



Francisco Javier Illescas Martínez

Correo electrónico

fillescasm@toluca.tecnm.mx

Teléfonos (722) 2087224 / 2087200

Formación académica y experiencia profesional

- Licenciatura en Ingeniería Química (2001), Facultad de Química (FQ), UNAM.
- Maestría en Ciencias Químicas (2008), FQ-Instituto de Ciencias Nucleares (ICN), UNAM.
- Doctorado en Ciencias Químicas (2012), FQ-Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM), UNAM.
- **2019 a la fecha.** Profesor Investigador Titular "C" T.C. Instituto Tecnológico de Toluca.
- **2014 – 2019.** Profesor Investigador, programa cátedras CONACyT. Comisionado en el Instituto Tecnológico de Toluca
- **2012 – 2014.** Investigador Posdoctoral. Departamento de química y farmacia, Universidad de Sassari. Cerdeña, Italia.

Proyectos de investigación

- Nanocompositos poliméricos incorporando grafeno y materiales tipo grafeno en su estructura, obtenidos mediante nuevas técnicas de polimerización y su caracterización
- Síntesis de nanocompositos arcillosos para la remoción de compuestos orgánicos de interés ambiental.
- Materiales compuestos y nanoestructurados (polímero-arcillosos) para el tratamiento de aguas contaminadas.
- Arcillas modificadas y soportadas en matrices poliméricas para la descontaminación de aguas residuales con atrazina y clorotalonil.
- Valoración de las propiedades reológicas, textura y sensoriales de mezclas sinérgicas de hidrocoloides de pectina de Opuntia robusta para aplicación industrial en alimentos y fármacos.
- Valoración de las propiedades reológicas, textura y sensoriales de mezclas sinérgicas de hidrocoloides de pectina de Opuntia robusta para aplicación industrial en alimentos y fármacos.

- Obtención de pigmentos naturales con alto contenido de antocianinas de una raíz vegetal para su aplicación en la industria alimentaria.
- Biocompositos y biosorbentes para la prevención y control de la contaminación del agua.

Distinciones

- Sistema Nacional de Investigadores (SNI), Nivel I.
- Profesor Investigador Titular "C" T.C., Instituto Tecnológico de Toluca.
- Beca CONACyT para realizar investigación posdoctoral en Sassari, Italia.
- Beca Mixta CONACyT para realizar estancia de investigación doctoral en Sassari, Italia.
- Integrante de las líneas de investigación: "Prevención y control de contaminación del agua" en el programa de Ciencias Ambientales y de "Ingeniería Molecular" en el programa de Ciencias de la Ingeniería.

Publicaciones

- Y. Alvarado, C. Muro*, **J. Illescas**, M.C. Díaz, F. Riera. "Encapsulation of Antihypertensive Peptides from Whey Proteins and their Releasing in Gastrointestinal Conditions". *Biomolecules* 2019, 9(5), 164.
- J.A. Ramírez-Gómez, **J. Illescas***, M.C. Díaz-Nava, C. Muro-Urista, S. Martínez-Gallegos, E. Rivera. "Synthesis and characterization of clay polymer nanocomposites of p(4VP-co-AAm) and their application for the removal of atrazine". *Polymers* 2019, 11(4), 721.
- E. Saavedra-Labastida, M.C. Díaz-Nava*, **J. Illescas**, C. Muro. "Comparison of the removal of an anionic dye from aqueous solutions by adsorption with organically modified clays and their composites". *Water Air & Soil Pollution* 2019, 230(4), 88.
- J. Castillo-Sanabria, C.R. Muro-Urista*, R.E. Ortega-Aguilar, **J. Illescas**, M.C. Díaz-Nava, G. Carbajal-Franco "Encapsulation of active fractions of whey proteins with antioxidant potential in pectin-collagen and pectin-gelatin microparticles". *MRS Advances* 2018, 3(63), 3853-3860.
- I.F. Sánchez-Salinas, **J. Illescas***, C.R. Muro-Urista, G. Burillo, M.C. Díaz-Nava. "Modification and characterization of polysulfone films by ionizing radiation (gamma-rays) with enhanced hydrophilicity". *MRS Advances* 2018, 3(63), 3833-3837.
- G.D. Remigio-Reyes, **J. Illescas***, M.C. Díaz-Nava "Removal of bromophenol blue dye from aqueous solutions through the synthesis and characterization of a polymer-clay composite". *MRS Advances* 2018, 3(63), 3751-3755.
- K.A. Hernández-Hernández, **J. Illescas***, M.C. Díaz-Nava, S. Martínez-Gallegos, C. Muro-Urista, R.E. Ortega-Aguilar, E. Rodríguez-Alba, E. Rivera. "Preparation of nanocomposites for the removal of phenolic compounds from aqueous solutions". *Applied Clay Science* 2018, 157, 212-217.

- S. Martínez-Gallegos*, G. Rosano-Ortega, J. González-Juárez, B. Pérez-Armendáriz, C.A. Vega-Lebrún, G. Macedo, **J. Illescas**. "A simulated column packed with soil-activated carbon for organic matter removal". *Soil & Tillage Research* 2017, 170, 130-135.
- **J. Illescas***, Y.S. Ramírez-Fuentes, G. Zaragoza-Galán, P. Porcu, A. Mariani, E. Rivera. "PEGDA-Based Luminescent Polymers Prepared by Frontal Polymerization". *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry* 2015, 53, 2890-2897. V. Alzari, G. Zaragoza-Galán, D. Nuvoli,
- **J. Illescas**, M. Casu, V. Alzari, D. Nuvoli, M. A. Scorciapino, R. Sanna, V. Sanna, A. Mariani*. "Poly(ionic liquid)s derived from 3-octyl-1-vinylimidazolium bromide and N-isopropylacrylamide with tunable properties". *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry* 2014, 52, 3521-3532.