

**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Química**

Posgrado en Ciencia de Materiales

## Doctorado en Ciencia de Materiales

### Relación de Proyectos de Tesis

Alumno	Título del Proyecto de Tesis	Fecha de Graduación
--------	------------------------------	---------------------

### Generación

### 2021A-2024A

Ávila Avilés Rodolfo Daniel	Síntesis verde de nanopartículas de oro y nanopartículas de plata soportadas en óxido de grafeno biogénico: aplicación en SERS, actividad antibacteriana y estudios citotóxicos.	1er. semestre
Enriques Sánchez Noé	Estudio de la fotoluminiscencia de suspensiones coloidales basadas en nanomateriales de M-MOx/C (M=CO, Mn) obtenidos mediante ablación láser de sólidos en líquidos	1er. Semestre
González Juvenal	Estudio de las propiedades mecánicas, térmicas y dieléctricas de mezclas de resinas de poliéster envejecida, tereftalato de polietileno de desecho y nanosílice	1er. Semestre
Nieto Alarcón Juan Francisco	Síntesis de nipus obtenidos de aceite de linaza carbonatado y diaminas derivadas de $\epsilon$ -caprolactama	1er. Semestre
Serrano Palafox Sergio Armando	Síntesis y caracterización de redes metal orgánicas (MOFs) para la purificación de agua.	1er. semestre



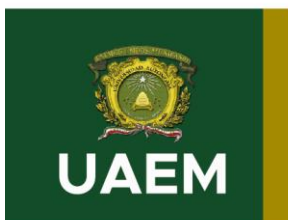
**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Química**

Posgrado en Ciencia de Materiales

**Generación**

**2020B-2023A**

1.	DURAN GARCÍA EDER ISAAC	Características estructurales, ópticas, eléctricas y fotocatalíticas de nanopartículas de sulfuros metálicos (CuS y ZnS), preparadas a partir de ditiocarbamatos de Cadena Larga	2do. semestre
2.	JIMÉNEZ RODRÍGUEZ JACOBO	Desarrollo de nanocompositos poliméricos por impresión 3D reforzados con materiales 2D de diferente índole: propiedades mecánicas, térmicas y eléctricas	2do. Semestre
3.	RAMÍREZ GÓMEZ JORGE ARMANDO	Síntesis y caracterización de hidrogeles basado en alcohol polivinílico como matriz y como refuerzo polifenoles provenientes de té verde y celulosa, hemicelulosa y lignina procedentes de cáscara de naranja	2do. semestre
4.	RODRIGUEZ MEJÍA YETZIN	Síntesis y caracterización de ZIF-8/tezontle para inmovilización enzimática y su evaluación como biocatalizadores en la producción de biodiesel	2do. semestre
5.	VALENCIA BERMUDEZ SUSANA	Síntesis y caracterización de carbonatos cíclicos acrilatados obtenidos a partir de xilitol y su polimerización en presencia de aceite de soya epoxidado acrilatado (ASEA).	2do. semestre



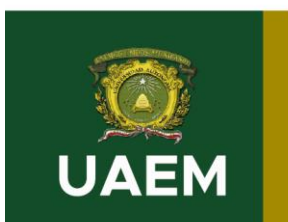
**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Química**

Posgrado en Ciencia de Materiales

**Generación**

**2019B-2022A**

1.	Blancas Javier	Efecto de la adición de óxido de Cerio en formulaciones catalíticas CoMo soportadas en $Al_2O_3$ -MgO	4to. semestre
2.	Jimenez Ordoñez Dunia Del Carmen	Desarrollo de filtros por impresión 3D Polímero-Nanoplaquetas de grafeno- $TiO_2$ para fotodegradación de NOx	4to. semestre
3.	Martinez Gonzalez Joel	Propiedades ópticas y estructurales de nanopartículas de carbono sintetizadas mediante molienda mecánica de grafito, hacia aplicaciones fotovoltaicas o fotocatalíticas	4to. semestre
4.	Martinez Zuñiga Eduardo Carlos	Autoensamble de nanoestructuras metálicas sobre materiales microporosos para aplicaciones en plasmonica.	4to. semestre
5.	Mastache Jorge Edmundo	Estudio Estructural y Eléctrico de la Heterounión P-CuO/N-ZnO	4to. semestre
6.	Preud'Homme Marc Emile	Manufactura Aditiva de compuestos base nano-plaquetas de grafeno para el desarrollo de núcleos de la industria aeronáutica: Propiedades mecánicas e interfase	4to. semestre
7.	Rodriguez Nava Claudia Estefany	Síntesis, caracterización y evaluación fotocatalítica de películas delgadas de $TiO_2$ dopadas con boro y molibdeno	4to. semestre



