

Universidad: C/PIFI-2013-01MSU02150-10-33

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Ejercicio Fiscal: 2013

Proyecto: P/PIFI-2013-01MSU02150-04

Fortalecimiento Integral del Centro de Ciencias Básicas

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

El apoyo recibido a través de los recursos PIFI 2013 contribuyó al mantenimiento y mejora de la calidad académica de los 11 PE de pregrado y 5 de posgrado con que cuenta la DES.

Con estos recursos se apoyó la mejora en la infraestructura de laboratorios, contribuyó al fortalecimiento y permanencia de los 14 CA de la DES, a la permanencia del 100% de los PE de posgrado en el PNPC, a la obtención de la reacreditación por los 5 PE de pregrado que este año fueron evaluados, fomentó la vinculación al apoyar la movilidad estudiantil y académica a nivel nacional e internacional, la participación de los PTCs en congresos y talleres, igualmente los alumnos participaron en concursos, congresos, seminarios, etc., elevando la competitividad y calidad de la DES.

Se organizaron los Congresos de Ciencias Naturales y el de Ciencias Exactas, además de coorganizar el IX Taller de Inmunidad Innata contra Patógenos con el Instituto Pasteur de Francia, favoreciendo así una formación de los estudiantes con una mayor calidad al vincularse con profesores y alumnos de otras instituciones.

Se apoyó a los programas de Servicio Social y Prácticas Profesionales de la DES a través de la participación de alumnos de pregrado en los "Miniproyectos de Investigación"; se apoyó también la vinculación y movilidad estudiantil a través de la participación de alumnos de pregrado en los Veranos de la Investigación Regional y Nacional.

Se apoyó en la publicación de 4 artículos en revistas reconocidas dentro de las áreas de ciencias naturales y exactas, producto algunos de estos artículos de la colaboración entre profesores y alumnos de la DES.

2.- Problemas atendidos

Se apoyó la participación de los PTCs en congresos y talleres nacionales internacionales, se continuó con la capacitación académica con la organización de cursos tales como "Programación Competitiva" e "Instalación y desarrollo de patrones geométricos utilizando las herramientas de Mentor Graphics y Síntesis de Circuitos Digitales utilizando las Herramientas de Menthor Graphics"; se organizaron 2 cursos impartidos por la ANUIES: "Couching para Docentes (habilidades en el aula)" y "Cómo enseñar a aprender"; se apoyó con la publicación de 4 artículos y 1 libro; se apoyó la asistencia de los PTCs a congresos y eventos académicos nacionales e internacionales para presentar adelantos de sus investigaciones.

Se realizó el pago de licencia académicas de software (Campus Agreement), lo que contribuyó a mejorar las condiciones de enseñanza al atender observaciones hechas por organismos evaluadores; se incrementó la infraestructura de laboratorios, principalmente en el área de ciencias naturales, favoreciendo tanto a los CA, como a los programas educativos de posgrado y pregrado, mediante la adquisición de equipos especializados, materiales y reactivos; a través de la adquisición de mobiliario adecuado se mejoraron las condiciones de espacios destinados al estudio; se contribuyó a la actualización del material bibliográfico virtual mediante el pago de suscripciones a publicaciones digitales especializadas.

Se mejoraron los niveles de eficiencia terminal al apoyar programas de Servicio Social y Prácticas Profesionales a través de mecanismos como los Miniproyectos de Investigación; se apoyó la vinculación al facilitar a los alumnos su

Universidad: C/PIFI-2013-01MSU02150-10-33

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Ejercicio Fiscal: 2013

Proyecto: P/PIFI-2013-01MSU02150-04

Fortalecimiento Integral del Centro de Ciencias Básicas

participación en los Veranos de la Investigación, además de apoyar la movilidad estudiantil nacional e internacional; se contribuyó a la formación académica de los estudiantes a través de la organización de viajes de estudios vinculación a materias específicas dentro de sus PE; se contribuyó a la permanencia de los PE de posgrado en el PNPC al asegurar el mantenimiento de equipos de laboratorios necesarios para los trabajos de investigación; se apoyó también a la presentación de trabajos resultantes de las investigaciones de alumnos de posgrado.

