

06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009 Trimestre 4

Proyecto P/PIFI-2009-06MSU00120-08
Fortalecimiento de la capacidad y competitividad académica de la DES: Facultad de Ingeniería Electromecánica.

CUMPLIMIENTO DE METAS COMPROMISO

Clave MC	Metas Compromiso	Valores Originales		Valores Ajustados		Valores Alcanzados		Observaciones Institución	Observaciones SEP	Observaciones finales de la Institución
		Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje			
Competitividad Académica										
PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable										
MC 1	Número (3) y % (100) de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable en 2009 : Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica, Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero en Mecatrónica.	3	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica e Ingeniero Mecánico Electricista corresponden a los PE evaluables de calidad al estar en nivel 1 de CIEES y acreditados por CACEI, mientras que el PE Ing. en Mecatrónica se encuentra clasificado como PE no evaluable, por lo que se solicitará la evaluación por CIEES una vez que egrese la primera generación.	Sin Observaciones	Evidencia_1. Constancia de acreditación
Matrícula atendida en PE de Lic. y TSU de calidad del total asociada a los PE evaluables										
MC 2	% de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables.	310	100.00%	232	100.00%	233	100.00%	La matrícula reportada corresponde a los PE Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica e Ingeniero Mecánico Electricista, registrados de calidad al estar acreditados y en Nivel 1 de CIEES.	Sin Observaciones	
Ponderación global de Avance:		100.00%								

M. A. José Eduardo Hernández Nava
Rector

M.C. Marco Antonio Pérez González
Responsable del Proyecto
Dra. Martha Alicia Magaña Echeverría
Firma por ausencia la representante institucional del PIFI



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



FORMATO 1: SEGUIMIENTO ACADÉMICO DE PROYECTOS PIFI

06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009 Trimestre 4

Proyecto PIFI-2009-06MSU00120-08

Fortalecimiento de la capacidad y competitividad académica de la DES: Facultad de Ingeniería Electromecánica.

Clave Objetivo	Objetivo Particular	Monto Solicitado	Monto Apoyado	% del Monto Apoyado respecto del solicitado	Clave	Nombre	Monto Solicitado	Monto Apoyado	% del Monto Apoyado respecto del solicitado	Valor proyectado	Valor ajustado	Valor alcanzado	% del Avance	Monto Ejercido	% del Monto Ejercido	Ponderación Global de Avance	Observaciones Institución	Observaciones SEP	Observaciones Finales IES
OP-1	Mejorar los índices de competitividad académica de la DES Facultad de Ingeniería Electromecánica.	\$3,071,000.00	\$3,071,000.00	100.00%	1.1	Mantener en 2009 una tasa de retención de 65 alumnos en los PE IME e ICE.	\$575,000.00	\$575,000.00	100.00%	65	65	41	63.00%	\$575,000.00	100.00%		La tasa de retención es de 81.81% para IME y 70% para ICE, la tasa de retención global es de 77.36. Para evitar la deserción se realizaron cuatro cursos de razonamiento matemático y ocho cursos de técnicas de estudio dirigidos a los alumnos de primer ingreso. Se realizaron los cursos sobre técnicas de aprendizaje basado en competencias para 38 docentes de la DES. Además se compró software especializado y educativo con la finalidad de que el aprendizaje sea significativo y más amigable en las materias de ciencia básica, sin embargo este software también apoya a las materias de aplicación e ingeniería	Pese a todas las acciones que se llevaron a cabo para evitar la deserción, deberán esclarecer porque no alcanzaron la meta.	Cada una de las acciones realizadas, repercutieron positivamente en los alumnos de nuevo ingreso, ya que reforzaron conocimientos básicos para continuar con la formación de los alumnos, sin embargo existen factores externos en los cuales la DES no ha podido incidir directamente, tal como el cambio de residencia, el cambio de carrera y situaciones de índole personal.
					1.2	Incrementar en 5% la titulación de los PE ICE e IME para la cohorte que egresa en 2009 (35 alumnos titulados) Incrementar en 5% la titulación de los PE ICE e IME para la cohorte que egresa en 2009 (35 alumnos titulados)	\$1,089,000.00	\$1,089,000.00	100.00%	35	35	10	29.00%	\$1,089,000.00	100.00%		Se titularon un total de 10 egresados por cohorte, 2 de Ing. en Com y Electrónica y 8 de Ing. Mecánico Electricista mediante tesis y EGEI. Además seis egresados de ambas carreras se encuentran concluyendo sus trabajos de investigación, por lo que se continúa con el apoyo de asesorías. Se realizaron ocho cursos: cuatro de automatización y control, dos del área eléctrica y dos para el área de electrónica, con la finalidad de que los estudiantes estén actualizados y puedan generar proyectos de investigación, y derivados de los mismos, tesis de licenciatura, con temas modernos o de actualidad. En este sentido se compraron las tarjetas de adquisición de datos para el desarrollo de prácticas y proyectos de investigación. Además, los alumnos del PE de IME e IMT se inscribieron en una rama estudiantil ASME, con el propósito de estar actualizados de las investigaciones que se hacen a nivel mundial. Todo esto con el objetivo de incrementar los indicadores de competitividad académica.	Indicar porque solo alcanzaron un 28.57% del valor ajustado, pese a haber realizado varios avances y cursos no cubrieron la meta, será necesario que indiquen si actualmente ya se cubrió la meta.	Se consiguió que la totalidad de egresados, concluyeran al 100% todas sus materias, sin embargo, de los 34 egresados, 23 de ellos ya están formalmente titulados, el restante aún está en proceso de titulación. Aunado a lo anterior, la mayoría de los egresados comentan que no tienen los recursos económicos para pagar el arancel de la titulación.
					1.3	Apertura de un nuevo PE: Ingeniería Mecatrónica	\$1,295,000.00	\$1,295,000.00	100.00%	1	1	1	100.00%	\$1,295,000.00	100.00%				



