



9.1 Relación de productos de la LGAC

El núcleo Académico Básico se encuentra asociado a las diferentes LGAC de la siguiente manera:

Profesores de Tiempo Completo	LGAC
Andrés Hernández Arana	Biofísicoquímica
Gloria Del Ángel Montes	Catálisis
Ignacio González Martínez	Química Analítica
Armando Domínguez Ortiz	Físicoquímica de Superficies/Catálisis
Annia Galano Jiménez	Química Analítica
Miguel Ángel Sánchez García	Físicoquímica de Superficies / Biofísicoquímica
Maximiliano Joel Asomoza Palacios	Catálisis/ Físicoquímica de Superficies
Joel Ireta Moreno	Físico Química Teórica/ Biofísicoquímica
Jorge Garza Olguín	Físico Química Teórica
Robin Sagar Preenja	Físico Química Teórica
María Teresa Ramírez Silva	Química Analítica
José Ricardo Gómez Romero	Catálisis

En la LGAC de Biofísicoquímica se realizan estudios relacionados con termodinámica del plegamiento y desplegamiento de proteínas, estabilidad cinética y caracterización del estado de transición en el desplegamiento de proteínas, estudios termodinámicos y estructurales de las interacciones proteína-ligando, análisis computacional y modelado de la estructura de las proteínas

En la LGAC de Catálisis se llevan estudios relacionados con procesos catalíticos, desarrollo catalizadores y adsorbentes, con aplicación a química nuclear, catalizadores para reducir contaminación ambiental catálisis para obtención de productos de alto valor agregado, catalizadores para reacciones de reformación, isomerización con aplicación a la industria petrolera, síntesis de sólidos nanoestructurados con aplicaciones catalíticas y ópticas, síntesis de sólidos en la aplicación de adsorbentes preservación de monumentos, síntesis y Caracterización de Materiales obtenidos por sol-gel.

En la LGAC de Físicoquímica Teórica se realizan estudios de, estructura electrónica de superficies y simulación de imágenes de microscopía de tuneo, dinámica molecular *ab-initio* en moléculas, estructura electrónica de biomoléculas, mecanismos de reacción de moléculas orgánicas. También se realizan estudios de simulación de fluidos homogéneos e inhomogéneos, densidad electrónica de átomos y moléculas, tratamiento mecánico-cuántico de estructura molecular y



DIVISION DE CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA

POSGRADO EN QUÍMICA
MAESTRÍA EN CIENCIAS (QUÍMICA)
001824

reactividad química en sistemas de interés tecnológico, espectroscopia rotacional y vibracional, estudio teórico de reacciones de la química atmosférica

En la LGAC de Química Analítica se realizan estudios de especiación en química analítica de soluciones acuosas y no acuosas, métodos de monitoreo de especies en flujo, estudio teórico de especies y sus procesos en sistemas amorfos, quimiometría, investigación y tecnología educativas en química analítica y química general, así como también, estudios relacionados con procesos electroquímicos fenómenos asociados con depósito de metales, con la hidrometalurgia, electroquímica de moléculas orgánicas, corrosión de aceros en medios amargos, nanotecnología, y seguimiento de los procesos por AFM y STM y diseño de materiales de electrodo.

