
DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE: DANIEL LIBRADO MARTÍNEZ VÁZQUEZ

CORREO: d.martinez@correo.ler.uam.mx

CATEGORÍA: Profesor Investigador, asociado D, tiempo completo e indeterminado.

ADSCRIPCIÓN: Departamento de Procesos Productivos, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana unidad Lerma.

OBJETIVOS PERSONALES

Servir al desarrollo académico, tecnológico y científico de México a través de:

- Impartir clases de alto nivel académico, a nivel licenciatura y posgrado dentro de la Universidad Autónoma Metropolitana.
- Realizar investigación científica que ayude a la solución de problemas locales y nacionales.
- Realizar desarrollo tecnológico útil para el sector productivo.
- Diseminar, en los foros adecuados, los resultados obtenidos de las investigaciones y desarrollos tecnológicos realizados.
- Coadyuvar en la correcta gestión Académica, de Investigación y de Difusión y Preservación de la Cultura dentro de la Universidad Autónoma Metropolitana.

EDUCACIÓN ACADÉMICA

2018. Doctor en Ciencias en Ingeniería Aeronáutica.

Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería Aeronáutica. UANL-FIME-CIIIA.

Tesis: Análisis y control de la dinámica lateral de aviones.

- Descubrimiento de nuevos acoplamientos en la dinámica lateral de aviones mediante el marco de trabajo de “Análisis y Diseño por Canales Individuales – ICAD”.
- Desarrollo de habilidades comprobables en las áreas de: Aviónica, Aerodinámica Teórica, Aerodinámica Experimental y Dinámica de Vuelo.

2009. Maestro en Ciencias en Ingeniería Electrónica opción Mecatrónica.

CINVESTAV Zacatenco, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Sección de Mecatrónica.

Tesis: Control de robots manipuladores mediante GPI (Generalized Proportional Integral Observers).

- Diseño de un nuevo enfoque de control mediante observadores GPI para robots manipuladores.
- Implementación de pruebas experimentales en robots manipuladores.
- Desarrollo de habilidades comprobables en las áreas de Robótica y Control Automático.

2007. Ingeniero en Mecatrónica.

Instituto Politécnico Nacional, Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas. IPN-UPIITA.

Tesis: Simulador para robots manipuladores SRM-I

- Implementación de un simulador virtual para robots manipuladores de hasta seis grados de libertad.
- Desarrollo de habilidades comprobables en las áreas de Electrónica, Programación y Algoritmos Computacionales.

EXPERIENCIA LABORAL

Universidad Autónoma Metropolitana / Lerma de Villada, México.

- Profesor Investigador, asociado D, tiempo completo e indeterminado, 2018 – actualidad.
- Miembro del Área de Sistemas de Información y Ciencias Computacionales (SIC2), 2018 – actualidad.
- Jefe del Área de Investigación de Sistemas de Información y Ciencias Computacionales (SIC2), noviembre 2019 – noviembre 2020.
- Encargado del Departamento de Procesos Productivos (DPP), noviembre 2020 – actualidad.
- Reconocimiento SNI Candidato.
- Responsable Académico del Proyecto de Investigación Patrocinado: “Generadores Eoloeléctricos”, PRODEP-SEP, 2019 – 2021.
- Responsable Académico del Proyecto de Investigación: “Sistemas Ciberfísicos: microgeneradores eoloeléctricos”, aprobado por el Consejo Divisional de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (DCBI).
- Impartición de 22 cursos a nivel licenciatura dentro de la DCBI, en 8 trimestres (180 – 211).
- Dirección Académica del primer Proyecto de Integración I y II de la Licenciatura en Ingeniería en Computación y Telecomunicaciones (LICT), autor: Ana Fátima Jiménez Miranda.
- Organización del Primer Simposio en Mecatrónica de la UAM Lerma en 2018 (como Jefe del Área SIC2).
- Organización del Segundo Simposio de Mecatrónica y Computación en 2019 (como Jefe del Área SIC2).
- Organización del evento de largo aliento “Charlas de Mecatrónica” durante 2020 (como Encargado del DPP).
- Organización del evento de largo aliento “Pláticas del Departamento de Procesos Productivos” durante 2020 (como Encargado del DPP).
- Realización de Juntas Departamentales quincenales para dar seguimiento continuo a las problemáticas encontradas dentro del DPP, tanto en temas de Docencia como de Investigación (como Encargado del DPP).
- Creación de una Comisión Académica que ha dado como resultado el Manual de Prácticas del “Laboratorio de Mediciones y Mecánica”.

UANL / Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León

- Profesor Asociado de Tiempo Completo, 2013 – 2018.
- Jefe de la Academia de Aerodinámica y Propulsión, 2015 – 2018.
- Desarrollo de planes analíticos de las materias de Aerodinámica, Aviónica, Sistemas Electrónicos de Aeronaves, Introducción a la Ciencia Aeroespacial y Aerodinámica II.