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

FORMATO 1: SEGUIMIENTO ACADÉMICO DE PROYECTOS PIFI



06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009 Trimestre 4

Proyecto PIFI-2009-06MSU00120-08

Fortalecimiento de la capacidad y competitividad académica de la DES: Facultad de Ingeniería Electromecánica.

Clave Objetivo	Objetivo Particular	Monto Solicitado	Monto Apoyado	% del Monto Apoyado respecto del solicitado	Clave	Nombre	Monto Solicitado	Monto Apoyado	% del Monto Apoyado respecto del solicitado	Valor proyectado	Valor ajustado	Valor alcanzado	% del Avance	Monto Ejercido	% del Monto Ejercido	Ponderación Global de Avance	Observaciones Institución	Observaciones SEP	Observaciones Fideles IES	
					1.4	PE de IME e ICE mantienen acreditación por el CACEI	\$112,000.00	\$112,000.00	100.00%	2	2	2	100.00%	\$112,000.00	100.00%		La acreditación de los PE ICE e IME tienen vigencia hasta 2011 y se trabaja en la re-acreditación de ambos PE: el 3 de diciembre se envió al CACEI la documentación para la re-acreditación y en mayo de 2011 se realizó la visita de evaluación por el organismo por lo que se encuentra en espera del dictamen. Además se atendieron las recomendaciones del CACEI sobre la actualización de software, por lo que se adquirieron las licencias de software especializado.	Sin Observaciones	Evidencia_1_Constancia de acreditación	
Subtotal OP 1							\$3,071,000.00	\$3,071,000.00	100.00%	103	103	54	52.00%	\$3,071,000.00	100.00%	85.00%				
OP 2	Lograr el desarrollo de los cuerpos académicos en formación de la DES Facultad de Ingeniería Electromecánica.	\$407,000.00	\$407,000.00	100.00%	2.1	3 proyectos de investigación con financiamiento externo de los que se obtengan productos de calidad	\$165,000.00	\$165,000.00	100.00%	8	8	6	75.00%	\$165,000.00	100.00%		Se desarrollaron 6 proyectos de investigación, 5 se han concluido (2 del área de automatización y control, 1 de mecánica y 2 de eléctrica). Por otra parte, un PTC participa en un proyecto de investigación en el área sistemas de potencia con un investigador de la U. de Guadalajara. Además siete investigadores externos realizaron estancias cortas en la FIE y tres PTC de la DES realizaron cursos de actualización disciplinar sobre sistemas eléctricos, sistemas mecánicos y sistemas térmicos, todo con el propósito de incrementar los indicadores de capacidad académica de la FIE.			
					2.2	4 productos de calidad por año durante 2008 y 2009	\$135,000.00	\$135,000.00	100.00%	4	4	3	75.00%	\$135,000.00	100.00%		Se publicaron dos capítulos de libro: Advanced Wide-Area Angle Stability and Voltage Control; Towards QoS Provision for Virtualized resources in Grids. Se sometió a evaluación 3 capítulos de libro, uno en conjunto con el CENIDET, otro con Universidad Autónoma de Pachuca y el último con la UNAM (uno del área de mecánica y 2 del área de control). Un PTC concluyó un artículo internacional "Analysis of Inter-area Oscillations in Power Systems Using Adomian-Pade Approximation Method", el cual se expuso y publicó en el 9th IEEEIAS INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRY APPLICATIONS IEEE, por lo que es considerado para el área de sistemas de potencia como de calidad. Además un PTC realizó una estancia de investigación en el CENIDET, Cuernavaca, Morelos donde se concluyó un artículo nacional "Modelado del sistema de tracción para un vehículo eléctrico", el cual se expuso en el Congreso AMCA 2010. Se expusieron 6 artículos del área de sistemas eléctricos en congresos nacionales e internacionales (XII ROPEC; VIII Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico; XXIII IEE RVP-A)	Derivado de los apoyos otorgados se obtuvieron: a) Advanced Wide-Area Angle Stability and Voltage Control. Book chapter in Engineering tools, techniques and tables advanced wide area angle stability and voltage control. Novapublisher. ISBN: 978-1-61761-900-72011. b) Towards QoS Provision for Virtualized Resources in Grids. Book chapter in Remote Instrumentation and Virtual Laboratories. Pp 99-107. Springer US. ISBN: 978-1-4419-5597-5 c) Analysis of Inter-area Oscillations in Power Systems Using Adomian-Pade Approximation Method. 2010. IEEE/IAS International Conference on Industry Applications. Y al siguiente año se publicó: The performance of the back-to-back converter to control the bidirectional power flow. Pp 2611-2621. International review of electrical engineering. Vol. 6, No 5, 2011. ISSN: 1827-8660.		Evidencia_2_Productos académicos