En la LGAC de Fisicoquímica de Superficies se realizan, estudio teórico y experimental de las interacciones de diversos fluidos en medios porosos, descripción del medio poroso con base en un modelo estadístico, estudio de los procesos capilares, comprobación de modelos de adsorción y condensación capilar, determinación de textura de diversos sólidos por medio de trazado de isothermas de adsorción y procesos de intrusión. Los materiales utilizados para estas investigaciones requieren del apoyo y colaboración de los especialistas en química inorgánica que se realizan síntesis y caracterización de macrociclos metálicos. Inserción en matrices inorgánicas de tipo $MxOy$, estudio de sus propiedades, química de $Ag(I)$, materiales híbridos vanadio-ácido metacrílico, síntesis de alcóxidos metálicos no comerciales, películas delgadas de óxidos de estaño, indio, etc. depositadas sobre vidrios, síntesis de materiales mesoporosos por medio de micelas y coloides. estudio de los fenómenos de relajación utilizando sondas paramagnéticas, propiedades ópticas de nanopartículas de plata obtenidas por el método sol-gel, porfirinas covalentemente ancladas en estructuras porosas de tipo $MxOy$, estudio de sus propiedades, síntesis y caracterización de cúmulos de iones metálicos de vanadio, manganeso o hierro, síntesis y caracterización de compuestos de intercalación de Fe, Mn, Cd, Ni con ligantes orgánicos, síntesis y caracterización de polímeros dopados con iones metálicos y propiedades eléctricas de cerámicos, Síntesis de macrociclos polipeptídicos inhibidores de la proteasa VIH



DIVISION DE CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA

POSGRADO EN QUÍMICA
MAESTRÍA EN CIENCIAS (QUÍMICA)
001824

Nombre	Título de la tesis	Asesor/LGAC	trabajos
ARANDA DE LA TEJA,CLAUDIA	Producción de metano en relleno sanitario: aproximación dinámico-fractal	DOMINGUEZ ORTIZ,ARMANDO/FISICOQUÍMICA DE SUPERFICIES	<i>Producción de metano en relleno sanitario: un modelo cinético fractal.</i> Cartel y memorias de la Expo-INCYTAM 2008 "Innovaciones Científicas y Tecnológicas Ambientales para las Grandes Urbes de América Latina" del 18 al 20 de noviembre de 2008, Ciudad de México.
AYALA OROZCO,CICERON	Análisis de cambios conformacionales en polipéptidos y proteínas	GALVAN ESPINOSA,MARCELO Y IRETA MORENO JOEL /FISICOQUÍMICA TEÓRICA	22/05/2009
LAGUNA GALINDO,HUMBERTO	Correlación en los modelos de una y dos partículas en una caja	SAGAR,ROBIN PREENJA/ FISICOQUÍMICA TEÓRICA	Informaciones mutuas de órdenes superiores en el modelo de dos partículas en una caja VIII Reunión Mexicana de Físicoquímica Teórica Colima, Col 2009
GONZALEZ SANTIAGO, BERENICE	Evaluación de la polaridad en xerogeles de sílice organosustituidos	GARCIA SANCHEZ,MIGUEL ANGEL/ FISICOQUÍMICA DE SUPERFICIES	González-Santiago, B., García-Sánchez, M.A. Macrocycle-pore network interactions: Aluminum tetrasulfophthalocyanine in organically modified silica (2011) <i>Journal of Non-Crystalline Solids</i> , 357 (16-17), pp. 3168-3175..
CAMPOS HERNÁNDEZ,TANIA	Caracterización química del ibuprofeno en medio acuoso	RAMIREZ SILVA,MARIA TERESA y ANNIA GALANO/ QUÍMICA ANALÍTICA	Vicenteño-Vera, A.G., Campos-Hernández, T., Ramírez-Silva, M.T., Galano, A., Rojas-Hernández, A. Determination of pKa values of diclofenac and ibuprofen in aqueous solutions by Capillary Zone Electrophoresis (2010) <i>ECS Transactions</i> , 29 (1), pp. 443-448
CRUZ VAZQUEZ, ROGELIO OMMAR	LOTKA-VOLTERRA en medios tortuosos y mal agitados estudio in silico	DOMINGUEZ ORTIZ,ARMANDO/FISICOQUÍMICA DE SUPERFICIES	Adsorption Science & Technology 2011 Volume 29 Number 7 Is the Alexander-Orbach Conjecture Suitable for Treating Diffusion in Correlated Percolation Clusters
CUAUTLI MEJIA,CRISTINA	Estudio teórico del material tipo hidrotalcita Mg/Al-OH	IRETA MORENO,JOEL/ FISICOQUÍMICA TEÓRICA	ANÁLISIS ESTRUCTURAL DEL MATERIAL LDH Mg/Al-OH." En el marco de la X Reunión Mexicana de



