

Línea de Investigación	Nombre del Proyecto Registrado	Profesor Responsable del Proyecto (Institución)	Alumnos Involucrados en el Proyecto
	Respaldo energético móvil basado en un sistema híbrido usando tecnología del hidrógeno para caso de desastres naturales.		María Jesús Espinosa Trujillo
Nanomateriales Catálisis ambiental	Evaluación electroquímica de nanopartículas metálicas (Pt, Ru y Ni) soportadas en nanotubos de carbono de pared múltiple para su aplicación como catalizadores en celdas de combustible	Dr. José Ysmael Verde Gómez (ITC)	Ismael Jesús García Rosado
	Equipamiento para la caracterización de nanomateriales en sistemas de energía alternativos.		
	Creación del Laboratorio de Energías Renovables del Sureste (LENERSE) Subproyecto: Celdas de Combustibles		Oscar Abraham Beltrán Cruz, Luis Alfonso Ruiz Vélez
Síntesis y procesamiento de polímeros Catálisis ambiental	Instrumentación, automatización, modelado y control de un proceso nitrificante en presencia de compuestos fenólicos en un reactor piloto de lotes secuenciados (SBR).	Dr. Cherif BenYoussef Brants (ITC)	
	Montaje y operación de una planta de reciclaje de aceites comestibles usados para la producción de biodiesel		Omar Ramos Cruz
Nanomateriales Catálisis ambiental	Creación del laboratorio de energías renovables del sureste (LENERSE).	Dra. Beatriz Escobar Morales (ITC)	
	Obtención y aplicación de nanomateriales en energías alternas y polímeros modificados.		1 Doctorante en proceso 2 de maestría en proceso
Nanomateriales Catálisis ambiental	Combustibles líquidos a partir de la reformación del gas natural con H ₂ S utilizando nanocristales de metales de transición mediante los procesos RMSA + GTL.	Dr. José Aarón MeloBanda	1 Doctorante en proceso 2 de maestría en proceso
	Desarrollo de nanoestructuras de silicio y carbón funcionalizadas con metales de transición para el mejoramiento del medio ambiente		Perla I. Reynoso Segura, Juan C. Coronel Arteaga, Carlo M. Pérez Flores, Reyna I. Díaz Chimal, Jorge

Línea de Investigación	Nombre del Proyecto Registrado	Profesor Responsable del Proyecto (Institución)	Alumnos Involucrados en el Proyecto
			Cervantes López
	Desarrollo de nanoestructuras de silicio y carbón funcionalizadas con metales de transición para el mejoramiento del medio ambiente		Amado García González, Fernando I. Assad Rodríguez
	Influencia de los iones hierro en la degradación fotocatalítica de compuestos orgánicos		Brenda Berenice Zermeño Mayda Lam
Catálisis ambiental	Desarrollo de materiales catalíticos	Dr. Ricardo García Alamilla (ITCM)	José Luis Reta Pardo
	Preparación, caracterización, evaluación catalítica y regeneración de óxidos de circonio promovido con fósforo y sulfato		Ignacio Martínez Martínez, Idalia Araceli Mata G. Manuel Hernández Enríquez (Posdoctorante)
	Desarrollo de materiales catalíticos con aplicación en procesos petroquímicos y ambientales		Gloria Isabel Hernández Cedeño, Gustavo López Lugo
	Caracterización de catalizadores NiMo/MCM41-Al en la hidrodesulfuración de dibenzotiofeno		Diana I. Sánchez Alvarado, Elizabeth Almaguer Nieto, Ramón Requena
Nanomateriales Catálisis ambiental	Catalizadores NiMo/MCM41- γ -Al ₂ O ₃ en la hidrodesulfuración de dibenzotiofeno	Dra. Rebeca Silva Rodrigo (ITCM)	Diana I. Sánchez Alvarado, Elizabeth Almaguer Nieto, Ramón Requena
	Estudio de ZrO ₂ -SO ₄ modificada con tierras raras: Efecto de la activación en isomerización n-C ₆		Pablo H. Camacho Rodríguez, Salvador González Fuentes
	Reducción fotocatalítica de cromo hexavalente en aguas residuales		Héctor Lima Ballesteros, Melissa Malibran
	Síntesis y caracterización de Ni y Pt/TiO ₂ /vidrio para oxidación fotocatalítica de COV		Christian Teniente, Melissa Malibran
Catálisis	Desarrollo de Carburos bimetálicos de	Dra. Adriana	Marco A. Coronel