06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009 Trimestre 4

Proyecto PIFI-2009-06MSU00120-08

Fortalecimiento de la capacidad y competitividad académica de la DES: Facultad de Ingeniería Electromecánica

Clave Objetivo	Objetivo Particular	Monto Solicitado	Monto Apoyado	% del Monto Apoyado respecto del solicitado	Clave	Nombre	Monto Solicitado	Monto Apoyado	% del Monto Apoyado respecto del solicitado	Valor proyectado	Valor ajustado	Valor alcanzado	% del Avance	Monto Ejercido	% del Monto Ejercido	Ponderación Global de Avance	Observaciones Institución	Observaciones a SEP	Observaciones Finales IES
					2.3	40% de PTC tengan el reconocimiento al perfil deseable y el 13.33% pertenezcan al SNI al 2009	\$107,000.00	\$107,000.00	100.00%	6	6	6	100.00%	\$107,000.00	100.00%		6 PTC cuentan con perfil deseable vigente, uno de ellos es candidato en el SNI pero su vigencia es a 2010 por lo que participó en la convocatoria de CONACYT para renovación y un PTC mas participó para ingresar al SNI, ambos con resultados resultados positivos asignados como Candidatos para 2011. Como parte de las acciones para mantener la certificación académica externa de los PTC, se pretende mejorar la productividad académica por lo que se sometió a evaluación tres capítulos de libro (uno del área de mecánica y 2 del área de control) y tres artículos arbitrados aceptados por la ROPEC en este cuarto trimestre del 2010.		
Subtotal OP 2							\$407,000.00	\$407,000.00	100.00%	18	18	15	83.00%	\$407,000.00	100.00%	85.00%			
OP 3	Mejorar la vinculación de la DES Facultad de Ingeniería Electromecánica con el sector productivo y social.	\$48,000.00	\$48,000.00	100.00%	3.1	2 convenios de colaboración con el sector productivo y social por año	\$48,000.00	\$48,000.00	100.00%	2	2	2	100.00%	\$48,000.00	100.00%		Se logró formalizar convenios de colaboración con la empresa FESTO y DEVILLE, beneficiando a los alumnos de la FIE para realizar estancias laborales de PTC e intercambio de cursos para alumnos. Para lograr estos convenios se estableció contacto con representantes de ambas industrias, y en noviembre tuvimos una reunión con gente de FESTO en Guadalajara y DEVILLE en Manzanillo, lo que nos permitió formalizar los convenios.		
Subtotal OP 3							\$48,000.00	\$48,000.00	100.00%	2	2	2	100.00%	\$48,000.00	100.00%	100.00%			
		\$3,526,000.00	\$3,526,000.00	100.00%			\$3,526,000.00	\$3,526,000.00	100.00%	123	123	71	88.00%	\$3,526,000.00	100.00%				

M. A. José Eduardo Hernández Nava
Rector

M.C. Marco Antonio Pérez González
Responsable del Proyecto
Dra. Martha Alicia Magaña Echeverría
Firma por ausencia la representante institucional del PIFI



06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto P/PIFI-2009-06MSU00120-08

Fortalecimiento de la capacidad y competitividad académica de la DES: Facultad de Ingeniería Electromecánica.

