

C/PFCE-2016-01MSU02150-12-39: Universidad Autónoma de Aguascalientes

Proyecto

Clave del Proyecto	Nombre del Proyecto	Monto Asignado
P/PFCE-2016-01MSU02150-11	Fortalecimiento Integral del Centro de Ciencias de la Ingeniería	\$ 3,991,629

Indicadores de Calidad

Meta Compromiso		Número	%
Capacidad Académica			
Total de Profesores de Tiempo Completo.		Total: 11	%
IC 1.1.1.1	Licenciatura	0	0.00%
IC 1.1.1.2	Especialidad	0	0.00%
IC 1.1.1.3	Maestría	3	27.27%
IC 1.1.1.4	Doctorado	8	72.73%
IC 1.1.1.5	Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	11	100.00%
IC 1.1.1.6	Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	8	72.73%
IC 1.1.1.7	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	6	54.55%
IC 1.1.1.8	Adscripción al SNI o SNC	5	45.45%
IC 1.1.1.9	Participación en el programa de tutorías	11	100.00%
Total de profesores que conforman la planta académica		Total: 21	%
IC 1.1.2.1	Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	11	52.38%
Total de Cuerpos Académicos		Total: 1	%
IC 1.1.3.1	Consolidados	0	0.00%
IC 1.1.3.2	En Consolidación	0	0.00%
IC 1.1.3.3	En Formación	1	100.00%
Competitividad Académica			
Total de Programas Educativos de TSU/PA y Lic		Total: 6	%
IC 1.2.1.1	Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia	6	100.00%
IC 1.2.1.2	Número y % de PE con currículo flexible	6	100.00%
IC 1.2.1.3	Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	3	50.00%
IC 1.2.1.4	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados y empleadores	3	50.00%
IC 1.2.1.5	Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	3	50.00%
IC 1.2.1.6	Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	3	50.00%
IC 1.2.1.7	Número y % de PE basado en competencias	0	0.00%
Total de Programas Educativos de TSU/PA y Lic evaluables		Total: 3	%

Meta Compromiso		Número	%
IC 1.2.2.1	Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES.	2	66.67%
IC 1.2.2.2	Número y % de PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	0	0.00%
IC 1.2.2.3	Número y % de PE de licenciatura y TSU de calidad del total de la oferta educativa evaluable	3	100.00%
IC 1.2.2.4	Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 1 del IDAP del CENEVAL	0	0.00%
IC 1.2.2.5	Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 2 del IDAP del CENEVAL	0	0.00%
Total de matrícula evaluable de Nivel TSU/PA y Lic		Total: 750	%
IC 1.2.3.1	Número y % de matrícula atendida en PE de TSU/PA y Licenciatura de calidad del total asociada a los PE evaluables	750	100.00%
Tasa de egreso por cohorte generacional de Licenciatura		M2	%
IC 1.2.8.1	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	76	100.00%
IC 1.2.8.2	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura Ciclo B	0	0.00%
Tasa de titulación por cohorte generacional de Licenciatura		M2	%
IC 1.2.9.1	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	59	100.00%
IC 1.2.9.2	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo B	0	0.00%

Resumen

Objetivos Particulares	Metas	Acciones	Recursos	Monto Asignado
OP/PFCE-2016-01MSU02150-11-01 Apoyar la Formación Académica y Profesional de los estudiantes de manera pertinente.	2	4	24	\$ 2,951,629
OP/PFCE-2016-01MSU02150-11-02 Impulsar las Actividades de Investigación de la DES	2	3	9	\$ 160,000
OP/PFCE-2016-01MSU02150-11-03 Asegurar la Competitividad Académica de la DES.	3	1	4	\$ 25,000
OP/PFCE-2016-01MSU02150-11-04 Fortalecer la Vinculación Institucional mediante proyectos compartidos con la sociedad.	1	3	4	\$ 855,000
Totales:	8	11	41	\$ 3,991,629.00

Detalle

Clave del Objetivo	Descripción del Objetivo Particular	Monto PFCE
OP/PFCE-2016-01MSU02150-11-01	Apoyar la Formación Académica y Profesional de los estudiantes de manera pertinente.	\$ 2,951,629