# Universidad Autónoma del Estado de México

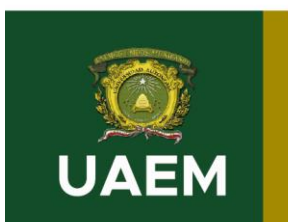
## Facultad de Química

Posgrado en Ciencia de Materiales

### Generación

### 2018B-2021A

1.	Fuentes Herrera Isael	Síntesis de membranas de BioMOF con diferentes cationes y el estudio de su efecto en la adsorción de gases	6to. semestre
2.	Garduño Jaimes Irna Zukeyt	Desarrollo y caracterización mecánica de un material compuesto de base polimérica reforzado con nanofibras de celulosa, obtenidas por la técnica de electrohilado	6to. semestre
3.	González Martínez David Alejandro	Efecto del contenido y tipo de amina en diferentes propiedades de Poliuretanos de tipo no isocianato a base de aceite de linaza	6to. semestre
4.	Jaramillo García Jonathan	Materiales metal-orgánicos basados en metales del bloque-d y ligantes mixtos: 4otocatá, 4otocatálisis4n y 4otocatálisis	6to. semestre
5.	Martínez López Angel	Estudio de las propiedades mecánicas e ignífugas del concreto polimérico modificado mediante radiación gamma	6to. semestre
6.	Téllez López Antonio	Síntesis y caracterización estructural de polímeros de coordinación con ligantes dicarboxílicos y dipiridinas y estudio de su actividad catalítica	6to. semestre
7.	Tello González Jorge Armando	Recubrimiento del acero al carbono mediante el uso de aceite orgánico y evaluación de sus propiedades	6to. semestre



**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Química**

Posgrado en Ciencia de Materiales

**Generación**

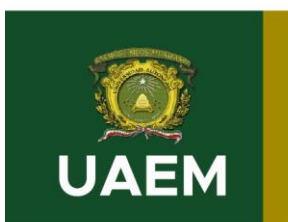
**2017B-2020<sup>a</sup>**

1	Vicente Amaya	Desarrollo y caracterización mecánica y acústica de estructuras con comportamiento auxético de ácido poliláctico reforzado con queratina mediante impresión 3D	Pendiente
2	José Miguel Arriaga Merced	Remoción de azufre total presente en combustibles líquidos mediante el uso de estructuras metal- orgánicas	Pendiente
3	Catalina Martínez Vieyra	Síntesis y caracterización de nanopartículas de Ag, Cu y Zn en zeolita tipo clinoptilolita como agentes microbicidas	En proceso de titulación

**Generación**

**2017A-2019B**

1.	Misael García Ruiz	Síntesis de materiales AlPO y zeolitas modificadas con aplicación en la reacción de metanol a aromáticos ligeros (MTA)	29 mayo 2020
2.	María Guadalupe González Pedroza	Biosíntesis y caracterización de nanopartículas de plata con aplicaciones potenciales en el tratamiento del cáncer	30 enero 2020
3.	José Luis Pérez Mazariego	Síntesis y caracterización de Fe <sub>2</sub> NbBiO <sub>7</sub> con aplicaciones potenciales en la descontaminación de aguas de la industria textil	Pendiente



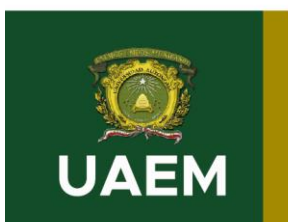
**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Química**