DIVISION DE CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA

POSGRADO EN QUÍMICA
MAESTRÍA EN CIENCIAS (QUÍMICA)
001824

			Fisicoquímica Teórica Pachuca, Hgo. Mexico 10, 11 Y12 de Noviembre de 2011
ESTRELLA GONZALEZ,ALBERTO	Síntesis de TiO ₂ -ZnO Dispersos en sílice: caracterización fisicoquímica y fotocatalítica	ASOMOZA PALACIOS,MAXIMILIANO JOEL/ CATALISIS	"SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION PHOTOCATALYSTS TiO₂-ZnO BY SOL-GEL METHOD DISPERSED IN SiO₂" by <i>Alberto Estrella González, Ulises Arellano Sanchez, Maximiliano Asomoza Palacios, Silvia Solis Mendiola,</i> has been accepted to be presented in the symposium 2D, Structural and Chemical Characterization of Metals Alloys and Compounds at the XXI International Materials Research Congress2
SALAS BAÑALES,EDUARDO	Macrocielos tetrapirrólicos atrapados o unidos a xerogeles de óxidos de zirconio	GARCIA SANCHEZ,MIGUEL ANGEL/ FISICOQUÍMICA DE SUPERFICIES	MACROCICLOS TETRAPIRRÓLICOS ATRAPADOS O UNIDOS A XEROGELES DE ÓXIDO DE CIRCONIO" Primer coloquio diseños y texturas de nanoestructuras, universidad autónoma de morelso noviembre 2012
CARRERA CRESPO,JUAN EDGAR	Electrodepositos de cadmio en superficies de óxido de titanio	GONZALEZ MARTINEZ,IGNACIO/ QUÍMICA ANALÍTICA	Electrocrystallization of cadmium on anodically formed titanium oxide J Solid State Electrochem
CABALLERO DIAZ,MARINA	Obtención de hidrógeno a partir de descomposición de metano utilizando catalizadores de rodio soportados en γ-alúmina modificada con óxidos de tierras raras (Pr, Ce, Nd)	DEL ANGEL MONTES,GLORIA ALICIA/CATALISIS	Thermocatalytic decomposition of methane for hydrogen production on rhodium catalysts supported on alumina modified with Ce and Nd We look forward to welcoming you and your co-author(s) to ISAHOF 2013 in Acapulco this June 2013



