

Universidad: C/PIFI-2012-31MSU0098J-19-63
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-31MSU0098J-13
FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ACADÉMICA Y ASEGURAMIENTO DE

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

En términos generales, se observó un incremento en la capacidad académica de la DES, incrementándose el número de PTC con perfil PROMEP y SNI, se incrementó la competitividad de la DES logrando la renovación por segunda ocasión del PE de QI y la renovación por tercera ocasión del PE de IIL en el Padrón de programas de Alto Rendimiento Académico en el EGEL; también se fortaleció la formación integral de los estudiantes con la implantación de mayor número de prácticas de laboratorio y en acciones de movilidad nacional e internacional.

2.- Problemas atendidos

Con el objeto de aumentar la productividad científica de los PTC, promover la obtención del reconocimiento del perfil PROMEP y del SNI e incrementar el nivel de consolidación de los CA se condicionó el apoyo para la asistencia a eventos académicos nacionales a aquellos profesores que contaran con el perfil PROMEP y a eventos académicos internacionales a los que contaran con el del SNI; además de contar con la publicación de un artículo en revista indizada o dentro del padrón de revistas reconocidas por el CONACYT.

Con el objeto de fortalecer e incrementar el nivel de consolidación de los CA se revisaron los resultados obtenidos a partir de las políticas implementadas para la asignación de recursos económicos para la operación y desarrollo de los CA el año anterior y se reestructuró el tabulador de evaluación de la productividad con la participación y compromiso de los integrantes de los CA. Los recursos asignados estuvieron orientados a realizar acciones que promovieran el desarrollo de investigación conjunta entre los integrantes de los CA y con CA de otras IES, capacitación y actualización de los PTC, estancias y asistencia a eventos académicos, pago de publicaciones, entre otros.

Con el objeto de incrementar la participación de los PTC y CA en actividades de vinculación con los sectores social y productivo, además de promover su participación en este tipo de proyectos y los beneficios para la DES, se definieron algunas políticas para incentivar su participación, así como la adquisición de equipamiento para el desarrollo de pruebas de laboratorio. Se reforzó el equipamiento y mantenimiento de los laboratorios para la realización de prácticas en los PE de licenciatura y posgrado.

3.- Fortalezas aseguradas

Se atendieron las observaciones realizadas por los organismos acreditadores de los PE de licenciatura y posgrado para renovar la acreditación de QI e IQI y mantener el reconocimiento del PICQB en el FPC del CONACYT, así como acreditar el PE de IIL. Se incrementó el equipamiento de laboratorios y se logró mantener en buen funcionamiento el equipamiento ya existente, se dio capacitación a profesores en habilidades docentes y actualización en sus áreas de especialidad para contribuir al desarrollo y mejora continua de los PE de licenciatura y posgrado.

Con el objeto de incrementar la participación de estudiantes en actividades de movilidad, se conformó un comité de

Universidad: C/PIFI-2012-31MSU0098J-19-63
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-31MSU0098J-13
FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ACADÉMICA Y ASEGURAMIENTO DE

atención a estudiantes en movilidad que promueven los programas, becas y oportunidades, así como apoyan a los estudiantes en la integración de los documentos que requieren para su solicitud.

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

Se fortalecieron el uso de herramientas de TIC y prácticas nuevas de laboratorio que propició la participación de los estudiantes en escenarios reales de aprendizaje, proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, así como en el programa del verano científico, lo que a su vez provocó un incremento en el número de estudiantes que realizaron actividades de movilidad fortaleciendo su formación integral.

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

Se fortalecieron los PE de licenciatura mediante el incremento en el equipamiento de laboratorios, el mantenimiento de la infraestructura física (equipamiento, aulas, laboratorios y talleres), la capacitación de profesores en habilidades docentes y actualización en sus áreas de especialidad para contribuir al desarrollo y mejora continua de los PE de licenciatura y posgrado.

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

Se incrementaron los PTC con perfil PROMEP (de 24 a 28) y con reconocimiento en el SNI (de 10 a 12); Los PE de IIL y QI renovaron su ingreso al padrón de programas de Alto Rendimiento en el EGEL nivel 1 por tercera ocasión y segunda ocasión, respectivamente.

