nuevo Vallarta, Nayarit, Mèxico.
Ponencia 2: Preparación y caracterización de películas biodegradables de almidón termoplástico y policaprolactona.
Evento: XXIII Congreso Nacional de la Sociedad Polímerica de México. Tijuna Bajacalifornia, México.
Ponencia 3: Cerma 2010
Evento: 7mo. Congreso de Electrónica, Róbotica y Mécanica Automotriz, Cuernavaca Morelos.
Ponencia 4: Desarrollo Conceptual de la Integral definida en DVD
Evento: 14 Congreso Internacional y 11 Nacional Material Didáctico Innovador. México. D.F.
Ponencia 5: Energy, Engineering, Education, and Environmer
Evento: Congreso Internacional "optical engineering applications"
Ponencia 6: Películas delgadas de TICN depositadas por la técnica de haces cruzados de ablación láser.
Evento: Instituto Nacional de Investigadores Núcleares ININ
Ponencia 7: Estudio comparativo del calor peltier y el calor electroquímico en diferentes sistemas bifácicos.
Evento: Congreso Nacional del XV verano de la investigación científica y técnológica del pácifico.
Ponencia 8: Real time monitoring of inter area security in the mexican power sistem
Evento: Opal real Time 2010
Ponencia 9: Air substrate math and monopole antennas in compact array for MIMO aplications
Evento: Internacional Conference on Electrical Engineering Computing Since and Automatic Control
Ponencia 10: Investigación temprana del grupo guía, esfuerzo conjunto de la Universidad de Guadalajara, "La Rabida y la Universidad Valle de Bravo"
Evento: Encuentro Iberoamericano de Redes y Grupos de Investigación
Ponencia 11: Incentivos de la Política Ambiental y Ecíologia Industrial en México
Evento: 5to Congreso Internacional de Sistemas de Innnovación para la competitividad 2010
Ponencia 12: Ingeniería Mécanica por una comunidad tecnológica y socialmente responsable
Evento: XVI Congreso Internacional Anual de la SOMIM
Ponencia 13: Remosión de material en tequila y ordinario por medio de resinas de intercabio iónico
Evento: 45vo. Congreso Méxicano de Química
Ponencia 14: Construcción de módulo de línea de transmisión a escala y pruebas de esquemas de protección de líneas.
Evento: XV Congreso de Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico
Ponencia 15: Formación en matemática educativa en ambientes virtuales. La experiencia del posgrado a distancia en el IPN
Evento: VII Seminario Nacional sobre la enseñanza de las matemáticas, vía computadora, para las modalidades presencial y a distancia, en los niveles medio superior
Ponencia 16: Ambiente para aprendizaje de límites apoyado con videos digitales y el winplot
Evento: Vigésimo cuarta reunión latinoamericana de matemática educativa, RELME 24
Ponencia 17: Lectomatemáticas: Problemas de Traducción
Evento: Vigésimo cuarta reunión latinoamericana de matemática educativa, RELME 24
Ponencia 18: Capacitación presencial y virtual de profesores de matemáticas en uso de las tecnologías
Evento: Vigésimo cuarta reunión latinoamericana de matemática educativa, RELME 24
Ponencia 19: La función derivada e integral desde un punto de vista número.
Evento: Vigésimo cuarta reunión latinoamericana de matemática educativa, RELME 24
Ponencia 20: Hybrid Adsorbents Combining Sol-Gel Processing and Molecular Imprinting Applied to lead Removal from Aqueous Streams.
Evento: XIX International Materials Research Congress

