

Universidad: C/PIFI-2013-06MSU00120-24-75
Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal: 2013

Proyecto: P/PIFI-2013-06MSU00120-14
Fortalecimiento de la capacidad y competitividad académica de la Facultad de Ciencias Químicas

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

Se consiguió un avance académico cercano al 100. Toda la matrícula participó en actividades de formación complementaria (cursos, conferencias, talleres y actividades culturales y deportivas). Se ofertaron cursos- talleres en educación continua y se organizó la XXXI semana del químico, con conferencias de actualización sobre temas de química, ingeniería y química de alimentos, ingeniería ambiental, ingeniería de procesos metalúrgicos y farmacéuticos. Se incrementó la participación de estudiantes con trabajos presentados en congresos científicos nacionales e internacionales. Aumento el nivel de acreditación en el SNI (nivel II), manteniendo el número de profesores con este reconocimiento. Se mantuvo la tasa de retención por arriba del 70%. Se mejoró la tasa de titulación. Se logró que el PE de QFB ingresara al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento-Académico-EGEL. Se consolidó la publicación de productos académicos de calidad, logrando 14 artículos en revistas indexadas, 8 ponencias internacionales mas 5 presentaciones nacionales. Se mantiene el trabajo en colaboración en redes entre Cuerpos Académicos y se inició la colaboración con la U. De la Cañada, Oaxaca. Todas estas metas se lograron complementando el apoyo PIFI (por ejemplo Fondos CONACYT).

2.- Problemas atendidos

Se trabajó en la movilidad académica, logrando una mayor participación, se promovieron las estancias de verano de investigación de los estudiantes de licenciatura. Aumento la demanda y la inscripción en la matrícula del doctorado, gracias al apoyo para la realización de la escuela de verano financiada por este proyecto. Los avances de proyectos doctorales fueron evaluados por 8 profesores visitantes externos. No se ha dejado de dar mantenimiento al equipo científico, esencial para el desarrollo de prácticas y en proyectos de seminario de investigación. Además se completaron algunos equipos de laboratorio, actualizándolos. Se incrementó el número de reuniones de trabajo colegiado de las academias de los PE. Se logró retener 9 alumnos más de lo pronosticado, mejorando el índice de retención. Particularmente, la tasa de graduación del PP de Doctorado se mantuvo, índice importante en la evaluación al PNPC. La atención de prácticas mejoró, logrando atender 526 sesiones de laboratorio de los PE.

3.- Fortalezas aseguradas

El porcentaje de profesores con reconocimiento SNI, no solo mejoró en los PTC, sino que además 3 de los profesores por asignatura lograron este reconocimiento. La proporción de profesores con doctorado llegó a 51.7%. Se contó con la colaboración de 3 profesores con beca posdoctoral, una profesora visitante con beca posdoctoral PRODEP, aun se encuentra participando. Este beneficio se ha manteniendo desde hace 5 años. Hubo 24 participaciones del verano de investigación de 2 PE, y se recibieron 10 estudiantes procedentes de otras IES: U. de Guanajuato, U de Guadalajara, U. de Sonora, U. Autónoma de Nayarit y de la U. Autónoma de Tabasco. Se lograron 20 becas de excelencia a los mejores promedios, así como 10 con reconocimiento de la fundación "Roberto Rocca Education". Además se obtuvieron 5 premios en el II Encuentro de Jóvenes Investigadores, convocado por el CONACYT y la Universidad de Colima, lo cual demuestra las fortalezas alcanzadas en los procesos de formación profesional de la DES.

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

Se continúa el seguimiento del trabajo estudiantil por parte de PTC y de las academias, para mejorar y asegurar el rendimiento académico, seguimiento que ahora se realiza no solo de la manera tradicional sino que se ha actualizado utilizando herramientas de TIC's. Gracias a la mejora continua en la calidad educativa, se tienen altos índices de satisfacción de estudiantes y egresados. También hay un mayor reconocimiento externo, por ejemplo El PE de QFB actualmente forma parte del Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico - EGEL). Por otro lado, la eficiencia anual en realización de prácticas programadas fue de 95.5 %, actividades que involucran la actualización y la formación en competencias profesionales.

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

Nuestros 4 programas están acreditados. Ahora, se prepara la autoevaluación para la re acreditación de QFB y del Doctorado, en 2015. Está trabajando el comité curricular para la reestructuración del PE QFB, en respuesta a las recomendación del COMAEF. Los otros de dos PE están trabajando en el seguimiento de las recomendaciones de los evaluadores de CACEI - COPAES.

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

Se contribuyó principalmente en la atención de las prácticas y de los proyectos de investigación que permiten la acreditación de las materias de Seminario de Investigación I y II, también permitió aumentar la tasa de titulación. Se incrementó la competitividad académica dado el nivel de reconocimiento alcanzado en el SNI, aún cuando los recursos asignados no fueron suficientes.