Posgrado en Ciencia de Materiales

**Generación**

**2016B-2019A**

1.	Adrián Alcántara Cobos	Material zeolítico modificado con nanopartículas de ZnO empleando en la remoción de amarillo 5 y evaluación de su comportamiento tóxico en la especie <i>Lactuca sativa</i>	En proceso de titulación
2.	Valeria Alvarado Pérez	Diseño de un material novedoso basado en nanoestructuras de ZnO decoradas con nanopartículas AuCu	En proceso de titulación
3.	Ana Laura De la Colina Martínez	Metodología innovadora que permite reducir la cantidad de bisfenol A y reciclar el Policarbonato proveniente de la basura electrónica, fundamentada en el empleo de radiación gamma y en el desarrollo de concretos sustentables	29 noviembre 2019
4.	Mario Christian Loza Quintanar	Nanocelulosa de Agave: Fabricación, Caracterización y Aplicación en Compuestos Poliméricos	Pendiente
5.	Elisa Martínez Cruz	Paneles de aislamiento sustentables elaborados con materiales reciclados modificados con radiación gamma	Pendiente
6.	José Encarnación Moreno Marcelino	Síntesis de un material compuesto a partir de Polímeros con Memoria de Forma a base de Alcohol Polivinílico y Nanoestructuras 0D y 1D de Ag	Pendiente
7.	Jesús Eliseo Reyes Astivia	Reducción del impacto ambiental provocado por acero corroído de residuos industriales	24 enero 2020
8.	María de Lourdes Salinas Piliado	Obtención y estudio de sistemas fármaco- dendrímero con actividad anticáncer	Pendiente
9.	Helen Paola Toledo Jaldin	Síntesis y caracterización de materiales compuestos por [magnetita/HKUST-1] y [residuo orgánico/magnetita/HKUST-1] para la remoción de plaguicidas	6 septiembre 2019
10.	Emmanuel Velarde Granados	Estudio de óxidos de Molibdeno obtenidos mediante tratamiento térmico de Mo en polvo	Pendiente



**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Química**

Posgrado en Ciencia de Materiales

**Generación**

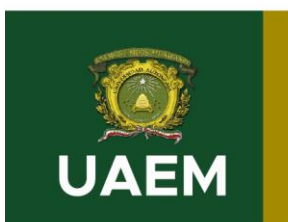
**2016A-2018B**

	Ethnice Dehonor Márquez	Evaluación de los parámetros de sensado de compuestos poliméricos con MWNT, respecto a la composición de la matriz polimérica a base de aceites de linaza xilitolado y epoxidado.	28 octubre 2019
	Cristina Arely De León Condes	Proceso Fenton y la Radiación Gamma como herramientas para la reutilización de poliestireno de desecho en la remoción de contaminantes en el agua	17 julio 2019
	Mariela Flores Castañeda	Síntesis y caracterización de nanopartículas de imidacloprid y bifentrina para su aplicación en la industria agroquímica.	29 enero 2020

**Generación**

**2015B-2018A**

1.	Samanta Yadira Pinedo Hernández	Obtención de un material funcional de clinoptilolita con nanopartículas de Fe-Cu y su aplicación para la remoción del colorante azul 1 en solución acuosa.	25 noviembre 2019
----	---------------------------------	--	-------------------



**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Química**

Posgrado en Ciencia de Materiales

**Generación**

**2015A-2017B**

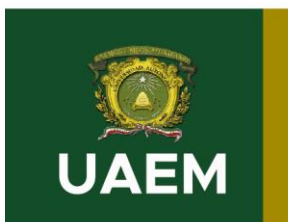
1.	Patricia Peña Pichardo	Elaboración y caracterización de materiales compuesto elaborados con resina poliéster, fibras textiles de desecho y agregados minerales, para su uso como bloques de construcción.	16 julio 2018
2.	María Elizabeth Refugio García	Evaluación de las propiedades estructurales y mecánicas de cermets base $Al_2O_3$ reforzados con partículas de Ti, con potencial aplicación como biomaterial.	25 junio 2018
3.	Mercedes Gabriela Téllez Arias	Síntesis y caracterización de compuestos CERMETS base mullita reforzados con nanopartículas de plata.	25 febrero 2019
4.	Raquel Zúñiga Lechuga	Biocomposito de cascara de nuez/nanopartículas de Fe-Cu y su aplicación en la remoción de iones $Cr^{+6}$ , $Cd^{+2}$ y $Pb^{+2}$ en solución acuosa.	Pendiente

**Generación**

**2014B-2017A**

1.	Pedro Estanislao Acuña Ávila	Estudio de la formación de $SnO_2$ y $ZnO$ por tratamiento térmico a partir de películas nanoestructuradas de Sn y Zn con aplicaciones al sensado de vapores de etanol.	3 agosto 2017
2.	Verónica Margarita Alamillo López	Composito de cascarón de huevo/nanopartículas de óxidos de hierro-plata, y su funcionalidad en la eliminación de iones Pb, Hg y As.	30 mayo 2018