Ponencia 21: Characterization of hydrophilic Acrylic Materials for uptake of Pb(II) ions.
Evento: XIX International Materials Research Congress
Ponencia 22: Identificación de proteinas inmunogenicas de histophilus somni apartir de electroforesis electrotransferencia y western blot de proteinas.
Evento: XV Verano de la Investigación Cientifica del Pacífico
Ponencia 23: Desarrollo de un programa computacional considerando el modelo RIS, para la predicción de la evolución de valor de ñ y la MWD en ciertas polimerizaciones
Evento: XII Simposio Latinoamericano de polimeros.
Ponencia 24: Cogeneration part I: Studies
Evento: Vigésima tercera reunión del verano de ponencia, aplicaciones industriales y exposición industrial RVP-AI
Ponencia 25: Cogeneration Part II: Applications
Evento: Vigésima tercera reunión del verano de ponencia, aplicaciones industriales y exposición industrial RVP-AI
Ponencia 26: Determinación de perdidas de la máquina asincrónica trifásica ante desbalance de voltajes para análisis de calentamiento con redes térmicas.
Evento: Vigésima tercera reunión del verano de ponencia, aplicaciones industriales y exposición industrial RVP-AI
Ponencia 27: Iterfaz para el estudio de la corriente de exitación en circuitos magnéticos
Evento: Vigésima tercera reunión del verano de ponencia, aplicaciones industriales y exposición industrial RVP-AI
Ponencia 28: Elaboración de hojas de cálculo para la predicción de titulaciones REDOX
Evento: XXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica
Ponencia 29: Estudio de la Cinètica de cristalización isotérmica y no isotérmica de nanocompuestos de polióxido de etileno y nanotubos de carbono de pared múltiple.
Evento: XV Simposio en Ciencia de Materiales.
Ponencia 30: Evaluación de los niveles de metales pesados en agua y sedimentos del Lago de Chapala, México
Evento: XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ
Ponencia 31: El efecto del pH la concentración de hexametafosfato de Sodio en Hidrogeles biodegradables de Quitosana
Evento: XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ
Ponencia 32: Graphical Exegesis of the TE and TM Surface Waves on a Stratified Microstrip
Evento: 53rd IEEE International Midwest Symposium on Circuits and System
Ponencia 33: Preliminary Studies of Drying Cacao Beans in a Novel Continuos Multistage Spouted Bed System
Evento: 17th International Drying Symposium
Ponencia 34: Gas Sensing Properties of Nanostructured Bismuth Oxychloride
Evento: XIX Congreso Interncional de Materiales
Ponencia 35: Remoción de cobre en Tequila empleando un reactor electroquímico de placas paralelas
Evento: XXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquimica
Ponencia 36: Estudio de la Composición del aceite de aguacate y su repercusión en la salud
Evento: Ciclo de Conferencias del Posgrado en Ciencias Biomédicas de la UAS
Ponencia 37: Mediciones de impedancia local en metales de diferente potencial REDOX y su acoplamiento galvánico empleando AC-SECM
Evento: XXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica
Ponencia 38: Molecular Encapsulation Systems Basedon Fructans for Drugs targeted to the human colon
Evento: SLAP 2010
Ponencia 39: Presentar Tribological and Corrosion Behavior of tia1n/pt y tialn/tialmultilayers
Evento: Congreso 37th ICMCTF
Ponencia 40: Automatic solar concentrator inspection system
Evento: Optical engineering applications
Ponencia 41: Enseñanza de la química orgánica modelo educativo para la enseñanza aprendizaje de la química del carbono
Evento: 45° Congreso méxicano de química y 29° Congreso Nacional de Ecucación Química

Patentes

No se han agregado ponencias.

14MSU0010Z Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto P/PIFI-2009-14MSU0010Z-08
Asegurar la calidad de los PE de licenciatura y posgrado del CUCEI al fortalecer la capacidad academica mediante el desarrollo de los CA.

13.- Seguimiento de Egresados

Contamos con 7 estudios de factibilidad de 2007 a la fecha, de los siguientes PE: Ing. Quimica, Ing. Com. y Electrónica, Ing. Industrial, Ing. en Computación, Lic. En Informática, Ing. Civil e Ing. Topografía. El programa de Ing. de Mecanica Eléctrica se encuentra en el proceso de recolección y análisis de datos.
De acuerdo con los resultados, se estan desarrollando actividades para incrementar las prácticas profesionales, equipar los laboratorios, ajustar o reformar los Programas Educativos,así como la capacitación a los académicos para incorporar estrategias para mejorar la formación integral del estudiante.

14.- Estudios de Empleadores

Los estudios de egresados se han llevado a cabo con el apoyo de diferentes fondos, entre ellos PIFI. Dichos estudios han arrojado información de gran trascendencia, lo que permite que se esten realizando reuniones de trabajo para la Reforma Curricular de los 13 PE; así como la participación de forma directa de los Profesores con distinción SNI en la academia, en la cual se analizan y evalúan los aprogramas de Estudio centrados en el enfoque al estudiante y su aprendizaje; así como la incorporación de los estudiantes a la inventigación.
Algunos de los principales resultados reflejan un alto conocimiento técnico de su profesión, y como área de oportunidad o mejora, se observa un bajo nivel o carencia de conocimiento en temas o herramientas de calidad, formas o lenguajes de comunicación, importancia por su imagen; así como el dominio del idioma inglés u otro idioma.

15.- Otros aspectos

A través de los recursos PIFI, el CUCEI ha impulsado a los académicos y alumnos ha participar en Congresos y Eventos Académicos; la cual ha sido con la presentación de artículos, carteles, posters, trabajos, entre otros.

Evaluación de la autoevaluación

Muy buena

Rector

Contralor Interno

Responsable del Proyecto