Se apoyó a toda la comunidad de la DES mediante la organización de eventos académicos tales como Congresos y Talleres, favoreciendo una vinculación más directa con otras instituciones, académicos y estudiantes, así como a su formación integral; se ofrecieron cursos de capacitación en donde participaron académicos de la DES relacionados a la aplicación de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.- Fortalezas aseguradas

- Mantener el 100% de los PE de posgrado en el PNPC: Doctorado en Ciencias Biológicas, Doctorado Interinstitucional en Ciencias de la Computación, Maestría en Ciencias área Biotecnología Vegetal o Toxicología, Maestría en Ciencias con opciones a la Computación, Matemáticas Aplicadas, y Maestría en Informática y Tecnologías Computacionales.
- Consolidar la vinculación de los académicos y los estudiantes de la DES a través de su movilidad y organización de eventos académicos.
- Contribuir a la reacreditación de los PE de pregrado por parte de organismos nacionales e internacionales, demostrando un alto nivel de calidad y competitividad académica: 9 evaluados y/o acreditados a nivel nacional (Análisis Químico-Biológicos, Biología, Ciencias Ambientales, Ingeniería Bioquímica, Ingeniería en Electrónica, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Industrial Estadístico, Matemáticas Aplicadas, y Tecnologías de Información) y 1 a nivel internacional (Ingeniería en Electrónica).
- Incrementar la competitividad académica de la DES mediante la capacitación de la planta académica, la renovación de equipos de laboratorios necesarios para realizar un exitoso proceso de enseñanza-aprendizaje tanto a nivel pregrado como posgrado.
- Contribuir al mantenimiento y fomento del desarrollo de los CA de la DES: 6 consolidados, 6 en consolidación y 2 en formación.

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

Se apoyó la formación integral del estudiante mediante la movilidad nacional e internacional, permitiendo su estancia por periodos semestrales en otras instituciones con programas educativos afines, de manera que permita un punto de referencia en la mejora de la calidad de los PE propios; la vinculación a través de concursos, congresos, talleres y seminarios demostró que el nivel académico de los profesores y estudiantes de la DES se encuentra a la par de universidades reconocidas internacionalmente. La capacitación académica en el uso de nuevas tecnologías para ser aplicada en el proceso de enseñanza, el empleo de software especializado, el acceso a equipos de laboratorio de última generación, contribuyen a la mejora de la calidad de todos los PE de las DES.

Universidad: C/PIFI-2013-01MSU02150-10-33

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Ejercicio Fiscal: 2013

Proyecto: P/PIFI-2013-01MSU02150-04

Fortalecimiento Integral del Centro de Ciencias Básicas

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

Se atendieron las recomendaciones de los organismo acreditadores y evaluadores en su totalidad (CIEES y COPAES para pregrado), y con el apoyo obtenido mediante el PIFI 2013, se contribuyó a la obtención nuevamente del nivel I de los CIEES en los 5 programas evaluados este año (Biología, Matemáticas Aplicadas, Análisis Químico-Biológicos, Ingeniería en Bioquímica e Ingeniería en Electrónica).

Se contribuyó también a la permanencia en el PNPC de los 5 posgrados de la DES; se atendió también las recomendaciones hechas por la AUIP (Asociación de Universidades Iberoamericanas del posgrado)

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

Con los recursos PIFI 2013 se contribuyó a la formación integral del estudiante mediante la movilidad, organización de eventos, participación en congresos, talleres, concursos, proyectos y miniproyectos de investigación, etc., permitiendo un nivel académico de calidad reconocido a través de las acreditaciones nacionales e internacionales.

Permanecen en el PNPC el 100% de los PE de posgrado de la DES.

