



PROGRAMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES
Y EFICIENCIA ENERGÉTICA



Facultad de Ingeniería



DR. MENG YEN SHIH

Profesor e investigador de tiempo completo titular "B".

Doctor en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Autónoma de Nuevo Leon (UANL).

Línea de generación y aplicación del conocimiento: **EFICIENCIA ENERGÉTICA.**

Sublíneas: Modelado, análisis y gestión de Redes Eléctricas Inteligentes Sustentables.

Semblanza:

Recibió el grado de Ingeniero Eléctrico del Instituto Tecnológico de Chetumal en 2010, y los grados de la Maestría y Doctorado en Ingeniería Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León en 2013 y 2016 respectivamente.

Durante el estudio de la ingeniería, obtuvo beca de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) y participó en XIX y XX Verano de la Investigación Científica en CINVESTAV Guadalajara y UANL Monterrey en 2009 y 2010 respectivamente. Obtuvo beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) para sus estudios de maestría y doctorado. También participó durante el estudio del doctorado estancias de investigación en National Sun Yat-sen University en Taiwán desde enero a junio del 2015 sobre el tema "Esquema de protección adaptiva para la coordinación de relevadores de protección" y en Wroclaw University of Science and Technology en Polonia desde julio a diciembre del 2015 sobre el tema "Mitigación de impactos de generación distribuida para relevadores de protección".

Fue ganador del 1er lugar Premio a la Mejor Tesis de Maestría de la UANL 2013 (UANL) y 2do lugar en XXV Certámenes Nacionales de Tesis 2013-2015 (IIE, CFE, CONACyT) para nivel maestría. También fue ganador de 2do lugar en XXVI Certámenes Nacionales de Tesis 2015-2017 (INEEL, SENER, CONUEE, FIDE) para nivel doctorado.

Se desempeñó como profesor de asignatura en la Universidad de Quintana Roo (UQROO) durante agosto 2016 a mayo 2018. Realizó la estancia de investigación postdoctoral en el Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) de julio 2018 a enero 2020. Actualmente se encuentra afiliado a la Universidad Autónoma de Campeche. Sus líneas de interés incluyen protección de los sistemas eléctricos de potencia, generación distribuida y optimización por algoritmos evolutivos.

Ha logrado la distinción de nivel 1 del Sistema Nacional de Investigador (SNI-CONACyT) para el periodo 2019-2021 y para el periodo 2022-2026. Perfil PRODEP para el periodo 2020-2023.

Premios, distinciones y reconocimientos:

1. Premio a la Mejor Tesis de Maestría de la UANL 2013
2. Premio y reconocimiento 2do lugar XXV Certámenes Nacionales de Tesis 2013-2015 (IIE, CFE, CONACyT) Nivel Maestría.



PROGRAMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES
Y EFICIENCIA ENERGÉTICA



Facultad de Ingeniería

3. Premio y reconocimiento 2do lugar XXVI Certámenes Nacionales de Tesis 2015-2017 (INEEL, SENER, CONUEE, FIDE) Nivel Doctorado.
4. Perfil PRODEP para el periodo 2020-2023.
5. Investigador Nacional Nivel 1 por el Sistema Nacional de Investigadores del CONACyT, de enero de 2019 a diciembre de 2021.
6. Investigador Nacional Nivel 1 por el Sistema Nacional de Investigadores del CONACyT, de enero de 2022 a diciembre de 2026.