Línea de Investigación	Nombre del Proyecto Registrado	Profesor Responsable del Proyecto (Institución)	Alumnos Involucrados en el Proyecto
ambiental Nanomateriales	transición soportados en materiales mesoporosos como catalizadores para reacción de Fischer-Tropsch	Isabel Reyes de la Torre(I TCM)	Gabriela Barbosa Moreno
	Sistemas Híbridos de silicatos-nanofibras de carburos metálicos de transición en reacciones de hidrocracking de moléculas		
	Mejoramiento de las propiedades físicas de crudos pesados (SENER-CONACYT)		
Catálisis ambiental	Desarrollo de nanocristales de HPA en fases mesoporosas tipo SBA-15, -16 para la alquilación	Dra. Claudia Esmeralda Ramos Galván (ITCM) Tiempo parcial	Jocelyn Padrón, Cynthia E. Razo Castillo, Elizabeth Álvarez Núñez, Adriana Zavala Souza
	Desarrollo de catalizadores sólidos ácidos basados en SBA para la alquilación de fracción C4		1 tesista de maestría en proceso
	Síntesis de catalizadores de TiO ₂ soportada para su aplicación en la degradación catalítica en fase gaseosa en un sistema en continuo.		1 tesista de maestría terminada
Síntesis y procesamiento de polímeros Nanomateriales	Elastómeros termoplásticos base SEBS de última generación para aplicaciones automotrices y de especialidad	Dr. José Luis Rivera Armenta (ITCM)	Vinculación con Dynasol Elastómeros
	Sustitución del paquete de antioxidantes y sus implicaciones en los procesos de las líneas de acabado de SBS y SBR. Parte 2. Procesamiento en líneas de acabado		Elisa Tierrablanca Maldonado (Estancia posdoctoral)
	Polimerización injerto de materiales acrílicos sobre diferentes polisacáridos		Ruth Zurisadai del Ángel Aldana
	Síntesis de materiales poliméricos		María del Carmen del Ángel González
	Síntesis de un polímero a partir de queratina obtenida de la pluma de pollo y materiales sintéticos		Edgar Cervantes Amieva, Cynthia Graciela Flores

Línea de Investigación	Nombre del Proyecto Registrado	Profesor Responsable del Proyecto (Institución)	Alumnos Involucrados en el Proyecto
			Hernández
	Caracterización reológica estructural de polipropileno usado en película soplada		Paola Martínez Ramírez
Síntesis y procesamiento de polímeros	Síntesis de biomateriales a partir de semen de tilapia	Dra. Ana María Mendoza Martínez (ITCM) Tiempo parcial	Beatriz Eugenia Moreno Martínez Rocío Zumaya Quiñones, Brenda Alejandra Torres Delgado
Síntesis y procesamiento de polímeros	Incorporación de fármacos en geles a base de derivados de celulosa para aplicación médica		
Síntesis y procesamiento de polímeros	Compositos poliméricos reforzados con fibras y nanotubos de carbono	Dr. Hugo Eduardo De Alva Salazar (ITCM) Tiempo parcial	Mónica Álamos González Norma Rangel, Sandra Padrón, Cynthia Bello
	Estudio físico-mecánico de copolímeros naturales y sintéticos		
	Diseño de moléculas con estructura definida para obtención de nanoestructuras		Alfredo Carlos Martínez, Francisco Delgado Zarazúa
	Copolímero de polipropileno de baja temperatura de selle para películas		Anjuli Hernández Martínez
Síntesis y procesamiento de polímeros Nanomateriales	Obtención de nanocompuestos semi-sintéticos de plástico reciclado y fibra celulósica (Agave Fourcroydes)	Dra. Ana Beatriz Morales Cepeda (ITCM)	Daniel Eugenio Hernández Hernández, David Victoria Valenzuela, Marielli E. Ponce Medina, Héctor Miguel Morales, Uziel Saldierna Resendiz, Rosario Del ángel, Israel García
	Nanotecnología para el desarrollo de compósitos poliméricos y energías alternas		Liliana Cristina Constantino López, Emilio Trejo, Martínez Valdez Luis Edgardo, Barberena Valderrama Karla Jannete, Eduardo Enrique Pérez

