

Guillermo Carbajal Franco

E-mail: gcarbajalf@toluca.tecnm.mx

Teléfonos: Directo: 208 7224 Conmutador 208 7200 Extensión 3200

Ubicación: Edificio de la División de Estudios de Posgrado e Investigación (B3) oficina 4 (B3-4)

Web of Science ResearcherID: V-1136-2018

Scopus Author ID: 26530797000

ORCID: 0000-0001-6090-5897

Ligas de interés:

<https://publons.com/researcher/1833829/guillermo-carbajal-franco/>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=26530797000>

<https://orcid.org/0000-0001-6090-5897>

https://www.researchgate.net/profile/Guillermo_Carbajal-Franco

<https://scholar.google.com/citations?user=qtWlIcsAAAAJ&hl=en>

Formación Académica

Dr. en Filosofía. Ciencia y Tecnología de Materiales. Universidad de Texas en El Paso (UTEP), Estados Unidos de Norteamérica

Dissertation: "Preparation and Characterization of Iron Oxide and Hydroxide Based Nanomaterials"

M. en Ciencias. Ingeniería Eléctrica. Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV-IPN), México

Tesis: "Preparación por Métodos Químicos y Caracterización de Películas de Ferrita, para su uso como Detectores de Gases"

Ing. en Electrónica. Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Toluca, Mexico

Tesis: "Desarrollo de Sensores de hidrocarburos (Propano/Butano) Mediante catalizador de SnO₂ Soportado"

Experiencia Profesional

1997-2007. Ingeniero de proyectos privados por más de diez años. Trabajó como miembro del staff encargado de supervisar las instalaciones electrónicas y de sistemas computacionales en el sector privado.

2000-a la fecha. Instituto Tecnológico de Toluca. Docente e Investigador.

Pertenencia a Organizaciones Académicas.

Materials Research Society

Sociedad mexicana de Materiales

Tau Beta Pi. The Engineering Honor Society

Alpha Sigma Mu. International professional Honor Society for the field of Materials Science and Engineering

Proyectos de investigación

EVALUACIÓN DE NANOCATALIZADORES EN LA OBTENCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES A PARTIR DE DESECHOS ORGÁNICOS

Convocatoria: Convocatoria 2019: Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica en los

Modalidad: Posgrado PNP

Programa: Maestría en Ciencias de la Ingeniería

Dictamen: Aprobado con financiamiento el 2019-04-02

SÍNTESIS DE NANOESTRUCTURAS DE CARBONO PARA SU POSIBLE APLICACIÓN EN CELDAS SOLARES.

Convocatoria: Convocatoria 2019: Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica en los

Modalidad: Posgrado PNP

Programa: Maestría en Ciencias de la Ingeniería

Dictamen: Aprobado con financiamiento el 2019-04-02

MINERÍA DE DATOS PARA INGENIERÍA DE MATERIALES

Convocatoria: Apoyo a la Investigación Científica, Aplicada, Desarrollo Tecnológico e Innovación en los Programas Educativos de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros

Modalidad: Posgrado PNP

Dictamen: Aprobado con registro el 2016-04-28

Distinciones

2017-2020 Perfil deseable PRODEP

2013-2015 Investigador Nacional Nivel I. CONACyT México. Sistema Nacional de Investigadores

2013 Jurado en el XX Concurso Nacional de Ciencias Básicas Dirección IT México, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TOLUCA

2006 Asesor del equipo representativo del IT Toluca en el XIV Evento Nacional de Ciencias Básicas Departamento de C. Básicas México, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TOLUCA

2006 Jurado en el XIV Concurso Nacional de Ciencias Básicas Dirección IT México, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TOLUCA

2006 Jurado en el Concurso Nacional de Creatividad 2006 Dirección IT México, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TOLUCA

2005 Jurado en el Concurso Nacional de Creatividad 2005 del los IT DGEST México, DGEST

2002 Jurado en el X concurso Nacional de Ciencias Básicas Fase local 2002 Dirección del IT México, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TOLUCA

