

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC

MAESTRÍA EN EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES CON ORIENTACIÓN PROFESIONAL

NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO

En la Tabla 1 se muestra el núcleo académico básico de la Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables.

Num.	Investigador	Afinidad de Área
1	Dr. Martín Salazar Pereyra	<p>Formación en el área de la ingeniería en mecánica opción energética:</p> <ul style="list-style-type: none">• Energías convencionales,• Generación de energía: Ciclos combinados, termoeléctricas.• Turbomaquinaria: Turbinas de gas, compresores, etc.• Eficiencia Energética.• Sistemas de energía alternas: Geotermoeléctricas. Eólica.• Control Térmico, sistemas de refrigeración y aire acondicionado. <p>Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1, con diversas publicaciones en revistas indizadas y proyectos con financiamiento.</p>
2	Dr. Agustín Mora Ortega	<p>Formación en el área de la ingeniería en mecánica opción Termofluidos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Simulación dinámica de Termofluidos.• Caracterización matemática de Termofluidos.• Estudios de conversión y aprovechamiento de energía marítima.• Estudios de la eficiencia energética de dispositivos transformadores de energía marítima. <p>Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel Candidato, con diversas publicaciones en revistas indizadas y proyectos con financiamiento. Líder de línea de investigación</p>

3	M. en C. Wenceslao Cuauhtémoc Bonilla Blancas	<p>Formación en el área de ingeniería química:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energías alternas renovables: Biocombustibles, energía solar y eólica. • Caracterización y limpieza de biogás y otros biocombustibles. • Diseño, construcción o selección de tecnología de bioreactores. • Modelado matemático de bioreactores. • Instrumentación y control de bioreactores. <p>Reconocimiento PRODEP, con diversas publicaciones en revistas indizadas y proyectos con financiamiento. Líder de línea de investigación. Estancias de investigación internacionales.</p>
4	M. en C. José Carlos Alejandro Aguilar Anastasio	<p>Formación en el área de ingeniería electrónica y mecatrónica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control clásico y moderno aplicado a procesos de generación de energía alternas, seguidores solares, celdas fotovoltaicas, lentes de Fresnel. • Control de procesos. • Diseño electrónico e instrumentación • Invernaderos inteligentes. <p>Reconocimiento PRODEP, con diversas publicaciones en congresos y proyectos con financiamiento externo.</p>
5	Dra. María Belem Arce Vázquez	<p>Formación en el área de ingeniería Bioquímica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energías alternas renovables: Biocombustibles: bioetanol y Biodiesel. • Aprovechamiento de residuos orgánicos para su uso como catalizadores en la producción de biocombustibles. • Técnicas y caracterización de la producción de bioetanol a través del uso de diferentes materias primas. <p>Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel Candidato, con diversas publicaciones en revistas indizadas y proyectos con financiamiento.</p>
6	Dr. Jesús De La Cruz Alejo	<p>Formación en el área de la ingeniería en electrónica y comunicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control inteligente: Lógica Difusa, redes neuronales, MEMs, FMOS, etc. • Energías alternas: Control y modelado matemático de sistemas de generación eólicos, solares (Lentes de fresnel, fotovoltaicas, etc. <p>Reconocimiento PRODEP, con diversas publicaciones en revistas indizadas y proyectos con financiamiento. Líder de línea de investigación.</p>

7	Dr. Rogelio Francisco Antonio	<p>Formación en el área de la ingeniería en control automático.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control clásico y moderno. • Control aplicado a procesos térmicos. • Automatización de procesos. <p>Experiencia profesional en proyectos relacionados con el área de control automático aplicado a sistemas térmicos. Miembro del cuerpo académico del Posgrado de Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica, donde ha dirigido proyectos y tesis con pertinencia al área energética. Profesor PTP.</p>
---	-------------------------------	--

Actualmente los docentes investigadores del Posgrado en Eficiencia Energética y Energías Renovables, listados en la Tabla 1 están contratados de tiempo completo por el TESE. El 50% de los investigadores, actualmente son miembros del Sistema Nacional de Investigadores. El 100% de la planta de investigación cuenta con el reconocimiento de Perfil Deseable otorgado por el PRODEP, SEP vigente durante el periodo 2019-2022.

Así mismo, el núcleo básico de investigadores tiene trayectoria comprobable en áreas afines al posgrado, que se muestran en la Tabla 1. Los investigadores cumplen con las siguientes actividades asignadas por la Dirección Académica:

Colaborar activamente en las líneas de investigación de la maestría

Realizar y desarrollar proyectos de investigación que promuevan el desarrollo tecnológico y aplicado.

Fortalecimiento de los Cuerpo Académico que se tiene registrado ante PROMEP.

Contribuir al fortalecimiento de la formación de recursos humanos en la División de Ingeniería Mecatrónica e Industrial.

Además, el núcleo básico en el aspecto de docencia participa de forma activa en la: identificación institucional, compromiso con la visión y misión del TESE, desarrollo de valores éticos (responsabilidad, honestidad, respeto, compromiso, lealtad, justicia y equidad), capacidad de liderazgo, actitud y habilidad para el trabajo en equipo, habilidad para motivar, actitud crítica, innovadora y propositiva, disposición para la formación y actualización permanente, disposición para autoevaluarse y ser evaluado.

En relación con las competencias docentes: Dominio del conocimiento del área disciplinar y sus relaciones con otras áreas, manejo de las técnicas de enseñanza, habilidad para comunicarse oralmente y por escrito, capacidad de vincular a la práctica profesional los conocimientos teóricos de la asignatura del programa de estudios del posgrado, manejo de metodologías centradas en el

aprendizaje, habilidad en el uso de la tecnología educativa, manejo de estrategias eficientes de evaluación de los aprendizajes.

En el ámbito de la investigación: participación en una línea de generación y aplicación del conocimiento, participación en, al menos, un proyecto de investigación multidisciplinario, pertenencia a redes de investigación, generación de productos tales como libros, patentes, prototipos y artículos en congresos, Incorporación activa de alumnos a sus proyectos de investigación.

Los profesores de la planta docente del programa de posgrado de la Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables están dedicados de tiempo completo (40 horas). El desglose de las horas semanales se muestra a continuación:

Impartición de cátedra 9 Horas/semana/Mes

Gestión Académica 4 Horas/ Semana/ Mes

Difusión de la cultura 4 Horas/ Semana / Mes

Generación y aplicación del conocimiento 23 horas / Semana/ Mes)