Meta Académica	Descripción de la Meta Académica Apoyada	Meta Comprometida	Monto Asignado
1	Mejorar la calidad de los PE mediante el equipamiento de los laboratorios de la DES	3.00	\$ 2,951,629

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto Asignado
1.1	Contar con la infraestructura necesaria para el adecuado funcionamiento del laboratorio de Ingeniería Automotriz y Diseño Mecánico considerando también el incremento en la oferta educativa.	\$ 430,523

No. Rubro	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Monto del BMS
4	Infraestructura Académica	2	Scanner CJ500 con osciloscopio. Pantalla touch capacitiva de 7 pulgadas. Aplicaciones diesel y gasolina. Capacidad de expansión con módulo PCI. Protección de acceso a contraseña.	\$ 48,000
4	Infraestructura Académica	2	Torno modelo GH13403 o similar -Volteo sobre bancada 330 mm -Volteo sobre carro 185 mm -Volteo sobre escote 476 mm -Distancia entre puntos 1,000 mm -Diámetro del husillo 38 mm -Gama de 8 velocidades 70-2000 rpm -Roscas en mm, plg, modulares -Motor 2hp -Nariz d1-4 -Accesorios: -Chuck universal independiente -Luneta fija móvil -Refrigeración motobomba -Lámpara de halógeno -Freno de pedal -Llaves de servicio	\$ 206,000
4	Infraestructura Académica	1	Fresadora vertical horizontal ZX7550CW o similar -Cabezal engranado -Cono R8 -Gama de velocidades -Carrera de la mesa 400x230mm -Mesa de trabajo 800x240mm -Giro de la mesa 45grados -Motor principal 2HP -Distancia del husillo a la mesa 90-490	\$ 124,523
4	Infraestructura Académica	1	Soldadora de lámina por resistencia(punteadora) marca Rayo código P50220 o similar. Con fuente de poder de 50 kVA, conexión de 220V, garganta de 18", 6 niveles de potencia, capacidad de 2 láminas hasta calibre 10, capacidad de dos alambres de ½". Con circulación interna de agua en transformador, brazos, porta electrodos y electrodos, con pedal embalado y extensible.	\$ 52,000
Total:				\$ 430,523

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto Asignado
1.2	Contar con la infraestructura necesaria para el adecuado funcionamiento del laboratorio de Ingeniería Biomédica y Energías considerando también el incremento en la oferta educativa.	\$ 830,000