Se apoyó a los profesores de la DES para que participaran en congresos y eventos académicos donde pudieran mostrar los avances de sus investigaciones; se organizaron cursos de capacitación académica. Se ha fortalecido el desarrollo de los CA de la DES apoyando a los PTC para su ingreso en el SNI.

Se han actualizado 2 PE de pregrado (Lic. en Informática y Tecnologías Computacionales, Lic. en Matemáticas Aplicadas) y 2 de posgrado (Mtría. en Informática y Tecnologías Computacionales y la Mtría. en Ciencias en las Áreas Biotecnología Vegetal o Toxicología), asegurando que la oferta educativa permanezca pertinente y de calidad.

Se adoptó el uso de franjas-horario en materias de inglés, con la finalidad de facilitar el cumplimiento de los niveles mínimos para segundo idioma de los PE; se apoyó fuertemente programas de Servicio Social y Prácticas Profesionales que fomenten una vinculación efectiva con el entorno social y laboral de los estudiantes; se efectuaron campañas de orientación en cuanto a la oferta educativa de la DES, principalmente de los PE de menor demanda o con mayor índice de deserción; todo esto con la finalidad de obtener un incremento en la eficiencia terminal de los estudiantes de la DES.

7.-Número de estudiantes y profesores beneficiados

Profesores beneficiados			
Tipo de contratación	Número	Movilidad académica	
		Nacional	Internacional
Profesores de Tiempo Completo	21	13	8
Profesores de Medio Tiempo	0	0	
Profesores de Asignatura	0	0	

Universidad: C/PIFI-2013-01MSU0215O-10-33

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Ejercicio Fiscal: 2013

Proyecto: P/PIFI-2013-01MSU0215O-04

Fortalecimiento Integral del Centro de Ciencias Básicas

Total	21	13	8
-------	----	----	---

Alumnos beneficiados					
		Movilidad académica			
		Complemento de la		Complemento de la	
Tipo	Número	Nacional	Internacional	Nacional	Internacional
Alumnos de TSU/PA	0	0			
Alumnos de Licenciatura	349	329	20	0	
Alumnos de Posgrado	13	1	12	0	
Total	362	330	32	0	0

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

Se realizó la adquisición de equipo de laboratorio especializado como el biorreactor para operaciones unitarias, espectrofotómetros UV, microscopios estereoscópicos, destiladores de agua, ultracongeladores, cuenta colonias, lector de ELISA, incubadoras digitales, agitadores vortex, etc., que fueron destinados a laboratorios tales como: laboratorio de Biología, de Estudios Ambientales, de Fisiología y Farmacología, de Toxicología, de Biotecnología, de Bioquímica, de Inmunología, de Ciencias Morfológicas, de Química, de Biotecnología y Funcionalidad de Alimentos, de Química Organometálica, etc., en apoyo a los PE de pregrado y posgrado, al mantenimiento de los CA y de forma importante fomentando la investigación desarrollada en la DES.

Se realizó el pago de licencias de software a través del Campus Agreement, apoyando de esta forma el proceso enseñanza-aprendizaje, permitiendo el manejo de herramientas virtuales en pro de una innovación educativa de calidad, instalándose en laboratorios como el de Estadística, de Informática, de Señal Satelital, de Inteligencia Artificial, de Matemáticas, etc.

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

Se organizaron 4 cursos de capacitación académica, 2 de ellos impartidos por personal de la ANUIES. La participación de los PTC en congresos y eventos académicos, además del apoyo en la inscripción a cursos varios, proporciona también una importante fuente de aprendizaje académico al permitir el establecimiento de redes de investigación con otros pares. El mejoramiento de la calidad de los profesores y subsecuentemente de los CA, mediante una actualización técnica y pedagógica constante, inscribe en un incremento en la calidad de la formación de los estudiantes, permite el establecimiento de estrategias que contribuyan a abatir los índices de deserción, aumentar la retención de estudiantes y disminuir los índices de reprobación.