7.-Número de estudiantes y profesores beneficiados

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

Alumnos beneficiados	
	Movilidad académica
	Complemento de la
	Complemento de la

Universidad: C/PIFI-2012-31MSU0098J-19-63
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-31MSU0098J-13
FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ACADÉMICA Y ASEGURAMIENTO DE

Tipo	Número	Nacional	Internacional	Nacional	Internacional
Alumnos de TSU/PA	0	0	0	0	0
Alumnos de Licenciatura	7	0	0	0	7
Alumnos de Posgrado	3	3	0	0	0
Total	10	3	0	0	7

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

Los recursos económicos recibidos con este proyecto permitió complementar y actualizar el equipamiento de laboratorios en los que se realizan un gran número de prácticas que les provee a los estudiantes en aprendizaje en escenario real, así como participar en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico permitiéndole una formación integral que seguramente se reflejará en un mejor desempeño a su egreso tanto en los exámenes de egreso como su inserción laboral. Estas acciones también se verán reflejadas en los resultados de la reacreditación de los programas de IQI y QI en 2014. Todo esto también repercutirá en la productividad de los PTC y en la capacidad académica de la facultad.

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

La capacitación de profesores en Estrategias para la formación de competencias en ingenieros, Competencias para la investigación educativa y diplomado en Enseñanza de la logística ha repercutido en la mejor calidad de los trabajos terminales de asignaturas, así como en el desarrollo de habilidades y actitudes que apoyan su formación integral que en los próximos años se verán reflejados en mejores desempeños tanto en su inserción laboral como en mejores resultados durante su trayectoria escolar disminuyendo las tasas de rezago y reprobación.

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

El fortalecimiento de la tutoría, la organización de academias, así como la capacitación y actualización de PTC en estrategias de aprendizaje han permitido mejorar el desempeño académico de los estudiantes y esto se ha demostrado en los buenos resultados obtenidos en los exámenes de egreso del EGEL. También la difusión de los programas y apoyos para la movilidad, provocaron un mayor interés de estudiantes queriendo realizar actividades de movilidad que fortalecen su formación integral, así como la internacionalización de los PE de la DES.

11.- Producción científica

Libros

- Libro 1: Bioactividad de Péptidos Derivados de Proteínas Alimentarias
- Libro 2: Importancia de la modificación de almidones en sistemas alimenticios
- Libro 3: Dietary Fiber: Sources, Properties and their Relationship to Health

Universidad: C/PIFI-2012-31MSU0098J-19-63
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-31MSU0098J-13
FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ACADÉMICA Y ASEGURAMIENTO DE

Libro 4: Promoviendo la Salud. Intervención educativa sobre la importancia de la

Capítulos de Libros

- Capítulo 1:** Vigna unguiculata as Source of Angiotensin-I Converting Enzyme Inhibitory and
Libro: Bioactive Food Peptides in Health and Disease.
- Capítulo 2:** Proteínas y Péptidos Biológicamente Activos con Potencial Nutraceutico.
Libro: Bioactividad de Péptidos Derivados de Proteína Alimentarias.
- Capítulo 3:** Propiedades Bioactivas de Hidrolizados de Gluten de Trigo.
Libro: Bioactividad de Péptidos Derivados de Proteína Alimentarias.
- Capítulo 4:** Péptidos con Actividad Antioxidante de Proteínas Vegetales.
Libro: Bioactividad de Péptidos Derivados de Proteína Alimentarias.
- Capítulo 5:** Actividad Antitrombótica y Anticariogénica de Hidrolizados Proteínicos de Frijol
Libro: Bioactividad de Péptidos Derivados de Proteína Alimentarias.
- Capítulo 6:** Proteínas y péptidos biológicamente activos con potencial nutraceutico.
Libro: Bioactividad de Péptidos derivados de proteínas alimentarias.
- Capítulo 7:** Evaluación de la capacidad antimicrobiana de fracciones peptídicas de
Libro: Bioactividad de Péptidos derivados de proteínas alimentarias.
- Capítulo 8:** Antihypertensive and Antioxidant Effects of Functional Foods Containing Chia
Libro: Scientific, Health and Social Aspects of the Food Industry.
- Capítulo 9:** Evaluación de la Actividad Antimicrobiana de Fracciones Peptídicas de
Libro: Bioactividad de Péptidos Derivados de Proteína Alimentarias.
- Capítulo 10:** Antihypertensive potential of protein hydrolysates from Velvet bean (Mucuna
Libro: Legumes: Types, Nutritional Composition and Health Benefits.
- Capítulo 11:** Nutritional and Biological Potential of Functional Foods Containing Hard-to-Cook
Libro: Processed Foods: Quality, Safety Characteristics and Health Implications
- Capítulo 12:** Effect of surface contamination on the drag of a bubble rising in line
Libro: Experimental and Computational Fluid Mechanics (Editors: Klapp, J., Medina, A.,