No. Rubro	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Monto del BMS
4	Infraestructura Académica	1	Sistema Fotovoltaico para Interconexión con Inversor Central. Incluye Kit fotovoltaico para interconexión a la red y Cargas Eléctricas para descarga de baterías	\$ 110,000
4	Infraestructura Académica	1	Kit de Generador Eólico. Incluye Turbina, Controlador, Baterías de ciclo profundo, Mástil de 6 m, Elementos de Carga eléctrica y Analizador de estado de las baterías	\$ 50,000
4	Infraestructura Académica	1	Analizador de Calidad de la Energía HIOKI PW3360-21-1/5000 o similar -Mediciones en sistemas eléctricos de 50Hz y 60Hz -3 entradas y neutral -Acoplamiento DC y AC -Voltaje máximo de entrada 1000 Vrms, -10kHz ancho de banda -Medición de voltaje, corriente, frecuencia, armónicos, potencia y energía, cálculo de eficiencia energética y pérdida de energía -Memoria de 8GB mínimo	\$ 120,000
4	Infraestructura Académica	3	Amperímetro Multímetro tipo clamp -Medidor de armónicos -Medición de línea monofásica o trifásica - Medición de potencia de 3 a 600 KW en modo monofásico y de 6 a 1200 KW en modo trifásico - Medición de factor de potencia, ángulo de fase y detección de fase. - Medición de hasta el 20vo armónico. - Rangos de voltaje y corriente de hasta 600 Vrms	\$ 42,000
4	Infraestructura Académica	1	Kit de Calentadores Solares de Agua. Incluye: -Calentador Tipo Concentrador Solar Parabólico -Calentador Tipo Concentrador Solar Parabólico Cilíndrico -Máquina Steerling -Calentador Tipo Concentrador solar con lentes Fresnell	\$ 150,000
4	Infraestructura Académica	15	Equipo de Medición de Señales Biomédicas/Fisiológicas. Medidor de Fuerza Honeywell Modelo 1865-05G-KDN o similar	\$ 30,000
4	Infraestructura Académica	2	Equipo de Medición de Señales Biomédicas/Fisiológicas. Ultrasonido Hercules M7 os similar. Características: -Frecuencia de 2 a 11 MHz con capacidad de hasta 128 elementos de medición -Hasta 3 transductores -Almacenamiento hasta 80000 imágenes -Pantalla de 15' portátil -Diversos modos de manejo de imagen	\$ 90,000
4	Infraestructura Académica	2	Equipo Biomédico. Electrocauterio. Características: -Corte puro y coagulación -Dispone de micro-bipolar incorporado -Diseño digital -100 Watts potencia mono-polar, 50 Watts bi-polar -Alarmas audibles y visuales -4 funciones de corte, 1 funciones de coagulación	\$ 60,000
4	Infraestructura Académica	2	Equipo Biomédico. Bomba de infusión. Características: -Rango de Flujo: 0.1 - 99.9 ml/h: in 0.1 ml/h pasos 100 - 999 ml/h: in 1 ml/h pasos -Principio de Infusión: Peristáltico Semi-Transitorio para Dedo -Precisión: ±5% -Presión de Oclusión (ajustable): 35 kPa, 65 kPa, 100 kPa -Volumen de Infusión: 0.0 - 99.9 ml in 0.1 ml pasos	\$ 50,000
4	Infraestructura Académica	2	Equipo Biomédico. Desfibrilador. Características: -Protección de bloqueo -Generacion de energía bifásica -Control de botones para el proceso de defibrilación -Control de inicio de carga activacion manual y automatica	\$ 60,000
4	Infraestructura Académica	15	Equipo de Medición de Señales Biomédicas/Fisiológicas. Medidor de Presión Honeywell modelo HSCSFFD006MGAA5 o similar	\$ 30,000
4	Infraestructura Académica	15	Equipo de Medición de Señales Biomédicas/Fisiológicas. Medidor de Volumen de Aire Honeywell modelo HAFBLF0100C4AX5 o similar	\$ 30,000
4	Infraestructura Académica	8	Equipo de Medición de Señales Biomédicas/Fisiológicas. Baumanómetro digital Citizen modelo CH452 o similar	\$ 8,000
Total:				\$ 830,000

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto Asignado
1.3	Contar con la infraestructura necesaria para el adecuado funcionamiento del laboratorio de Ingeniería Robótica y Manufactura considerando también el incremento en la oferta educativa.	\$ 1,471,106

No. Rubro	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Monto del BMS
4	Infraestructura Académica	4	Estación didáctica con equipo de neumática, electroneumática y controlador lógico programable industrial adaptado para montaje en bastidor de mesa didáctica completa. Incluye accesorios, instalación, bibliografía, software de simulación y visualización.	\$ 1,257,556
4	Infraestructura Académica	4	Set de Robótica Móvil Lego Mindstorms Education EV Expansion Set Modelo 45560 o similar	\$ 24,000
4	Infraestructura Académica	2	Set de Robótica Móvil VEX Classroom & Competition Super Kit Mod. 276-3000 o similar	\$ 62,000
4	Infraestructura Académica	1	Pista de Pruebas VEX Skyrise Field & Game Objects Mod. 276-3144 o similar	\$ 13,550
4	Infraestructura Académica	1	Robot Móvil AmigoBot marca Adept Mobilerobots o similar. Incluye: 2 baterías, cargador y Tilt Camera modelo ACA0092	\$ 114,000
Total:				\$ 1,471,106

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto Asignado
1.4	Adquirir licencias de Software especializado para las tres áreas académicas de las DES	\$ 220,000

No. Rubro	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Monto del BMS
2	Servicios	15	Licencias Académicas de Software para Simulación y Diseño Electrónico Altium Designer o similar	\$ 120,000
2	Servicios	5	Licencias Académicas de Software de Simulación de Sistemas Dinámicos COMSOL o similar	\$ 100,000
Total:				\$ 220,000