Universidad: C/PIFI-2013-06MSU00120-24-75
Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal: 2013

Proyecto: P/PIFI-2013-06MSU00120-14
Fortalecimiento de la capacidad y competitividad académica de la Facultad de Ciencias Químicas

7.-Número de estudiantes y profesores beneficiados

Profesores beneficiados			
Tipo de contratación	Número	Movilidad académica	
		Nacional	Internacional
Profesores de Tiempo Completo	17	13	4
Profesores de Medio Tiempo	0		
Profesores de Asignatura	7	5	2
Total	24	18	6

Alumnos beneficiados					
Tipo	Número	Movilidad académica			
		Complemento de la		Complemento de la formación	
		Nacional	Internacional	Nacional	Internacional
Alumnos de TSU/PA	0				
Alumnos de Licenciatura	165	159	1	3	2
Alumnos de Posgrado	6	5	0	1	
Total	171	164	1	4	2

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

Con los recursos PIFI se compro un aditamento para complementar y actualizar el equipo de RMN 400 MHz, unidad MAS. Se adquirió la celda de flotación para sustituir un equipo antiguo que se requiere el estudio de concentración de minerales, entre otros aditamentos menos sofisticados. Tambien se apoyo al mantenimiento del equipo actual. Con apoyo CONACYT se logro la compra de un equipo de HPLC- con arreglo de diodos. Todo esto beneficia a la realización de practicas de laboratorio, los proyectos de seminario de investigación de los PE y los proyectos de investigación doctorales.

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

La capacitación de los profesores está permitiendo la actualización del plan de estudios en reestructuración de QFB. Ha logrado mantener los indices de retención y mejorar el indice de titulación. Lo cual eventualmente permitió que el PE de QFB actualmente forme parte del Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico - EGEL). El ingreso de nuevos profesores a los CA, ha provocado que se este programando un reestructuración de los mismos.

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

Los diversos cursos y talleres de formación profesional, de sensibilización ambiental, orientación educativa, motivacionales, etc que se han impartido, permiten la actualización y complementación de los conocimiento adquiridos por nuestros estudiantes en el aula, tambien han mejorado la convivencia y la relación con el entorno, cuidando la sustentatividad y la mejora de nuestro medio ambiente. En esta formación también se ha promovido muchas actividades deportivas en las cuales se han logrado varios reconocimientos.

11.- Producción científica

Libros

No se han agregado libros.

Capítulos de Libros

No se han agregado capítulos de libros.

Artículos

Artículo 1: NMR Structural Study of the Prototropic Equilibrium in Solution of Schiff Bases as Model Compounds
Revista: MOLECULES

Artículo 2: Molecular Complexes of Diethyl N,N'-1,3-Phenyldioxalamate and Resorcinols: Conformational Switching
Revista: Crystal Growth & Design

Artículo 3: Antiradical capacity of a series of organotin(IV) compounds: A chemical reactivity study in the Density Functional

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PIFI-2013-06MSU00120-24-75
Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal: 2013

Proyecto: P/PIFI-2013-06MSU00120-14
Fortalecimiento de la capacidad y competitividad académica de la Facultad de Ciencias Químicas

Revista: INORGANICA CHIMICA ACTA

Artículo 4: Novel sea-urchin-like rutile microstructures synthesized by the thermal decomposition and oxidation of K₂TiF₆

Revista: MATERIALS LETTERS

Artículo 5: Role of oxygen and ammonium ions in silver leaching with thiosulfate-ammonia-cupric ions

Revista: RARE METALS

Artículo 6: Effect of substrate roughness, time and temperature on the processing of iron boride coatings: experimental and

Revista: INTERNATIONAL JOURNAL OF SURFACE SCIENCE AND ENGINEERING

Artículo 7: QSAR study of the DPPH· radical scavenging activity of coumarin derivatives and xanthine oxidase inhibition by

Revista: Central European Journal of Chemistry

Artículo 8: Evaluation of the antiradical activity of hyperjovinol-A utilizing donor-acceptor maps

Revista: JOURNAL OF MOLECULAR MODELING

Artículo 9: Antioxidant activity and content of chlorophylls and carotenoids in raw and heat-processed Jalapeno peppers at

Revista: FOOD CHEMISTRY

Artículo 10: Optimization, Modeling, and Online Monitoring of the Enzymatic Extraction of Banana Juice

Revista: FOOD AND BIOPROCESS TECHNOLOGY

Artículo 11: Synthesis and structure of Zn(II) and Cu(II) complexes derived from 2-(aminomethyl)benzimidazole and glycine

Revista: Journal Coordination Chemistry

Artículo 12: Solid state structure and solution thermodynamics of the three-centered hydrogen bond (O???H???O) using N-

Revista: MOLECULES

Artículo 13: Synthesis, molecular structure of diethyl phenylenebis(methylene)dicarbamates and FT-IR spectroscopy

Revista: Journal of the Brazilian Chemical

Ponencias

No se han agregado ponencias.

Memorias

Memoria 1: Elaboración y caracterización reológica de un co-procesado a base de pectina

Evento: XLVII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas

Memoria 2: Preparación y caracterización de NLS que contienen activos antioxidantes naturales

Evento: XLVII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas

Memoria 3: Desarrollo de un fitomedicamento a base de Valeriana officinalis

Evento: XLVII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas

Memoria 4: Encapsulación de antioxidantes presentes en el extracto de propóleo en nanopartículas poliméricas

Evento: XLVII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas

Memoria 5: Synthesis of triterpene prodrugs as potential inhibitors of cancer cells

Evento: 14th International Congress of Ethnopharmacology, VIII Simposio Internacional de Química de Productos

Memoria 6: Brosimum alicastrum: From ethnomedical use to chemical analysis

Evento: 14th International Congress of Ethnopharmacology, VIII Simposio Internacional de Química de Productos

Patentes

No se han agregado patentes.

12.- Otros aspectos

Dictamen de la autoevaluación

Buena

M.A. José Eduardo Hernández Nava
Rector

Dr. Francisco Javier Martínez Martínez
Responsable del Proyecto