Experiencia docente:			
Asignatura	Programa académico	Institución	Periodo o año
Administración de la Energía	Ingeniería en Sistemas de Energía	Universidad de Quintana Roo	2016
Máquinas Eléctricas I	Ingeniería en Sistemas de Energía	Universidad de Quintana Roo	2016
Instalaciones Electricas II	Ingeniería en Sistemas de Energía	Universidad de Quintana Roo	2017
Circuitos Electricos II	Ingeniería en Sistemas de Energía	Universidad de Quintana Roo	2017-2018
Electricidad y Magnetismo	Ingeniería en Sistemas de Energía	Universidad de Quintana Roo	2017
Matemáticas I	Ingeniería en Sistemas de Energía	Universidad de Quintana Roo	2017
Instalaciones Electricas I	Ingeniería en Sistemas de Energía	Universidad de Quintana Roo	2018
Tecnología de los Materiales	Ingeniería Eléctrica	Instituto Tecnológico de Chetumal	2018
Motores Eléctricos y Especiales	Ingeniería Eléctrica	Instituto Tecnológico de Chetumal	2018
Electricidad y Magnetismo	Ingeniería en Energía	Universidad Autónoma de Campeche	2020
Sistemas Eléctricos de Potencia de Estado Estable	Ingeniería Mecánica Eléctrica	Universidad Autónoma de Campeche	2020 a la fecha
Máquinas Eléctricas	Ingeniería Mecánica Eléctrica	Universidad Autónoma de Campeche	2020 a la fecha



**PROGRAMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES
Y EFICIENCIA ENERGÉTICA**



Facultad de Ingeniería

Subestaciones Eléctricas	Ingeniería Mecánica Eléctrica	Universidad Autónoma de Campeche	2020 a la fecha
Temas Selectos de Potencia	Ingeniería Mecánica Eléctrica	Universidad Autónoma de Campeche	2020 a la fecha
Física 2	Ingeniería Mecánica Eléctrica	Universidad Autónoma de Campeche	2020 a la fecha
Protección de Sistemas Eléctricos	Ingeniería Mecánica Eléctrica	Universidad Autónoma de Campeche	2021 a la fecha

Proyectos internos o externos (vinculación):

Nombre del proyecto	Instituciones participantes	Fuente de financiamiento	Periodo
Evaluación de la operación de sistemas de potencia considerando energías renovables no-convencionales	UMSNH, IIUNAM y CINVESTAV-Gdl.	Fondo Sustentabilidad Energética, CONACYT/SENERR	2016-2021
Eficiencia energética y protecciones en redes eléctricas de distribución con generación distribuida a través de sistemas fotovoltaicos	UAC	UAC	2021
Estudio de la calidad de la energía eléctrica en la Facultad de Ingeniería Campus V, a través del diagnóstico energético para el cumplimiento de los requerimientos del código red Etapa 1	UAC	UAC	2022
Diseño y dimensionamiento de un prototipo 3D de kiosco inteligente fotovoltaico autónomo en áreas comunes de la Facultad de Ingeniería	UAC	UAC	2023
Operación en línea de esquemas adaptables de protección de sobrecorriente en redes activas	UANL, ITNL, UAC	CONACYT	2023-2025
Dimensionamiento y ubicación óptima de generación distribuida	UAC	UAC	2024



(DG) para mejorar el perfil de voltaje y minimizar pérdidas de potencia en sistemas eléctricos			
--	--	--	--

Artículos publicados:

En revistas indexadas JCR:

- [1] **Meng Yen Shih** et al., "A Decoupled Adaptive Overcurrent Coordination Considering N-1 Contingency and Distributed Generation Using an Effective Evonorm Algorithm," in *IEEE Transactions on Industry Applications (IEEE)*, vol. 60, no. 4, pp. 5480-5489, 2024.
- [2] F. Noh-Pat, M. Gijón-Rivera, I. Zavala-Guillén, C.I. Rivera-Solorio, O. May-Tzuc and **Meng Yen Shih**, "Thermo-energy performance of a phase change material integrated into lightweight hollow concrete roofs in warm-subhumid climate", *Energy and Buildings (Elsevier)*, vol. 312, pp. 114213, 2024.
- [3] Luis Alonso Trujillo Guajardo, Luis Humberto Rodríguez Alfaro, Johnny Rodríguez Maldonado, Mario Alberto González Vázquez, Fernando Salinas Salinas, **Meng Yen Shih**, "Prony Method Estimation as a New Approach for Surge Comparison Testing in Turn Insulation Diagnostics for Three Phase Stator Windings", *Machines (MDPI)*, pp. 1-19, Feb. 2023.
- [4] Arturo Conde and **Meng Yen Shih**, "An adaptive overcurrent coordination scheme withstanding active network operations", *IEEE Access (IEEE)*, vol. 10, pp. 104270-104284, Sept. 2022.
- [5] **Meng Yen Shih**, Arturo Conde Enríquez, César Angeles-Camacho, Erika Fernández, Zbigniew M. Leonowicz, Francisco Lezama and Jorge Chan, "A two stage fault current limiter and directional overcurrent relay optimization for adaptive protection resetting using differential evolution multi-objective algorithm in presence of distributed generation", *Electric Power Systems Research (Elsevier)*, vol. --, pp. --, In Press 2021.
- [6] **Meng Yen Shih**, Arturo Conde Enríquez and Cesar Angeles-Camacho, "Enhanced Self-Adaptive Differential Evolution Multi-Objective Algorithm for Coordination of Directional Overcurrent Relays contemplating Maximum and Minimum Fault Points", *Generation Transmission & Distribution (IET)*, vol. 13, No. 21, pp. 4842-4852, Nov. 2019.
- [7] Elvir Gutierrez, Arturo Conde Enríquez, **Meng Yen Shih** and Erika Fernandez, "Execution time enhancement of DOCR coordination algorithms for on-line application", *Electric Power Systems Research (Elsevier)*, vol. 170, pp. 1-12, May 2019.
- [8] Carlos A. Castillo, Arturo Conde Enríquez and **Meng Yen Shih**, "Improvement of non-standardized directional overcurrent relay coordination by invasive weed optimization", *Electric Power Systems Research (Elsevier)*, vol. 157, pp. 48-58, Apr. 2018.
- [9] **Meng Yen Shih**, Arturo Conde Enríquez, Zbigniew M. Leonowicz and Luigi Martirano, "An Adaptive Overcurrent Coordination Scheme to Improve Relay Sensitivity and Overcome Drawbacks due to Distributed Generation in Smart Grids", *IEEE Transactions on Industry Applications (IEEE)*, vol. 53, no. 6, pp. 5217-5228, Nov.-Dec. 2017.



PROGRAMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES
Y EFICIENCIA ENERGÉTICA



Facultad de Ingeniería

- [10] **Meng Yen Shih**, Arturo Conde Enríquez, Tsun-Yu Hsiao and Luis Martín Torres Treviño, "Enhanced Differential Evolution Algorithm for Coordination of Directional Overcurrent Relays", *Electric Power Systems Research (Elsevier)*, vol. 143, pp. 365-375, Feb. 2017.

En revistas arbitradas:

- [1] **Meng Yen Shih**, Francisco Román Lezama Zárraga, Ricardo Rubén Salazar Uitz, Ricardo Jesus Sanchez, "Study of the overcurrent protection coordination for radial and ring fed system", *Journal of Systematic Innovation (ECORFAN)*, pp. 27-34, vol. 7, No. 20, 2023.
- [2] **Meng Yen Shih**, Pat Felipe Noh, Mauricio Iván Huchin Miss, Julio Antonio Gutierrez Gonzalez, " Algorithm development for analyzing transient stability in Matlab", *Journal of Computational Technologies (ECORFAN)*, 2023.
- [3] Mauricio Ivan Huchin Miss, German Escalante Notario, **Meng Yen Shih**, Francisco Lezama Zarraga, " Savings potential due to demand management in refrigeration SMES", *Journal of Engineering Research (ATENA)*, pp. 1-11, vol. 3, No. 30, 2023.
- [4] Ricardo Rubén Salazar Uitz, Roberto Carlos Canto Canul, Jorge de Jesús Chan González, **Meng Yen Shih**, Felipe Noh Pat, " Impact of the online propaedeutic course of the students of the Faculty of Engineering of the Universidad Autónoma de Campeche, during the last 5 years (ECORFAN), pp. 1-6, vol.9, No. 25, 2023.
- [5] Jorge de Jesús Chan González, Andrea Castillo Gamboa, Francisco Román Lezama Zárraga, **Meng Yen Shih**, " Energy and exergy analysis at the la joya sugar mill in Champotón, Campeche, Mexico", *Journal Electrical Engineering (ECORFAN)*, pp. 25-37, vol. 7, No. 19, 2023.
- [6] Francisco Román Lezama Zárraga, **Meng Yen Shih**, Jorge de Jesús Chan González, Ricardo Rubén Salazar Uitz, "Grounding System Design of the main Electrical Substation of stones and minerals breaker plant in Campeche State to comply with the NOM-001- SEDE-2012, IEEE-Std-80-2000, and the Código de Red", *Journal of Technologies in Industrial Processes (ECORFAN)*, pp. 19-27, vol. 7, No. 16, 2023.
- [7] **Meng Yen Shih**, Francisco Lezama Zárraga, Jorge Chan Gonzalez and Ricardo Salazar Utiz, "Development of busbar differential protection algorithm on PSCAD", *Journal Applied Computing (ECORFAN)*, pp. 1-7, vol. 6, No. 19, 2022.
- [8] Francisco Lezama Zárraga, **Meng Yen Shih**, Jorge Chan Gonzalez and Ricardo Salazar Utiz, "Energy Efficiency of a stones and minerals breaker plant in Campeche State to comply with the process Procedimiento de Evaluación de Conformidad (PEC) de la NOM-001- SEDE-2012 ", *Journal Electrical Engineering (ECORFAN)*, pp. 24-32, vol. 6, No. 16, 2022.
- [9] Ricardo Salazar Utiz, Canto Canul Roberto, Francisco Lezama Zárraga and **Meng Yen Shih**, "Comparative analysis of the Khan Academy virtual college course to improve new students' academic performance in Faculty of Engineering", *Journal Practical Didactics (ECORFAN)*, pp. 12-17, vol. 6, No. 16, 2022.



PROGRAMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES
Y EFICIENCIA ENERGÉTICA



Facultad de Ingeniería

- [10] **Meng Yen Shih**, Francisco Lezama Zárraga, Jorge Chan Gonzalez and Ricardo Salazar Utiz, " Analysis of objective functions and weighting parameters syntonization for protection optimization", *Journal Electrical Engineering (ECORFAN)*, pp. 1-8, vol. 5, No. 14, 2021.
- [11] Francisco Lezama Zárraga, Jorge Chan Gonzalez, **Meng Yen Shih** and Ricardo Salazar Utiz, "Distributed generation with a photovoltaic generating plant interconnected to a medium voltage network in the marginalized town of Xbilincoc, Campeche", *Journal-Republic of Peru (ECORFAN)*, pp. 34-42, vol. 7, No. 12, 2021.
- [12] Jorge Chan Gonzalez, Isaac Saravia Perez, Francisco Lezama Zárraga and **Meng Yen Shih**, "Energy efficiency using Distributed Generation; Cafeteria of Engineer Faculty Campeche, Mexico", *Journal of Research and Development (ECORFAN)*, pp. 1-12, vol. 7, No. 20, 2021.
- [13] **Meng Yen Shih**, Francisco Lezama Zárraga, Jorge Chan Gonzalez and José Che Puch, "Desarrollo del algoritmo genético heurístico para la coordinación de protecciones", *Ingeniería Eléctrica (ECORFAN)*, pp. 1-9, vol. 4, No. 12, 2020.
- [14] Francisco Lezama Zárraga, Jorge Chan Gonzalez, **Meng Yen Shih** and Roberto Canto Canul, "Caracterización en línea de la dinámica temporal de señales para el monitoreo del sistema eléctrico de potencia", *Energía Química y Física (ECORFAN)*, pp. 26-34, vol. 7, No. 22, 2020.
- [15] Jorge Chan Gonzalez, **Meng Yen Shih**, Francisco Lezama Zárraga and Felipe Noh Pat, "Eficiencia energética con Generación Distribuida Fotovoltaica (GD-PV); Caso de una Congeladora de Pescados y Mariscos en Campeche, México", *Energías Renovables (ECORFAN)*, pp. 21-31, vol. 4, No. 12, 2020.

