

PE: INGENIERIA ELECTROMECHANICA

1) PROFESORES INVESTIGADORES ADSCRITOS AL PROGRAMA

Nombre del Docente	Nivel de estudios
NICOLAS ORTEGA MIRANDA	Ingeniería Mecánica
GERARDO DANIEL PEREZ	Maestría en Ciencias de la Educación
ALFONSO LOZANO LUNA	Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica
FRANCISCO JAVIER ORTEGA HERRERA	Maestría en Ingeniería Mecánica
JUAN PABLO RAZON GONZALEZ	Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica
JOSE MIGUEL GARCIA GUZMAN	Maestría en Ingeniería Eléctrica
GUILLERMO TAPIA TINOCO	Maestría en Ciencias Ingeniería Eléctrica
ERICK ALEJANDRO GONZALEZ BARBOSA	Doctorado en Ingeniería Mecánica
FIGUEROA GODOY FERNANDO	Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica

2) PROFESORES CON RECONOCIMIENTO AL PERFIL DESEABLE

Profesor	Duración	Grado máximo obtenido al momento de recibir el perfil
GARCÍA GUZMÁN JOSÉ MIGUEL	Oct 7 2013 -Oct 6 2016	MAESTRÍA
GONZÁLEZ BARBOSA ERICK ALEJANDRO	Jul 23 2013 -Jul 22 2016	MAESTRÍA
GONZÁLEZ CABRERA NESTOR	Jul 23 2013 -Jul 22 2016	MAESTRÍA
ORTEGA HERRERA FRANCISCO JAVIER	Jul 23 2013 -Jul 22 2016	MAESTRÍA
TAPIA TINOCO GUILLERMO	Jun 1 2012 -May 31 2015	MAESTRÍA

3) CUERPO ACADEMICO

Nombre del cuerpo académico	Líneas de Investigación	Estatus	Líder del cuerpo académico	Integrantes
Sistemas Mecánicos y Eléctricos	Análisis, Diseño y modelado de sistemas mecánicos y térmicos. Modelado, análisis, simulación y control de sistemas	En proceso de registro	Francisco Javier Ortega Herrera	1) José Miguel Sosa Zúñiga 2) Alfonso Lozano Luna 3) Juan Pablo Razón González

	eléctricos			
--	------------	--	--	--

4) LINEA DE INVESTIGACION

Nombre de la línea:

1) Análisis, diseño y modelado de sistemas mecánicos y Térmicos

LIDER:

Juan Pablo Razón González

INTEGRANTES:

Alfonso Lozano Luna
Francisco Javier Ortega Herrera
Erick Alejandro González Barbosa
Rafael Alejandro

2) Modelado, Análisis, simulación y control de sistemas eléctricos

Líder: José Miguel García Guzmán

INTEGRANTES:

Guillermo Tapia Tinoco
Martín Agustín Martínez Pérez
Fernando Figueroa Godoy

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES:

Nombre del proyecto	Objetivo	Responsable Técnico	Fuente y Monto de financiamiento	Avances
Optimización de Sistemas Flexibles de Transmisión de Corriente Alterna	Desarrollar un algoritmo computacional utilizando la herramienta de optimización de Matlab.	M.I. José Miguel García Guzmán	\$9,966.21 Recursos propios	2 artículos en revista arbitrada Memorias en extenso en congresos nacionales 2 tesis de licenciatura Herramienta