DIVISION DE CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA

POSGRADO EN QUÍMICA
MAESTRÍA EN CIENCIAS (QUÍMICA)
001824

9.2 Relación de Productos LGAC Tesis

Tesis de Maestría generaciones 2007-2011

Matricula/CVU	Nombre	Título de la tesis	Asesor/LGAC	Fecha de titulación
207180146	ARANDA DE LA TEJA,CLAUDIA	Producción de metano en relleno sanitario: aproximación dinámico-fractal	DOMINGUEZ ORTIZ,ARMANDO/FISICOQUÍMICA DE SUPERFICIES	10/03/2009
207180188	AYALA OROZCO,CICERON	Análisis de cambios conformacionales en polipéptidos y proteínas	GALVAN ESPINOSA,MARCELO Y IRETA MORENO JOEL /FISICOQUÍMICA TEÓRICA	22/05/2009
207180219	LAGUNA GALINDO,HUMBERTO	Correlación en los modelos de una y dos partículas en una caja	SAGAR,ROBIN PREENJA/ FISICOQUÍMICA TEÓRICA	24/07/2009
208180157	GONZALEZ SANTIAGO, BERENICE	Evaluación de la polaridad en xerogeles de sílice organosustituidos	GARCIA SANCHEZ,MIGUEL ANGEL/ FISICOQUÍMICA DE SUPERFICIES	02/07/2010
208382490	CAMPOS HERNÁNDEZ,TANIA	Caracterización química del ibuprofeno en medio acuoso	RAMIREZ SILVA,MARIA TERESA y ANNIA GALANO/ QUÍMICA ANALÍTICA	08/11/2010
208180173	CRUZ VAZQUEZ, ROGELIO OMMAR	LOTKA-VOLTERRA en medios tortuosos y mal agitados estudio in silico	DOMINGUEZ ORTIZ,ARMANDO/FISICOQUÍMICA DE SUPERFICIES	11/01/2012
210180595	CUAUTLI MEJIA,CRISTINA	Estudio teórico del material tipo hidrotalcita Mg/Al-OH	IRETA MORENO,JOEL/ FISICOQUÍMICA TEÓRICA	30/01/2012
210383151	ESTRELLA GONZALEZ,ALBERTO	Síntesis de TiO ₂ -ZnO Dispersos en sílice: caracterización fisicoquímica y fotocatalítica	ASOMOZA PALACIOS,MAXIMILIANO JOEL/ CATALISIS	10/12/2012
210383185	SALAS BAÑALES,EDUARDO	Macrociclos tetrapirrólicos atrapados o unidos a xerogeles de óxidos de zirconio	GARCIA SANCHEZ,MIGUEL ANGEL/ FISICOQUÍMICA DE SUPERFICIES	10/12/2012
2111800485	CARRERA CRESPO,JUAN EDGAR	Electrodepositos de cadmio en superficies de óxido de titanio	GONZALEZ MARTINEZ,IGNACIO/ QUÍMICA ANALÍTICA	13/12/2012
2111800458	CABALLERO DIAZ,MARINA	Obtención de hidrógeno a partir de descomposición de metano utilizando catalizadores de rodio soportados en γ -alúmina modificada	DEL ANGEL MONTES,GLORIA ALICIA/CATALISIS	16/01/2013



DIVISION DE CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA

POSGRADO EN QUÍMICA
MAESTRÍA EN CIENCIAS (QUÍMICA)
001824

		con óxidos de tierras raras (Pr, Ce, Nd)		
--	--	---	--	--

Estudiantes de Maestría activos

Matricula/CVU	Nombre	Tutor-Asesor	LGAC
	CRUZ LÓPEZ,BIBIANA		CATÁLISIS
210383208	LÓPEZ PEÑA,HUGO ANDRÉS	GARZA OLGUIN,JORGE	FISICOQUÍMICA TEÓRICA
210383062	CASTILLAS SÁNCHEZ,VIVIANA GUADALUPE		QUÍMICA ANALÍTICA
2113803073	HERNANDEZ GORDILLO,ARMIN		FISICOQUÍMICA DE SUPERFICIES
2113803117	ORTEGA MOO,MARIA CRISTINA		FISICOQUÍMICA TEÓRICA
2121800513	AGUILAR MARTINEZ,OCTAVIO		FISICOQUÍMICA TEÓRICA
	LOPEZ GIL,CORINA ESMERALDA		En Proceso
2121800497	MEDINA JUAREZ,OBDULIA		QUÍMICA ANALÍTICA
2121800371	OJEDA LOPEZ,REYNA		CATÁLISIS
2121800531	RIVAS SÁNCHEZ,ALMA KARINA		QUÍMICA ANALÍTICA
2123803290	HERNÁNDEZ VERA,ERENDIDA		QUÍMICA ANALÍTICA
2123803281	PÉREZ DE LA LUZ,ALEXANDER		FISICOQUÍMICA DE SUPERFICIES
2123803147	SANCHEZ BADILLO,JORGE SALVADOR		QUÍMICA ANALÍTICA
	TREJO GARCIA,POLICARPO		En Proceso
2131800301	MÉNDEZ RIVERA,GLORIA ALEJANDRA		En Proceso
2131800409	RUIZ PINEDA,JUAN CARLOS		En Proceso
2131800294	TELLEZ PLANCARTE,ALEXANDRO		En Proceso
2131800374	ZARATE CAMACHO,LUIS EDUARDO		En Proceso

Para ver las tesis se puede consultar en: <http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/default2.php>