1.- Valoración General del avance o cumplimiento del proyecto

Considerando las metas compromiso y académicas se logró un avance global del 90%, lo que ha permitido impactar en mayor medida en la competitividad académica respecto a indicadores de retención lo que beneficiará a corto plazo en el egreso, así como mantener la acreditación de los dos PE evaluables mediante la atención a recomendaciones del CACEI. En este sentido, se equipó el nuevo Laboratorio de Sistemas Eléctricos y Mecánicos con equipo especializado y de vanguardia lo que permite que los estudiantes de Licenciatura de los tres Planes de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica e Ingeniero en Mecatrónica puedan realizar prácticas acorde a las necesidades de la industria moderna de la región y del país. También se han adquirido nuevos equipos de cómputo y software especializado (computadoras, impresoras, proyectores digitales; software educativo Matlab y Maple), asimismo se ha llevado a cabo la capacitación pedagógica y disciplinar de profesores; y cursos extracurriculares para apoyar el proceso educativo de los alumnos. Respecto a la capacidad académica se avanzó en el desarrollo de proyectos de investigación así como redes de colaboración, lo que permitió aumentar la productividad académica y en consecuencia la certificación académica de 6 PTC's con perfil deseable, uno de ellos es candidato en el SNI pero su vigencia es a 2010 por lo que participó en la convocatoria de CONACYT para renovación y un PTC más participó para ingresar al SNI donde se obtuvieron resultados positivos para ambos al lograr estar como candidatos para 2011.

2.- Problemas atendidos

Los indicadores de rendimiento escolar fueron los principales problemas que se atendieron, logrando en la tasa retención de 1o a 3er semestre 41 alumnos de los 53 alumnos que ingresaron a primer semestre, lo que corresponde al 77.35%; respecto a la tasa de titulación se logró que 10 alumnos obtuvieran el título, las acciones realizadas beneficiaron además la tasa de egreso (42.25% PE ICE e IME). Por otra parte la capacidad académica de la DES, referente al perfil deseable se mantuvo en el 2010, teniendo actualmente el 40% de PTC con este reconocimiento, siendo este el máximo de los últimos 6 años; en este sentido se ha incrementado la producción académica.

3.- Fortalezas aseguradas

Las fortalezas aseguradas corresponden a la competitividad académica, ya que se mantienen los dos PE evaluables de calidad al estar acreditados por el CACEI y se trabaja para la re-acreditación en el 2011, además el 100% de alumnos de seminario de investigación fueron incorporados a proyectos de las LGAC y por último, infraestructura física adecuada para docencia. Tutoría y asesoría académica son aprovechadas para fortalecer a la DES y sirven como base para atender las debilidades presentadas. En el área de vinculación con el sector productivo y social se formalizaron convenios que favorecen la realización de estancias laborales, cursos e intercambio de experiencias.

4.- Programas educativos impactados

El proyecto ha impactado en la competitividad y capacidad académica de los tres PE de Licenciatura con que cuenta la DES: IME (Ingeniero Mecánico Electricista), ICE (Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica) e IMT (Ingeniero en Mecatrónica, de nueva creación). De igual forma en el Posgrado multidisciplinario Maestría en Ingeniería que ofrece la Universidad de Colima, el cual está organizado por tres Facultades: Ingeniería Electromecánica (FIE), Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) e Ingeniería Civil (FIC). Tres PTC de la DES pertenecen al núcleo del Posgrado, impartiendo clases y asesorando proyectos de tesis. Esto ha permitido atender las necesidades del sector productivo y social, y con ello elevar la matrícula de la DES.