				computaciona I
Optimización de sistemas eléctricos de potencia considerando enlaces asíncronos basados en el Transformador de Frecuencia Variable y en el BtB VSC-HVDC.	Llevar a cabo una optimización de sistemas eléctricos de potencia mediante enlaces asíncronos usando el transformador de frecuencia variable y el BtB VSC-HVDC	M.I. José Miguel García Guzmán	CONCYTEG	\$55,000.00
Diseño, Construcción y análisis de prototipos de mecanismos	Realizar prototipos de diversos mecanismos	Francisco Javier Ortega	TNM	\$100,000.00
Análisis Teórico y experimental del factor de concentración de esfuerzos	Realizar un análisis teórico y experimental del factor de concentración de esfuerzos	M.I. Francisco Javier Ortega	ITESI (PIICYT)	\$50,000.00
Plataforma de pruebas para aerogeneradores de baja potencia de uso doméstico	Diseñar una plataforma de pruebas para aerogenerados de baja potencia para uso doméstico	M.C. Néstor Gonzalez C.	ITESI (PIICYT)	\$99,000.00
Implementación de modelo de simulación de una carga inteligente basada en el resorte eléctrico	Implementar un modelo de simulación de una carga inteligente basada en el resorte eléctrico	M.C Guillermo Tapia Tinoco	CONCYTEG	\$7,500.00
Análisis del efecto de las etapas de comprensión en la eficiencia térmica de una turbina de gas	Analizar el efecto de las etapas de comprensión en la eficiencia térmica de una turbina de gas	M.I. Francisco Javier Ortega Herrera	CONCYTEG	\$7,500.00
Evaluación de la confiabilidad en los sistemas eléctricos incluyendo las fuentes de	Evaluar la confiabilidad en los sistemas eléctricos incluyendo las fuentes de	M.C. Néstor Gonzalez Cabrera	CONCYTEG	\$7,500.00

energía renovables	energía renovables			
Modelado y análisis en ANSYS de masa separadora para rin de vehículo de rally modificado	Realizar un modelado y análisis en ANSYS de masa separadora para rin de vehículo de rally modificado	M.C. Juan Pablo Razón González	CONCYTEG	\$7,500.00
Análisis de las capacidades de control del VSC-HVDC para transferir la máxima potencia activa entre sistemas eléctricos de potencia asíncronos	Analizar las capacidades de control del VSC-HVDC para transferir la máxima potencia activa entre sistemas eléctricos de potencia asíncronos	M.I. José Miguel Angel García Guzmán	CONCYTEG	\$7,500.00
Modelado y análisis de nanotubos de carbono en ANSYS bajo diferentes modos de carga	Realizar un Modelado y análisis de nanotubos de carbono en ANSYS bajo diferentes modos de carga	M.I. Alfonso Lozano Luna	CONCYTEG	\$7,500.00
Fortalecimiento de los Rasgos de Competitividad Académica de Estudiantes de Ingeniería Electromecánica y Maestría en Ingeniería Eléctrica	Fortalecer los Rasgos de Competitividad Académica de Estudiantes de Ingeniería Electromecánica y Maestría en Ingeniería Eléctrica	M.I. Francisco Javier Ortega Herrera	SEP PADES	\$500,000.00
Diseño de masa separadora vehicular	Realizar un prototipo de Diseño de masa separadora vehicular	M.C. Alfonso Lozano Luna	CONACYT	Sin financiamiento (artículo en memoria de congreso con ISBN)
Influencia de los factores termodinámicos en la eficiencia térmica en un motor de encendido por	Evaluar y estudiar la Influencia de los factores termodinámicos en la eficiencia térmica en un	M.I. Francisco Javier Ortega H.	CONACYT	Sin financiamiento (artículo en memoria de congreso con ISBN)

chispa	motor de encendido por chispa			
Solución del problema de DOG mediante un algoritmo basado en gradiente	Llevar a cabo una Solución del problema de DOG mediante un algoritmo basado en gradiente	M.I. José Miguel García Guzmán	CONACYT	Sin financiamiento (artículo en memoria de congreso con ISBN)
Efectos de las marcas de polaridad en la conexión de transformadores trifásicos	Estudiar los Efectos de las marcas de polaridad en la conexión de transformadores trifásicos	M.C. Guillermo Tapia Tinoco	CONACYT	Sin financiamiento (artículo en memoria de congreso con ISBN)