Publicaciones Relevantes

G Carbajal-Franco, E Rendón-Lara, IM Abundez-Barrera, A Vásquez-Aguilar

The mining of materials with similar electronic properties from the Crystallographic Open Database (COD)

<https://doi.org/10.1088/2053-1591/ab7b2b>

Indexada en: WOK (Clarivate Analytics), SCOPUS, Chemical Abstracts

RE Sierra-Solache, C Muro, A Maciel, J Illescas, MC Díaz, G Carbajal-Franco, OA Hernández

Water recovery from textile wastewater treatment by encapsulated cells of *Phanerochaete chrysosporium* and ultrafiltration system

<https://doi.org/10.2478/s11756-020-00466-2>

Indexada en: WOK (Clarivate Analytics), SCOPUS, Chemical Abstracts

Galán, OAL ; Carbajal-Franco, G

Energy profiles by DFT methods for CO and NO catalytic adsorption over ZnO surfaces

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.08.003>

Indexada en: WOK (Clarivate Analytics), SCOPUS, Chemical Abstracts

Guillermo Carbajal- Franco, María F. Márquez-Quintana

DFT Path Towards the Characterization of the SnO₂-CH₄ Gas Sensing Reactions

<https://doi.org/10.1557/adv.2018.82>

Indexada en: WOK (Clarivate Analytics), SCOPUS, Chemical Abstracts

C. Aquino López, G. Carbajal-Franco, F. Márquez Quintana, A. Ávila Garcia

CO Sensor based on Thin Film of ZnO Nanoparticles

<https://doi.org/10.1557/adv.2017.530>

Indexada en: WOK (Clarivate Analytics), SCOPUS, Chemical Abstracts

Luis Arriaga-Arjona, Guillermo Carbajal-Franco

Zinc oxide-Iron-Aluminum nanostructured cover for photoelectrochemical water splitting

<https://doi.org/10.1557/adv.2017.530>

Indexada en: WOK (Clarivate Analytics), SCOPUS, Chemical Abstracts

Autor: Guillermo Carbajal Franco

Preparación de Nanopartículas de Óxidos Metálicos para su Uso como Catalizadores

Editores: Camacho-Lopez, M. A.; Hernandez-Lopez, S.; Martinez-Barrera, G.; Solis-Casados, D.A.; Viguera-Santiago, E.

Temas Selectos en Ciencia de Materiales I

http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/40515/L_628_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Victor V Atuchin, Tatiana A Gavrilova, Sergey A Gromilov, Vitalii G Kostrovsky, Lev D Pokrovsky, Irina B Troitskaia, RS Vemuri, G Carbajal-Franco, CV Ramana

Low-Temperature Chemical Synthesis and Microstructure Analysis of GeO₂ Crystals with α -Quartz Structure

<https://doi.org/10.1021/cg8010037>

Indexada en: WOK (Clarivate Analytics), SCOPUS, Chemical Abstracts

CV Ramana, G Carbajal-Franco, RS Vemuri, IB Troitskaia, SA Gromilov, VV Atuchin

Optical properties and thermal stability of germanium oxide (GeO₂) nanocrystals with α -quartz structure

<https://doi.org/10.1016/j.mseb.2010.03.060>

Indexada en: WOK (Clarivate Analytics), SCOPUS, Chemical Abstracts

G Carbajal-Franco, A Tiburcio-Silver, JM Dominguez, A Sánchez-Juárez

Thin film tin oxide-based propane gas sensors

[https://doi.org/10.1016/S0040-6090\(00\)01122-6](https://doi.org/10.1016/S0040-6090(00)01122-6)

Indexada en: WOK (Clarivate Analytics), SCOPUS, Chemical Abstracts

A Avila-Garcia, G Carbajal-Franco, A Tiburcio-Silver, E Barrera-Calva, E Andrade-Ibarra

α -Fe₂O₃ films grown by the spin-on sol-gel deposition method

<http://www.scielo.org.mx/pdf/rmf/v49n3/v49n3a5.pdf>

Indexada en: WOK (Clarivate Analytics), SCOPUS, Chemical Abstracts