Artículos

- Artículo 1:** Defatted Jatropha curcas Flour and Protein Isolate as Materials for Protein
Revista: Food Chemistry.
- Artículo 2:** Angiotensin I-converting enzyme inhibitory and antioxidant peptide fractions from
Revista: Journal of Food Biochemistry
- Artículo 3:** Physicochemical and Functional Properties of Dehydrated Japanese Quail
Revista: Food and Nutrition Sciences
- Artículo 4:** Biological Potential of Chia (Salvia hispanica L.) Protein Hydrolysates and their
Revista: LWT - Food Science and Technology

Universidad: C/PIFI-2012-31MSU0098J-19-63
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-31MSU0098J-13
FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ACADÉMICA Y ASEGURAMIENTO DE

- Artículo 5:** Angiotensin I-Converting Enzyme Inhibitory Peptides of Chia (*Salvia hispanica*)
Revista: International Journal of Food Science
- Artículo 6:** Antioxidant activity of *Vigna unguiculata* L. walp and hard-to-cook Phaseolus
Revista: CyTA-Journal of Food,
- Artículo 7:** Physicochemical and functional properties of a protein-rich fraction produced by
Revista: CyTA -Journal of Food
- Artículo 8:** Polyphenols, Ascorbic Acid and Carotenoids Contents and Antioxidant
Revista: Food and Nutrition Sciences
- Artículo 9:** Encapsulation of Phaseolus lunatus Protein Hydrolysate with Angiotensin-
Revista: ISRN Biotechnology
- Artículo 10:** Effect of *Jatropha curcas* Peptide Fractions on the Angiotensin I-Converting
Revista: BioMed Research International
- Artículo 11:** Simple and inexpensive DNA extraction protocol for studying the bacterial
Revista: Genetics and Molecular Research
- Artículo 12:** Composting Used as a Low Cost Method for Pathogen Elimination in Sewage
Revista: Sustainability
- Artículo 13:** Evaluación del poder biosorbente de cáscara de naranja para la eliminación de
Revista: Ingeniería, Revista Académica de la Facultad de Ingeniería de la UADY
- Artículo 14:** Hydrodynamic interaction of two spherical bubbles rising in-line: A semianalytical
Revista: Chemical Engineering Communications
- Artículo 15:** Método corto para la destilación discontinua multicomponente considerando una
Revista: Revista Mexicana de Ingeniería Química
- Artículo 16:** Forces on aligned rising spherical bubbles at low-to-moderate Reynolds number
Revista: Physics of Fluids
- Artículo 17:** Design of batch distillation Columns using short-cut method at constant reflux
Revista: Journal of Engineering
- Artículo 18:** Sensor placement in temperature-based control strategies to improve base-line
Revista: Journal Thermal Analysis Calorimetry
- Artículo 19:** Los siete demonios del desperdicio
Revista: ¡Explora! de la Universidad Autónoma de Campeche

Ponencias

- Ponencia 1:** Utilización de la electroforesis capilar para determinar la interacción proteína
Evento: XVI Simposio Estudiantil y XXVI Congreso Nacional de Química Analítica
- Ponencia 2:** Productos Alimenticios incorporados con Stevia rebaudiana.
Evento: 5to encuentro latinoamericano y del caribe sobre cacao y chocolate
- Ponencia 3:** Actividad inhibitoria de la ECA-I de hidrolizados proteínicos de *Mucuna pruriens*.