Línea de Investigación	Nombre del Proyecto Registrado	Profesor Responsable del Proyecto (Institución)	Alumnos Involucrados en el Proyecto
			Ramírez
	Eliminación de cationes metálicos de aguas residuales mediante nanogeles de hidroxipropilcelulosa/poli(acrilamida)		José Luis Zamarripa Cerón
	Nanoestructuras a partir de derivados de celulosa y poli(acrilatos), síntesis y caracterización		Carlos Fernando Castro Guerrero, David Pérez Rocha, Pablo Hernández y Morales
	Películas protectoras de nanocompuestos biocidas para enlatado de alimentos		Michel Iván Cruz Solís
Síntesis y procesamiento de polímeros Nanomateriales	Aplicación de nanopartículas de terpolímeros estiren-acrílico-epóxicos como películas protectoras de metales	Dra. Marisela Estefanía Ángeles San Martín (ITCM) Tiempo parcial	Silvia Elizabeth Gutiérrez Martínez y Ana Karina Reyes Martínez
	Síntesis de látices y microlátices estirenacrílicoepóxicos		Álvaro Adrián García Pérez
	Obtención de bioetanol a partir de bagazo de piña y plátano		Nora Alicia Purata Pérez
Síntesis y procesamiento de polímeros	Aprovechamiento del bagazo de la piña para obtener bioetanol	Dra. Rocío del Carmen Antonio Cruz (ITCM) Tiempo parcial	Juan D. Aldana Arreola, Omar F. de la Cruz Elizalde
	Degradación térmica de asfalto modificado con arcilla pilarizada y su efecto reológico		Beatriz Adriana Salazar Cruz
	Materiales mesoporosos a partir de benzoamidas		Ángel G. Cruz Montelongo, José J. Martínez Galindo
Síntesis y procesamiento de polímeros Nanomateriales	Síntesis y estudios fisicoquímicos de organogeladores alcoxibenzoatos	Dra. Nancy Patricia Díaz Zavala (ITCM)	Diana Franco Clemente, Edgar Zamarripa Virginia Ramírez Salas Álvarez
	Obtención de nanopartículas magnéticas núcleo de hierro-coraza de oro		Elvia Reyes Vázquez
Síntesis y procesamiento de polímeros	Reciente contratación	Dra. Tomás Lozano Ramírez	

Línea de Investigación	Nombre del Proyecto Registrado	Profesor Responsable del Proyecto (Institución)	Alumnos Involucrados en el Proyecto
Síntesis y procesamiento de polímeros Nanomateriales	Obtención de polímeros modificados mediante reacción y/o procesamiento	(ITCM) Tiempo parcial	Oscar E. Vázquez Noriega, Diana Samantha Villareal Lucio, Jesica Mena Sosa
	Reducción de Cr(VI) a Cr(III) en efluentes mediante membranas poliméricas de polipirrol	Dr. Ulises Páramo García (ITCM)	Mayra L. Rodríguez Cisneros, Roció M. Estrada Moreno, Abraham. Camacho Garza, Oscar J. Martínez Armengol