Libros y capítulos de libros publicados:

- [1] Francisco Román Lezama Zárraga, Aguilar Marian Rodríguez, **Meng Yen Shih**, Jorge de Jesús Chan González, Oscar May Tzuc, Ricardo Rubén Salazar Uitz, Felipe Noh Pat, Julio Gutiérrez González, "Análisis técnico en el sistema eléctrico de la Facultad De Ingeniería de la Universidad Autónoma De Campeche, México para verificar el cumplimiento del Código de Red 2.0", *Ingenierías en perspectiva: ciencia, tecnología e innovación (Atena Editora)*, pp. 1-13, 2024.
- [2] Francisco Román Lezama Zárraga, Jorge de Jesús Chan González, **Meng Yen Shih**, Ricardo Rubén Salazar Uitz, Pat Felipe Noh "Proyecto de Generación Distribuida con Planta Solar Fotovoltaica en Población Marginada del Estado de Campeche, México", *Investigación científica e innovación tecnológica en ingeniería (Atena)*, pp. 144-159, 2023.
- [3] **Meng Yen Shih**, Arturo Conde, Jorge Chan Gonzalez, Francisco Lezama Zárraga, " Directional overcurrent relay coordination optimization ", *Smart Energy and Electric Power Systems, (Elsevier)*, pp. 121-146, 2023.



PROGRAMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES
Y EFICIENCIA ENERGÉTICA



Facultad de Ingeniería

Participación en congresos nacionales e internacionales:

- [1] **Meng Yen Shih**, Arturo Conde Enríquez, Luis Trujillo, Daniel Guillen, Zbigniew M. Leonowicz, Francisco Lezama and Jorge Chan " Evonorm algorithm for the overcurrent protection coordination problem", *IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC)*, pp. 1-4, Sept 2021. Bari, Italy.
- [2] **Meng Yen Shih**, Arturo Conde Enríquez, Cesar Angeles-Camacho, Erika Fernandez and Zbigniew M. Leonowicz, "Mitigating the Impact of Distributed Generation and Fault Current Limiter on Directional Overcurrent Relay Coordination by Adaptive Protection Scheme", *IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC)*, pp. 1-6, June 2019. Genoa, Italy.
- [3] **Meng Yen Shih**, Arturo Conde Enríquez, Zbigniew M. Leonowicz and Luigi Martirano, "Mitigating the Impact of Distributed Generation on Directional Overcurrent Relay Coordination by Adaptive Protection Scheme", *IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC)*, pp. 1-6, June 2016. Florence, Italy.
- [4] **Meng Yen Shih** and Arturo Conde Enríquez, "Alternative coordination approaches for implementation in smart grid", *North American Power Symposium (NAPS)*, pp. 1-7, September 2014. Pullman Washington, USA.
- [5] **Meng Yen Shih** and Arturo Conde Enríquez, "Real time coordination of directional overcurrent relays by ACO", *Ingenierías*, vol. 17, no. 65, pp. 52-63, Oct-Dec 2014.
- [6] **Meng Yen Shih** and Arturo Conde Enríquez, "Online Coordination of Overcurrent Relays for Steady-State Dynamic Operations", *XI Simposio Ibero Americano sobre Protección de Sistemas Eléctricos de Potencia Congress (SIPSEP)*, pp. 239-246, May 2013. Mexico DF.

Capacitaciones:

Nombre del curso	Empresa o Institución Educativa	Año
Tácticas de negociación efectivas para el vendedor solar	Consejo de Profesionales en Energía Fotovoltaica (CPEF), México	2024
Eficiencia Energetica en Edificios	Universidad Autónoma de Campeche (UAC), México	2022
Introducción a las Microrredes Eléctricas Inteligentes	MEIHAPER - Microrredes Eléctricas Inteligentes Híbridas Con Alta Penetración de Energías Renovables, Brasil	2020

Integración en asociaciones del área energética o redes:

--



**PROGRAMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES
Y EFICIENCIA ENERGÉTICA**



Facultad de Ingeniería

--

Participación en conferencias, talleres, seminarios impartidos:

Nombre de la conferencia, taller o seminario	Empresa o Institución Educativa/Evento	Ciudad/Año

Links personales:

[Google Scholar](#) , [Research Gate](#)