Clave del Objetivo	Descripción del Objetivo Particular	Monto PFCE
OP/PFCE-2016-01MSU02150-11-02	Impulsar las Actividades de Investigación de la DES	\$ 160,000

Meta Académica	Descripción de la Meta Académica Apoyada	Meta Comprometida	Monto Asignado
2	Incrementar la productividad científica de los profesores de la DES mediante la asignación de recursos para el desarrollo de proyectos de investigación y su posterior divulgación en tres congresos nacionales y una publicación científica arbitrada.	4.00	\$ 160,000

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto Asignado
2.1	Apoyar en la participación de los investigadores en congresos.	\$ 50,000

No. Rubro	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Monto del BMS
2	Servicios	1	Viáticos (hospedaje, alimentos y transporte) para participación y presentación de artículos de profesores en Congresos Nacionales de Robótica y/o Manufactura	\$ 11,000
2	Servicios	1	Cuota de Inscripción para participación y presentación de artículos de profesores en Congresos Nacionales de Robótica y/o Manufactura	\$ 5,700
2	Servicios	1	Viáticos (hospedaje, alimentos y transporte) para participación y presentación de artículos de profesores en Congresos Nacionales en las áreas de Biomédica y/o Energías Renovables	\$ 11,000
2	Servicios	1	Cuota de Inscripción para participación y presentación de artículos de profesores en Congresos Nacionales en las áreas de Biomédica y/o Energías Renovables	\$ 5,650
2	Servicios	1	Viáticos (hospedaje, alimentos y transporte) para participación y presentación de artículos de profesores en Congresos Nacionales en las áreas de Ingeniería y Diseño Mecánico	\$ 11,000
2	Servicios	1	Cuota de Inscripción para participación y presentación de artículos de profesores en Congresos Nacionales en las áreas de Ingeniería y Diseño Mecánico	\$ 5,650
Total:				\$ 50,000

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto Asignado
2.2	Apoyar a los investigadores en la publicación de artículos científicos en revistas arbitradas.	\$ 10,000

No. Rubro	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Monto del BMS
2	Servicios	1	Registro de artículos en revistas arbitradas	\$ 10,000
Total:				\$ 10,000

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto Asignado
2.3	Apoyar con equipamiento las actividades del Cuerpo Académico	\$ 100,000

No. Rubro	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Monto del BMS
4	Infraestructura Académica	2	Cámara Termográfica. Características: -Intervalo de Medición de -4 a 650 oC -Sensibilidad Térmica < .07 °C a 30 °C -Detector de Matriz de Plano Focal 160 x 120 pixeles -Camara de Video con lámpara y láser de 3.1 MP y diodo laser -Zoom de 2x -Con Delta T y 3 puntos móviles y selección de área Completa, mínimo, máximo y promedio -Frecuencia de imagen 60 Hz. -Rango espectral 7.1 a 13 micrómetros -Modos de imagen: Termografía, Imagen visual, MSX y Galería de imágenes -Modos de medición: Punto caliente/punto frío automáticos, cálculo isotérmico (por encima/por debajo/intervalo) -Interfaces:USB-mini, USB-A, vídeo compuesto, Bluetooth, Wi-Fi	\$ 50,000
4	Infraestructura Académica	2	Cámara para Navegación-Visión Robótica OptiTrack Flex13 o similar. Características: -Tipos de Procesamiento de Imágenes: Objeto, Segmento, Escala de Grises de Precisión, Escala de Grises MJPEG, Escala de Grises RAW -Ancho 53.8 mm, Alto 81 mm, Profundidad 42.4 mm -Resolución de Imagen: 1280 x 1024 (1.3 Megapixeles) -Rango de Marco:30-120 FPS (ajustable)	\$ 50,000
Total:				\$ 100,000

Clave del Objetivo	Descripción del Objetivo Particular	Monto PFCE
OP/PFCE-2016-01MSU02150-11-03	Asegurar la Competitividad Académica de la DES.	\$ 25,000