Universidad: C/PIFI-2012-31MSU0098J-19-63
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-31MSU0098J-13
FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ACADÉMICA Y ASEGURAMIENTO DE

- Evento:** 5to encuentro latinoamericano y del caribe sobre cacao y chocolate
- Ponencia 4:** Caracterización química y Funcional de las hojas de Stevia rebaudiana.
- Evento:** 5to encuentro latinoamericano y del caribe sobre cacao y chocolate
- Ponencia 5:** Actividad Biológica de derivados proteínicos de Mucuna pruriens con potencial
- Evento:** 1er Congreso de la Facultad de Ingeniería Química- CONFIQ 1. Perspectivas
- Ponencia 6:** Antioxidant activity of Mucuna pruriens protein hydrolysates.
- Evento:** 12th International symposium on the genetics of industrial microorganism, XV
- Ponencia 7:** Antitrombotic and anticariogenic hydrolysates of Phaseolus lunatus protein.
- Evento:** 12th International symposium on the genetics of industrial microorganism, XV
- Ponencia 8:** Antimicrobial peptide fractions of Phaseolus lunatus protein.
- Evento:** 12th International symposium on the genetics of industrial microorganism, XV
- Ponencia 9:** Chemical composition of Capsicum chinense Jacqs. Fruit and relationships with
- Evento:** 10a. World Pepper Convention.
- Ponencia 10:** Effect of macromolecules ratio, pH and temperature on the rheological of
- Evento:** 2013 IFT Annual Meeting & Food Expo
- Ponencia 11:** Functional properties of mixed systems: protein hydrolysates from Phaseolus
- Evento:** 2013 IFT Annual Meeting & Food Expo
- Ponencia 12:** Biological activity attributed to tannins and saponins in two tropical legumes.
- Evento:** 5th Annual International Conference on Agriculture, Atenas, Grecia.
- Ponencia 13:** Actividad inhibitoria de la ECA y antioxidante de productos alimenticios
- Evento:** 6º Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos (INNOVA
- Ponencia 14:** Evaluación del índice glicémico de maltodextrinas enzimáticamente resistentes
- Evento:** 6º Congreso Internacional sobre Inocuidad, Calidad y Funcionalidad de los
- Ponencia 15:** Inhibición del sistema renina angiotensina por fracciones peptídicas de frijol
- Evento:** 6º Congreso Internacional sobre Inocuidad, Calidad y Funcionalidad de los
- Ponencia 16:** Efecto de la fuente de carbono y nitrógeno en el crecimiento y la productividad
- Evento:** XXXIV Encuentro Nacional y III Congreso Internacional de la AMIDIQ
- Ponencia 17:** Evaluación de los rendimientos de dos métodos de extracción de aceite de
- Evento:** 1er Congreso de la Facultad de Ingeniería Química: Perspectivas para el
- Ponencia 18:** Determinación de las mejores condiciones de operación para la floculación de
- Evento:** XXXIV Encuentro Nacional y III Congreso Internacional de la AMIDIQ
- Ponencia 19:** Recuperación y uso de las aguas de rechazo de una planta desalinizadora
- Evento:** Convención nacional del IMIQ 2013

Memorias

- Memoria 1:** Determinación de las mejores condiciones de operación para la floculación de
- Evento:** Memorias del XXXIV Encuentro Nacional y III Congreso Internacional de la



Universidad: C/PIFI-2012-31MSU0098J-19-63
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-31MSU0098J-13
FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ACADÉMICA Y ASEGURAMIENTO DE

Memoria 2: Efecto de la fuente de carbono y nitrógeno en el crecimiento y la productividad

Evento: Memorias del XXXIV Encuentro Nacional y III Congreso Internacional de la

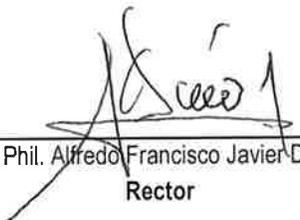
Patentes

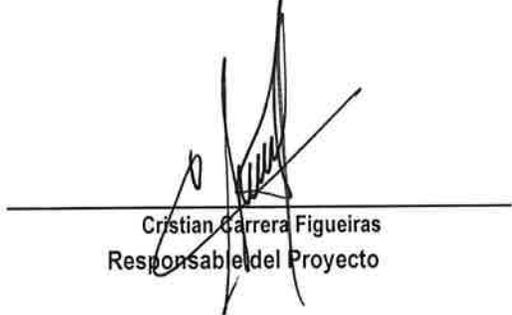
Patente 1: Proceso para la desalinización de agua por ósmosis inversa usando un filtro tipo

12.- Otros aspectos

Dictamen de la autoevaluación

Buena


M.V.Z. M. Phil. Alfredo Francisco Javier Dájer Abimerhi
Rector


Cristian Carrera Figueiras
Responsable del Proyecto