



Dra. Noemi V. Mendoza Diaz

Profesora Investigadora
Texas A&M University

Grado académico

- Postdoctorado en la Facultad de Ingeniería Educativa Universidad de Purdue, West Lafayette, Indiana
- Doctorado en Administración Educativa y Desarrollo de Recursos Humanos en Universidad Texas A&M, College Station, Texas
- Maestría en Ciencias de la Telecomunicaciones en IPN México
- Licenciatura en Ingeniería Electrónica y de Comunicaciones. IPN México


Adscripción

Universidad Texas A&M en el Departamento de Tecnología de Ingeniería y Distribución Industrial

Líneas de investigación y áreas de interés

- Enculturación a la ingeniería, Ingeniería de primer año - Otorgado por la NSF
- Pensamiento computacional e IA-NSF premiados
- Minorías y minorías étnicas en ingeniería y campos STEM (estudiantes y profesores) - Publicado
- Ingeniería latina y del emprendimiento - Publicado
- Educación en ingeniería K-12 - Publicado

Contacto

 nmendoza@tamu.edu

SEMBLANZA

La Dra. Mendoza recientemente fue nombrada Senior Fellow del IEEE. Desde su incorporación al profesorado, ha conseguido financiación para su programa de investigación y ha publicado 11 artículos en revistas científicas y 40 ponencias en congresos. Actualmente, dirige un equipo de investigación multiinstitucional que incluye profesores titulares con amplia experiencia de instituciones como la Universidad de Oklahoma y la Escuela de Ingeniería de Milwaukee.

Su principal enfoque ha sido mejorar la enseñanza y el aprendizaje en la formación en ingeniería, con especial atención a la inculturación de la ingeniería, el pensamiento computacional (PC), la formación en ingeniería con IA/ML y la formación en ingeniería latina. Su trabajo tiene amplias aplicaciones en todos los niveles del continuo de la formación en ingeniería. Le motivan los métodos que demuestran una enseñanza eficaz mediante mediciones del aprendizaje.

Su trabajo en *Pensamiento Computacional* ha dado lugar al desarrollo de un instrumento validado que se está adoptando en diversas instituciones. Su investigación en enculturación está ganando reconocimiento como marco que complementa el desarrollo de la identidad ingenieril. Su docencia incluye cursos como Fundamentos de la Gestión Tecnológica, Fundamentos del Desarrollo de Recursos Humanos, Fundamentos de la Gestión Tecnológica e Introducción a la Inteligencia Artificial y el Aprendizaje Automático, entre otros. Participa activamente en diversos puestos dentro de sociedades profesionales en su institución y su comunidad.

En el ámbito docente, integra los hallazgos de su investigación en un modelo pedagógico que prioriza el apoyo comunitario y entre pares para impulsar el crecimiento estudiantil. Además, ha sido mentora de 20 estudiantes de pregrado y 16 de posgrado, ayudándolos a progresar en el ámbito académico y la industria. Ha presidido el programa de la prestigiosa conferencia internacional Fronteras en la Educación (FIE), ha sido líder en organizaciones profesionales como el IEEE, Latinos en Ciencias e Ingeniería (MAES) y la Sociedad de Ingenieros Profesionales Hispanos (SHPE), y ha contribuido a iniciativas institucionales como el desarrollo curricular y la creación de nuevos departamentos académicos, incluyendo Ingeniería Multidisciplinaria. Gracias a estos esfuerzos, ha podido desarrollar y mantener actividades de becas que han obtenido un reconocimiento considerable en su campo.





Dra. Noemi V. Mendoza Diaz

Profesora Investigadora
Texas A&M University

LOGROS

- Beca Cox del Programa STAR para Nuevos Profesores del Programa STAR para Nuevos Profesores de la Facultad de Educación y Desarrollo Humano (primavera de 2019)
- Beca de profesorado de Linda F. y Robert A. Lacey (promoción de 1960). Por su impacto positivo en los estudiantes de Texas A&M (octubre de 2018 - agosto de 2021)
- Beca para Profesores Aprendices de la División de Investigación y Métodos Educativos de la Sociedad Americana para la Educación en Ingeniería, por su compromiso demostrado con la innovación y su potencial para realizar contribuciones sustanciales en el campo. (Junio de 2009)

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

- Mendoza Diaz, Noemi V., So Yoon Yoon, Deborah A. Trytten, and Russ Meier. 2023. "Development and Validation of the Engineering Computational Thinking Diagnostic for Undergraduate Students." IEEE Access Vol. 11 pp. 133099-133114. DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3335931.
- Mendoza Diaz, Noemi V. 2023. "Enculturating First-Year Engineering Students: A Theoretical Framework." International Journal of Engineering Education Vol. 39, No. 5, pp. 1102-1117.
- Mendoza Diaz N.V. & Sotomayor T. 2023. "Effective Teaching in Computational Thinking: A Bias-Free Alternative to Exclusive Use of Students' Evaluations of Teaching (SETs)." Heliyon Vol. 9, Issue 8, e18997. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e18997.
- Mendoza Diaz N.V. & Sunny C.E., Sotomayor T., Richard, J. 2021. Latinos/Hispanics Time to Graduate: A Multi-Institutional/Multi-Level MIDFIELD Study. International Journal of Engineering Education Vol. 37, No. 4, pp. 1013-1023.

Grado académico

- Postdoctorado en la Facultad de Ingeniería Educativa Universidad de Purdue, West Lafayette, Indiana
- Doctorado en Administración Educativa y Desarrollo de Recursos Humanos en Universidad Texas A&M, College Station, Texas
- Maestría en Ciencias de la Telecomunicaciones en IPN México
- Licenciatura en Ingeniería Electrónica y de Comunicaciones. IPN México


Adscripción

Universidad Texas A&M en el Departamento de Tecnología de Ingeniería y Distribución Industrial

Líneas de investigación y áreas de interés

- Enculturación a la ingeniería, Ingeniería de primer año - Otorgado por la NSF
- Pensamiento computacional e IA-NSF premiados
- Minorías y minorías étnicas en ingeniería y campos STEM (estudiantes y profesores) - Publicado
- Ingeniería latina y del emprendimiento - Publicado
- Educación en ingeniería K-12 - Publicado

Contacto

 nmendoza@tamu.edu