Meta Académica	Descripción de la Meta Académica Apoyada	Meta Comprometida	Monto Asignado
3	Capacitar al personal docente de tiempo completo, para el mejor desempeño de sus actividades docentes	40.00	\$ 25,000

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto Asignado
3.1	Apoyar la capacitación de profesores en tópicos especializados de las materias impartidas por la DES.	\$ 25,000

No. Rubro	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Monto del BMS
2	Servicios	1	Pago y Viáticos (hospedaje, alimentos, transporte) de Ponente de Curso de Capacitación para profesores en el área de Manufactura y Procesos Metal-mecánicos	\$ 12,000
2	Servicios	1	Materiales de apoyo para Curso de Capacitación para profesores en el área de Manufactura y Procesos Metal-mecánicos	\$ 500
2	Servicios	1	Pago y Viáticos (hospedaje, alimentos, transporte) de Ponente de Curso de Capacitación para profesores en el área de Energías Renovables	\$ 12,000
2	Servicios	1	Materiales de apoyo para Curso de Capacitación para profesores en el área de Energías Renovables	\$ 500
Total:				\$ 25,000

Clave del Objetivo	Descripción del Objetivo Particular	Monto PFCE
OP/PFCE-2016-01MSU02150-11-04	Fortalecer la Vinculación Institucional mediante proyectos compartidos con la sociedad.	\$ 855,000

Meta Académica	Descripción de la Meta Académica Apoyada	Meta Comprometida	Monto Asignado
1	Ofertar al menos tres servicios de la DES para la vinculación con el sector productivo.	3.00	\$ 855,000

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto Asignado
1.1	Implementar el servicio de Prototipado Rápido 3D	\$ 200,000

No. Rubro	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Monto del BMS
4	Infraestructura Académica	4	Impresora 3D Modular MM1 MakerMex o similar con Volumen de Impresión de 20 cm x 20 cm x 20 cm, Resolución de 0.3 a 0.05 mm y compatible con diferentes materiales de impresión	\$ 132,000
4	Infraestructura Académica	1	Impresora 3D MI3-BIG o similar con Volumen de Impresión de 40 cm x 40 cm x 30 cm, Resolución de 0.1 a 0.3 mm y compatible con diferentes materiales de impresión	\$ 68,000
Total:				\$ 200,000

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto Asignado
1.3	Implementar el servicio de manufactura asistida por computadora.	\$ 600,000

No. Rubro	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Monto del BMS
4	Infraestructura Académica	1	Centro de Maquinado Fresadora CNC SATURNO modelo XK7136 GSK o similar. Incluye paquete de accesorios de sujeción, corte y maquinado e incluye control GSK	\$ 600,000
Total:				\$ 600,000

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto Asignado
1.4	Ofrecer el servicio de certificación para software de diseño SolidWorks	\$ 55,000

No. Rubro	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Monto del BMS
2	Servicios	10	Licencias Académicas de Software de Diseño y Manufactura Asistida por Computadora SolidWorks o similar, para laboratorios de certificación	\$ 55,000
Total:				\$ 55,000

Calendarización

Mes	OP/PFCE-2016-01MS U02150-11-01	OP/PFCE-2016-01MS U02150-11-02	OP/PFCE-2016-01MS U02150-11-03	OP/PFCE-2016-01MS U02150-11-04	Totales
Noviembre 2016	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Diciembre 2016	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Enero 2017	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Febrero 2017	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Marzo 2017	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Abril 2017	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Mayo 2017	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Junio 2017	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Julio 2017	\$ 1,471,106	\$ 0	\$ 25,000	\$ 800,000	\$ 2,296,106
Agosto 2017	\$ 120,000	\$ 0	\$ 0	\$ 55,000	\$ 175,000
Septiembre 2017	\$ 830,000	\$ 100,000	\$ 0	\$ 0	\$ 930,000
Octubre 2017	\$ 530,523	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 530,523
Noviembre 2017	\$ 0	\$ 60,000	\$ 0	\$ 0	\$ 60,000
Totales:	\$ 2,951,629	\$ 160,000	\$ 25,000	\$ 855,000	\$ 3,991,629

Firma

M. en C. Luis Enrique Arámbula Miranda
Decano del Centro de Ciencias de la
Ingeniería