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

En el proyecto integral del ProDES 2008-2009 se apoyan estrategias a la innovación educativa mediante cursos de capacitación a los profesores en aprendizaje basado en competencias y la aplicación de las TIC's, lo que ha permitido mejorar los indicadores de rendimiento escolar como la tasa de retención y consecuentemente el egreso. Cabe destacar que el nuevo PE de Ingeniería en Mecatrónica se desarrolla basado en el modelo educativo denominado "por competencias", y a corto plazo se incorporará a los PE de IME e ICE a dicho modelo. Gracias a la capacitación que recibieron los profesores, se han podido llevar a cabo acciones que han encaminado la mejora en el acompañamiento de los profesores en cada uno de los estudiantes próximos a egresar, ya que se comprometen a que cada alumno concluya de manera satisfactoria todo el plan de estudios, en la generación que se reporta de los 34 egresados ya hay 23 titulados de las carreras de IME e ICE.

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

Se atendieron recomendaciones del CACEI sobre acondicionamiento y actualización de infraestructura y equipamiento de talleres, laboratorios y centros de cómputo, e involucrar a los estudiantes en proyectos de investigación. En este sentido se trabaja para la re-acreditación de los programas educativos en 2011.

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

Se realizaron cursos remediales y seminarios de integración para mejorar los indicadores de rendimiento académico, como las tasas de retención, y se establecieron estrategias para mejorar la titulación. Se adquirió equipamiento para los laboratorios, lo cual ha contribuido a eficientar las prácticas en los PE, derivando en un mejor aprendizaje y mayor número de proyectos realizados por los profesores y alumnos. Así mismo, en la carrera de Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica e Ingeniero Mecánico Electricista corresponden a los PE evaluables de calidad al estar en nivel 1 de CIEES y acreditados por CACEI, se espera contar con el 100% de la matrícula en PE de calidad, una vez que en el PE de Ingeniero en Mecatrónica, egrese la primer generación. Se mantuvieron y mejoraron indicadores de capacidad académica respecto a certificación de los PTC, ya que 6 PTC tienen perfil deseable y 2 PTC participaron en la convocatoria de CONACYT con resultados favorables ubicándolos como candidatos en el SNI, además se capacitó a los profesores de la DES sobre el modelo por competencias.

8.- Número de estudiantes y profesores beneficiados

El número de estudiantes beneficiados de la Facultad en los tres PE de licenciatura es de 286 alumnos y 28 en posgrado. El número de profesores beneficiados es de 38 (15 de tiempo completo y 23 por asignatura) incluyendo los maestros del PUI.

Profesores beneficiados		
Tipo de contratación		Número
Profesores de Tiempo Completo		15
Profesores de Medio Tiempo		



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto P/PIFI-2009-06MSU00120-08

Fortalecimiento de la capacidad y competitividad académica de la DES: Facultad de Ingeniería Electromecánica.

Profesores de Asignatura	23
Total	38

Alumnos beneficiados	
Tipo	Número
Alumnos de TSU/PA	
Alumnos de Licenciatura	286
Alumnos de Posgrado	28
Total	314

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

Mediante los apoyos recibidos en el PIFI se logró fortalecer el equipamiento de talleres, centro de cómputo y laboratorios, con equipo especializado de vanguardia que coadyuva al desarrollo de prácticas y proyectos de investigación tanto de profesores como de alumnos, propiciando condiciones adecuadas para el proceso de enseñanza aprendizaje.

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

A partir de la re-estructuración en la conformación de los CA de la DES, se ha trabajado en el desarrollo del CA UCOL-CA-21 Sistemas eléctricos con estatus En Formación, desarrollando proyectos de investigación colegiados y en redes con instituciones externas como el CINVSTAV y CENIDET, se presentaron ponencias en congresos nacionales e internacionales, se elaboraron y publicaron artículos arbitrados y capítulos de libro, lo cual contribuyó a mantener el perfil deseable de 6 PTC y resultados positivos en la convocatoria de CONACYT con 2 PTC como candidatos en el SNI para 2011, uno como renovación y otro como ingreso.

11.- Impacto en la atención de los estudiantes

En general el PIFI contempla en su gran mayoría acciones para la atención de estudiantes mediante el equipamiento de laboratorios, adquisición de software y herramientas tecnológicas, cursos remediales, así como apoyo a los profesores en capacitación y en el área de investigación, lo que permite mejorar las condiciones en que se desarrolla el proceso educativo. Además se brindan servicios de apoyo a los estudiantes relacionados con el programa de tutorías, cursos académicos y disciplinares, los cuales inciden en la reducción de los índices de reprobación y deserción, fomentando mejores hábitos y técnicas de estudio.