**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Química**

Posgrado en Ciencia de Materiales

**Generación**

**2014A-2016B**

1.	Fernando González Zavala	Películas Delgadas de $V_2O_5$ Modificado con Ag Depositadas Utilizando Configuraciones Alternativas Basadas en Plasmas de Ablación Laser para su Aplicación en Sistemas Fotocatalíticos.	25 septiembre 2017
2.	Adriana Rico Moctezuma	Nanopartículas de $CoFe_2O_4@Au$ y $Cu_2O@Fe_2O_3@Au$ : síntesis, estudio de propiedades ópticas, magnéticas y potencial aplicación como agentes teranósticos.	Pendiente
3.	Fernando Romero Romero	Desarrollo de Membranas para la Separación de Olefinas Utilizando Redes Metal Orgánicas (MOFs).	23 octubre 2017
4.	Nayely Torres Gómez	Estructuras híbridas: síntesis de nanobarras de $Fe_3O_4/Ag/Y_2O_3$ y la evaluación e sus propiedades ópticas, con aplicaciones en sensado.	14 noviembre 2017

**Generación**

**2013A-2015B**

1.	Lidia María Gómez Jiménez	Recubrimientos por plasma de polímeros nitrogenados sobre prótesis metálicas del sistema circulatorio.	1 julio 2016
2.	Maribel González Torres	Absorción-Desorción de Fármacos en Polímeros Porosos Obtenidos por Plasma.	4 julio 2016



**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Química**

Posgrado en Ciencia de Materiales

**Generación**

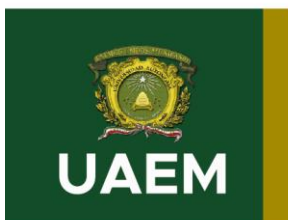
**2012B-2015A**

1.	Isidoro Martínez Mera	Abatimiento del potencial electroquímico de corrosión de acero inoxidable austenítico bajo condiciones de reactor BWR aplicando depósitos de $ZrO_2$ y nanopartículas de Ag.	12 noviembre 2018
2.	Vidal Morales Mercado	Estudio de la inmovilización de Adsorbentes Potenciales de Dióxido de Carbono para la captura de $CO_2$	10 agosto 2016
3.	Paola Ariselda Sánchez Reyna	Síntesis, caracterización y evaluación antimicrobiana de Np-Ag, $TiO_2$ y Ag- $TiO_2$ utilizando como soporte $Al_2O_3$ proveniente de brackets cerámicos	13 octubre 2016

**Generación**

**2010B-2013A**

1.	Sergio Arturo Gama Lara	Síntesis de Nanopartículas de Platino por Métodos Químicos y Biológicos Soportadas en Hueso de Bovino y su Evaluación Catalítica en la Reacción de 2-Butino-1-4 Diol a 2-Buteno-1-4-Diol.	19 agosto 2016
2.	Nidia García González	Estudio de la Influencia de la Temperatura Durante la Sorción de Uranio (VI) en la Superficie del $ZrP_2O_7$ en presencia de Ácidos Oxálico y Salicílico.	5 diciembre 2014
3.	Fabiola Navarro Pardo	Cristalización de Nanocompositos Poliméricos de Nylon: Efecto de la Incorporación de Nanotubos de Carbono y Grafeno Funcionalizado Químicamente.	20 agosto 2013
4.	Jonatán Pérez Álvarez	Películas delgadas de $TiO_2$ modificado con Co obtenidas por RCBPLD (Reactive Crossed Beam Pulsed Laser Deposition) para su estudio en sistemas foto-catalíticos y electro-catalíticos.	28 marzo 2014
5.	Víctor Hugo Castrejón Sánchez	Depósito de películas delgadas de $TiO_2$ por erosión catódica y su nitruración para posibles aplicaciones fotocatalíticas.	8 diciembre 2015



**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Química**

---

Posgrado en Ciencia de Materiales

**Generación**

**2010A-2012B**

1.	Jaquelina López Iturbe	Obtención de Biocompositos de Nanoparticulas de Oro y Plata Soportadas en Fibras Naturales.	Pendiente
2.	Gerardo Villa Sánchez	Desarrollo de un sistema nanoestructurado a base de zirconia y nanopartículas de Co para aplicaciones termoluminiscentes: sensor de radiación gamma y UV.	30 octubre 2014