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

Universidad: C/PIFI-2013-01MSU02150-10-33

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Ejercicio Fiscal: 2013

Proyecto: P/PIFI-2013-01MSU02150-04

Fortalecimiento Integral del Centro de Ciencias Básicas

Se facilitó la organización de viajes de estudios, visitas a empresas relevantes en el área de estudio, la movilidad nacional e internacional con otras instituciones, la participación en los Veranos de la Investigación Regional y Nacional, la participación en proyectos de investigación, la organización de eventos académicos como Congresos y Talleres, además de mejorar la infraestructura vinculada al proceso de aprendizaje, la implementación de estrategias para la atención a los estudiantes a través de tutorías, resulta indiscutiblemente de un impacto significativo en la formación integral del estudiante.

11.- Producción científica

Libros

Libro 1: Vegetación de Aguascalientes (pendiente de publicar)

Capítulos de Libros

No se han agregado capítulos de libros.

Artículos

Artículo 1: Amoebicidal activity of essential oil of dysphania ambrosioides (L. mocycin y

Revista: Hindawi Publishing Corporation

Artículo 2: Cadmium toxicity evaluation in tearthworm eisenia fotida: behavior and

Revista: Trends in comparativ biochemistry y psicology, volume 17

Artículo 3: Serius game design process, study case: sixth grade math

Revista: Creative Education Journal

Artículo 4: Chain code histograms for rotatiom invariance

Revista: IEEE Xplore Digital Library

Ponencias

Ponencia 1: Controlador difuso analógico aplicado a convertidores DC/DC

Evento: SENIE 2014 Semana Nacional de Ingeniería Electrónica (Celaya, Gto., Oct

Ponencia 2: Análisis correlacional de diseño emocional en objetos de aprendizaje

Evento: VI Ibero-American Joint Conference on Technologies and Learning (Miami,

Ponencia 3: Información de calidad en el aula

Evento: Convención Nacional UNID 2014 (Guadalajara, Jal., 1-3 oct 2014)

Ponencia 4: Patterns of distribution of rattlesnakes in Mexico

Evento: Biology of the bit vipers II Congress, (Tulsa, Oklahoma, EUA, 4-7 jun 2014)

Ponencia 5: El criterio de Osgood aplicado ecuaciones diferenciales estocásticas

Evento: XIX Simposio Internacional de Métodos Matemáticos (San José, Costa Rica, 24-

Ponencia 6: On it service designs methodologies: a comparative review.

Universidad: C/PIFI-2013-01MSU02150-10-33

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Ejercicio Fiscal: 2013

Proyecto: P/PIFI-2013-01MSU02150-04

Fortalecimiento Integral del Centro de Ciencias Básicas

Evento: 26th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEMS RESEARCH,

Ponencia 7: Estudio correlacional de prácticas de diseño emocional en objetos de

Evento: CICOMP 2014 Congreso Internac. en Ciencias Computacionales (Ensenada,

Ponencia 8: Optimal sequential Bayesian analysis for linear degradation.

Evento: International Society for Bayesian Analysis Worls Meeting (Cancún, Mérida,

Ponencia 9: Coccomyces arctostaphyloides. O.M. Rico y Crous, Especie nueva de hongo

Evento: XVI Congreso Internacional y XLI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana

Ponencia 10: Identificación y evaluación de los factores de desarrollo para sistemas de

Evento: Congreso Americas Conference on Information Systems (Savannah, Georgia,

Memorias

No se han agregado memorias.

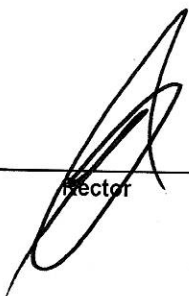
Patentes

No se han agregado patentes.

12.- Otros aspectos

Dictamen de la autoevaluación

Muy buena



Rector



Responsable del Proyecto