12.- Producción científica

Los productos de calidad presentados en 2010 son: capítulos de libro, artículos arbitrados y ponencias nacionales e internacionales. Las participaciones en los distintos eventos han tenido como propósito difundir el trabajo de investigación del CA desarrollados en distintos proyectos apoyados con financiamiento interno y externo, así como establecer contactos con otros especialistas del área y fortalecer la tarea de investigación.

Evidencia 2. Productos académicos

Libros

No se han agregado libros.

Capítulos de Libros

- Capítulo 1: Advanced Wide-Area Angle Stability and Voltage Control
Libro: Electric Power Systems in Transition
- Capítulo 2: Towards QoS Provision for Virtualized resources in Grids
Libro: Remote Instrumentation and Virtual Laboratories

Artículos

- Artículo 1: Analysis of Inter-area Oscillations in Power Systems Using Adomian-Pade Approximation Method
Revista: 9th IEEE/IAS International Conference on Industry Applications

Ponencias

- Ponencia 1: Construcción de un módulo didáctico para el control de un péndulo simple
Evento: ROPEC INTERNACIONAL 2010
- Ponencia 2: Restricciones holonómicas aplicadas a los robots
Evento: ROPEC INTERNACIONAL 2010
- Ponencia 3: Identificación Instantánea de Generadores Coherentes Usando un Algoritmo de Coherencia Espectral con Ventana Deslizante
Evento: XII IEEE ROPEC 2010
- Ponencia 4: Identificación Paramétrica Instantánea de Modos Torsionales de Oscilación Subsíncrona Mediante un Método Multibanda Tipo Newton Recursivo
Evento: XII IEEE ROPEC 2010
- Ponencia 5: Análisis de oscilaciones inter área en Sistemas de Potencia Empleando El Método de Adomian - Pade
Evento: XX IEEE RVP 2010
- Ponencia 6: Diseño de una microturbina hidráulica tipo Michell-Banki
Evento: C I I N D E T 2 0 1 0
- Ponencia 7: Modelo del sistema de tracción para un vehículo eléctrico
Evento: A M C A 2 0 1 0
- Ponencia 8: Control de un péndulo con un joystick
Evento: R O C C 2 0 1 0
- Ponencia 9: Cinemática directa del brazo robot KUKA KR-16
Evento: R O C C 2 0 1 0
- Ponencia 10: Control háptico
Evento: R O C C 2 0 1 0



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto PIFI-2009-06MSU00120-08

Fortalecimiento de la capacidad y competitividad académica de la DES: Facultad de Ingeniería Electromecánica.

Ponencia 11: Simulación de un robot de 2 grados de libertad con resolver
Evento: R O C C 2010

Patentes

No se han agregado ponencias.

13.- Seguimiento de Egresados

14.- Estudios de Empleadores

15.- Otros aspectos

Los avances logrados a través de los apoyos otorgados por el PIFI son: en la competitividad académica, la acreditación de los dos PE evaluables, el reconocimiento de programa de reciente creación de la Maestría en Ingeniería por el PNPC, la consolidación del nuevo PE Ingeniero en Mecatrónica, la mejora evidente en el grado de habilitación y de reconocimiento de la planta docente (40% de PTC con perfil deseable, 80% de PTC con Posgrado, 20% de PTC con Doctorado), así como los avances en el rendimiento académico y vinculación con el sector productivo y social.

Por otra parte, las gestiones realizadas por esta Facultad a través del trabajo colegiado, ha permitido obtener apoyos financieros importantes para fortalecer el equipamiento del Laboratorio de Sistemas Eléctricos y Mecánicos, centro de cómputo y software educativo y especializado, con el fin de ofrecer las condiciones adecuadas para el proceso de enseñanza aprendizaje e incrementar los indicadores de competitividad académica.

Es necesario también añadir que los apoyos económicos otorgados han sido un aliciente, lo que ha permitido a la comunidad universitaria de la FIE redoblar esfuerzos para mejorar los logros obtenidos. Sin embargo existen áreas de oportunidad donde se continúa trabajando de manera significativa en beneficio de la DES.

Evaluación de la autoevaluación

Buena

M. A. José Eduardo Hernández Nava
Rector

M.C. Marco Antonio Pérez González
Responsable del Proyecto
Dra. Martha Alicia Magaña Echeverría
Firma por ausencia la representante institucional del PIFI