

Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería Ambiental



M.C. Constantino Gutiérrez Palacios

Profesor Titular "C" T.C.

Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México
Av. Universidad 3000, Ciudad Universitaria, CP 04510, CDMX, México.

☎ + 52 (55) 56223002

✉ gupc@unam.mx

Fecha de ingreso a este programa

Área de adscripción

Sanitaria y ambiental

PRIDE/SNI

Áreas de especialidad y principales líneas de investigación

Gestión de residuos sólidos urbanos y de manejo especial que incluye: generación, almacenamiento, recolección, transporte, aprovechamiento (reúso y reciclaje) tratamiento (físico, químico, térmico y biológico) y disposición final. Potabilización y tratamiento de aguas residuales municipales.

Sinopsis curricular

Estudió la licenciatura de Ingeniería Civil en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México y la Maestría en Ingeniería Ambiental en la Universidad del Sur de California, en los Estados Unidos. Su experiencia académica data desde 1974 como profesor de Matemáticas en el Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM. De 1980 a 1983 fue profesor de asignatura "A" de medio tiempo en el Departamento de Ingeniería Sanitaria de la Facultad de Ingeniería, UNAM impartiendo las siguientes asignaturas: Abastecimiento de agua potable, Sistemas de alcantarillado. Ingeniería Ecológica. Temas especiales de Ingeniería Sanitaria. Sistemas energéticos. Profesor de Tiempo completo en la Facultad de Ingeniería, UNAM de septiembre de 1983 a marzo de 1985. Actualmente es Profesor de Carrera Titular "C" T.C. Definitivo en la Sección de Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería, UNAM y Tutor en el Programa de Maestría en Ingeniería Ambiental, UNAM, impartiendo las siguientes asignaturas: Almacenamiento y Recolección de RSU; Tratamiento y Disposición de RSU; Residuos de Manejo Especial; Contaminación Ambiental I; Contaminación Ambiental II; Abastecimiento de Agua Potable; Municipal Solid Waste Management; Municipal Wastewater Treatment Plant Design. Ha dirigido 50 tesis de licenciatura en las carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial e Ingeniería Ambiental y 32 tesis de Maestría en Ingeniería Ambiental. Ha sido profesor invitado en las siguientes Universidades: Brandenburg Technical University of Cottbus, Germany en el Programa Internacional "Environment and Resource Management" 2004 Y 2006; Universidad Centroamericana José Simeón Cañas de San Salvador, Republica de El Salvador, Universidad Católica de Guayaquil, Ecuador, 11/ 2012; Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla desde 1996; División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería: U.N.A.M. 1990 a la fecha, Universidad Tecnológica de Panamá (2019) y Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (2019).

Ha participado en diversos eventos relacionadas con la Ingeniería Ambiental nacionales e

Internacionales desde 1982, destacando Buenos Aires, Argentina; Punta Cana, República Dominicana (2010); Quito, Ecuador (2011); Lima, Perú (2013); San Carlos, Costa Rica (2013); Zaragoza, España (2014). En el sector público; de 1985 a 1989 fue Coordinador de Proyectos Hidráulicos y Sanitarios en el Fondo Nacional de Fomento al Turismo, FONATUR y de 1989 a 1995 Gerente de Ingeniería Ambiental en el mismo Fondo. Ha coordinado y elaborado 55 proyectos ejecutivos de: Sistemas de Abastecimiento de Agua; Sistemas de Alcantarillado

Sanitario y Pluvial; Plantas Potabilizadoras; Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales; Sistemas de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos; Rellenos Sanitarios. Ha participado en los grupos de trabajo de las siguientes normas: Norma Oficial Mexicana (NOM) NOM-087-Semarnat-SSA1-2002, NOM-004-SEMARNAT-2002, Norma Ambiental NADF-007-RNAT-2019, Norma ambiental para el Distrito Federal NADF-024-AMBT-2013, NOM-083-SEMARNAT-2003, PROY-NADF-019-AMBT-2018, Proyecto de Norma Ambiental NADF-010-AMBT-2019.

Evaluador de artículos con temas de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial en las siguientes revistas: Revista Ingeniería Investigación y Tecnología de la Facultad de Ingeniería, UNAM; Revista AIDIS de Ingeniería y Ciencias Ambientales

Proyectos vigentes

Proyecto 1. Estudio de generación y caracterización de los residuos sólidos urbanos y manejo especial con un enfoque estatal, para la Secretaría de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y Energía del estado de Campeche

Proyecto 2. Protección de las regiones costeras mexicanas y sus ecosistemas marinos mediante la reducción de residuos plásticos (PROCEP). Diseño y validación de instrumentos metodológicos que fortalezcan la formulación de estrategias para la gestión sustentable de residuos de plástico en zonas costeras.

Publicaciones últimos 10 años.

Artículos en Revistas Internacionales Indizadas en JCR (3)

Gómez Blasco, Gutiérrez-Palacios, Sánchez Hernández, Teutli León. Analysis of parameters for leachate treatment in a greenhouse system. International Journal of Sustainable Built Environment. 2017,6(1).

Valencia- Rojas, Quintero- Navarro, Gutiérrez Palacios, Araiza-Aguilar, Barrios Pérez. Use of Construction and Cellulosic Waste for Manufacturing Brincks for Sustainable Buildings. Sustainability 2019, 11.

Araiza-Aguilar, Gutiérrez-Palacios, Rojas- Valencia, Nájera-Aguilar, Gutiérrez- Hernández y Aguilar Vera. Selection of Sites for the Treatment and the Final Disposal of Construction and Demolition Waste, Using Two Approaches: An Analysis for Mexico City. Sustainability 2019, 11(15), 4077.

Artículos en memorias de Congresos Nacionales e Internacionales (10)

Participación en la publicación del libro Standards and Thresholds for Impact Assessment con el capítulo 9 Standards and Thresholds for Waste Water Discharges in Mexico. Editorial Springer 2008

Docencia

Cursos impartidos de Posgrado (5): Curso 1. Recolección y Transporte de Residuos Sólidos Municipales, Curso 2. Tratamiento y Disposición de Residuos Sólidos Municipales, Curso 3. Residuos de Manejo Especial, Curso 4. Contaminación Ambiental II, Curso 5. Wastewater treatment plant design Environmental management.

Cursos impartidos de Licenciatura: Curso 1. Abastecimiento de agua potable, Curso 2. Sistemas de Alcantarillado, Curso 3. Tratamiento de Aguas Residuales

Listado de formación de alumnos de maestría y doctorado

Maestría (28); Licenciatura (50)