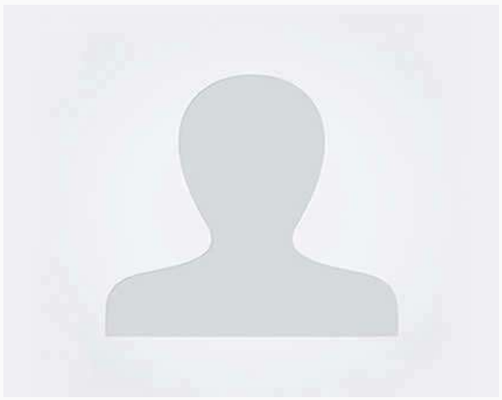
Contenido CVU

Regresar al listado



VALENTÍN LÓPEZ GAYOU

Maestría en Biotecnología Aplicada

Correo electrónico
vlopezg@ipn.mx

Categoría
TITULAR C

Nombramiento
COLEGIADO

Áreas de investigación

• Diseño y construcción de biosensores para su aplicación en las áreas de alimentos y salud. • Biosíntesis y caracterización de nanomateriales. • Estudio de las propiedades bioactivas y optoelectrónicas de las nanoestructuras biosintetizadas. • Diseño y construcción de películas antibacteriales en diferentes superficies. . Estudio químico biodirigido de los principios activos de extractos de plantas con diversas actividades (antibacterial, antifungica, etc.)

Grado académico
Doctorado en Ingeniería y ciencias aplicadas con opción Terminal en Tecnología de Materiales Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Centro de Investigaciones en Ingeniería y Ciencias Aplicadas. Maestro en Ciencias especialidad Dispositivos Semiconductores Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Centro de Investigación en Dispositivos Semiconductores. Licenciado en Electrónica Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas .

Investigación
Se está trabajando en Tres lineas de investigación, una es el desarrollo de biosensores ópticos basados en nanoestructuras metálicas para su implementación en el área de salud (deteccion de cancer cervicouterino) y alimentos (detección de aminas biógenas). La segunda lineas es realizar estudios biodirigidos para hallar compuestos activos en extractos de plantas con diferentes actividades (antibacterial antifúngica, etc) ademas de tener la capacidad de biosintetizar nanoestructuras metálicas y semiconductoras. La tercera y última linea de investigación es desarrollar productos con superficies antimicrobianas basados en nanoestructuras biosintetizadas.

Publicaciones recientes
Revista Mexicana de Ingeniería Química ISSN 1665-2738, issn-e: 2395-8472. "Detection of Salmonella enterica on silicon substrates biofunctionalized with anti-Salmonella IgG, analyzed by FTIR spectroscopy". F.J. Gómez-Montaño, A. Orduña-Díaz, M.C.G. Avelino-Flores, F. Avelino-Flores, F. Ramos-Collazo, C. Reyes-Betanzo, V. López-Gayou, Vol. 19, No. 3 (2020) 1175-1185, https://doi.org/10.24275/rmiq/Bio993 Applied Optics ISSN:1559-128X (print) ISSN:2155-3165 (online) "Experimental characterization of a biosensor based on a tapered optical fiber for kisspeptin detection". K. Gonzalez-Leon, G. Beltran-Perez, S. Munoz-Aguirre, V. Lopez -Gayou,J. Castillo-Mixcoatl, V. Alatriste,and R. Delgado-Macuil, Vol. 59, No. 13, 1 May 2020, D131 https://doi.org/10.1364/AO.383487 Phytochemistry Letters ISSN: 1874-3900, "Antimicrobial Gastrodin Derivatives Isolated from Bacopa procumbens". Manasés González-Cortazar, Valentín López-Gayou, Jaime Tortoriello, Blanca E. Domínguez-Mendoza, Ada M. Ríos-Cortes, Raúl Delgado-Macuil, Elías E. Hernández-Beteta, Alejandro Zamilpa, Vol. 31, p.p. 33-38, 2019, https://doi.org/10.1016/j.phytol.2019.03.005 Journal of Nanomaterials ISSN: 1687-4110, "In Situ Growth of ZnO inside a Porous Silicon Matrix Obtained by Electrochemical Etching with a Hydrofluoric Acid-Formaldehyde Solution". R. Juárez-Nahuatlato ,1 G. García, M. Pacio, Roberto Portillo, N. Perez-Amaro,1 F. Severiano , G. Nieto ,T. Díaz-Becerril ,E. Rosendo ,R. Romano-Trujillo, A. Coyopol , and V. L. Gayou, p.p. 1-9, 2019, Https://doi.org/10.1155/2019/9863145 Publicación: Journal of Modern Optics ISSN: 0950-0340, EISSN: 1362-3044, "Light control through a nonlinear lensing effect in a colloid of biosynthesized gold nanoparticles". A. Balbuena Ortega, E. C. Brambila, V. López Gayou, R. Delgado Macuil, A. Orduña Diaz, A. Zamilpa Alvarez, A. V. Arzola & K. Volke-Sepúlveda, p.p. 1-10, 2019, https://doi.org/10.1080/09500340.2018.1549287 Journal of Nanoscience and Nanotechnology ISSN: 1533-4880 "Morphological and Optical Characterization of Gold Nanoparticles Decorated Porous Silicon". F. Severiano, V. L. Gayou, G. García, J. A. Luna-López, H. Martínez Gutiérrez, J. A. Andraca Adame, and M. Rojas-López, Vol. 19, 3604–3609, 2019, doi:10.1166/jnn.2019.16094 JOURNAL OF NANOMATERIALS ISSN:1687-4110, "Porous silicon and indium doped zinc oxide junctions: synthesis, characterization and application to electroluminescent devices". F. Severiano, G. García, L. Castañeda and Valentin López Gayou, 2017 https://doi.org/10.1155/2017/1629702 APPLIED PHYSICS A ISSN: 1432-0630, "In situ inclusion of Au nanoparticles in porous silicon structure". F. Severiano, V. L. Gayou, G. García, R. Delgado Macuil, H. Martínez Gutiérrez, G. Nieto, T. Díaz, 2017 SPECTROSCOPY AND SPECTRAL ANALYSIS, "Biogenic amines identification using FT-IR online kinetics with diamine oxidases from animal and plant sources". L. Ramiro Caso-Vargas, Raúl Delgado-Macuil, Marlon Rojas-López, Valentin Gayou, A. Enrique Navarro-Frómeta, 2015 Current Analytical Chemistry, "Homogenization of self-assembled optical transducer using spiropyran polymer". Alicia Ortiz Ramirez, Pacido Zaca Moran, E. Jaramillo Flores, A. Orduña Díaz, O. Zaca Moran, V. López Gayou, and R. Delgado Macuil, 2015 Vol. 11, p.p. 159-167