- Supervisión en el desarrollo de los planes analíticos de las materias de Dinámica Estructural, Sistemas Dinámicos, Propulsión de Aeronaves, Sistemas de Combustión y Técnicas Computacionales en Aeronáutica.
- Seguimiento del sistema de calidad académico interno.
- Ayuda metodológica para la obtención de la certificación CACEI–Internacional para la carrera de Ingeniería en Aeronáutica.
- Desarrollo de proyectos industriales en cooperación academia–industria para la obtención de nuevos desarrollos patentables.
- Revisor académico de tesis de ingeniería y maestría.
- Impartición de clases en el programa educativo de la Ingeniería en Aeronáutica: Aerodinámica, Aerodinámica II, Aviónica, Sistemas Electrónicos de Aeronaves, Introducción a la Ciencia Aeroespacial, Flujo Compresible, Sistemas Dinámicos, Dinámica Estructural, Legislación Aeronáutica, Circuitos Eléctricos.
- Impartición de clases en el programa educativo de la Maestría en Ingeniería Aeronáutica: Aerodinámica Avanzada y Dinámica de Vuelo, Sistemas Dinámicos, Aviónica Avanzada.

Instituto Politécnico Nacional, Unidad Profesional Interdisciplinaria en Biotecnología. IPN–UPIBI /Av. Acueducto de Guadalupe S/N, Gustavo A Madero, Barrio La Laguna Ticomán, CDMX.

- Profesor de Asignatura, 2010 – 2013.
- Impartición de clases en el programa educativo de Ingeniero Biomédico: Bioinstrumentación, Circuitos Electrónicos, Sistemas Dinámicos y Control de Procesos.

AERORAMA / Norte 178 #653, Col. Pensador Mexicano, Venustiano Carranza, CDMX.

- Ayudante de Ingeniería, Técnico Aeronáutico 2000 – 2008.
- Realización de funciones de ingeniería de mantenimiento como actualización de bitácoras, manutención de la aeronavegabilidad para aeronaves ligeras de ala fija.
- Desarrollo de servicios de mantenimiento rutinarios para aeronaves ligeras de ala fija.
- Desarrollo de servicio mayor (overhaul) de motores de combustión interna para aeronaves ligeras de ala fija.

APTITUDES Y CAPACIDADES

- Proactivo, conciliador, respetuoso, inteligente, sereno, capacidad para el desarrollo de proyectos interdisciplinarios de ingeniería, capacidad para coordinar proyectos multidisciplinarios, capacidad para realizar gestión académica y de investigación.

PUBLICACIONES JCR

- R. Vazquez-López, J.C. Herrera-Lozada, J. Sandoval-Gutierrez, P. von Bülow, D.L. Martínez-Vázquez, “Sensor Information Sharing Using a Producer-Consumer Algorithm on Small Vehicles”, *Sensors*, 2021, 21(9), 3022, <https://doi.org/10.3390/s21093022>.
- L.A. Flores-Montaña, J.C. Herrera-Lozada, R. Vazquez-López, J. Sandoval-Gutierrez, D.L. Martínez-Vázquez, “Ciberseguridad del Internet de las Cosas Robóticas: Plataforma Experimental”, *Dyna, Dina-Acelerado*, 2021, no.0, p[6pp]. DOI: <https://doi.org/10.6036/10022>.
- F. Chavez-Estrada, J. Sandoval-Gutiérrez, J.C. Herrera-Lozada, M. Olguín-Carbajal, D.L. Martínez-Vázquez, M. Hernández-Bolaños, I. Rivera-Zárate, “Performance Comparisons of bip-Micro Genetic Algorithms on Robot Locomotion,” *Applied Sciences*, 2020, 10, 3863; [doi:10.3390/app10113863](https://doi.org/10.3390/app10113863).

- Luis Amezcuita-Brooks, Eduardo Liceaga-Castro, Mario Gonzalez-Sanchez, Octavio Garcia-Salazar, Daniel Martinez-Vazquez, "Towards a standard design model for quad-rotors: A review of current models, their accuracy and a novel simplified model," *Progress in Aerospace Sciences*, Volume 95, 2017, Pages 1-23, ISSN 0376-0421, <https://doi.org/10.1016/j.paerosci.2017.09.001>.
- Luis Amezcuita-Brooks, Jesús Ulises Liceaga-Castro, Eduardo Liceaga-Castro, Daniel Martinez-Vazquez, and Octavio Garcia-Salazar, "Fundamental Analysis of the Perturbation Rejection Characteristics of Single-Input-Multiple-Output Systems Subject to Multiple Perturbations," *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2017, Article ID 1905704, 17 pages, 2017. doi:10.1155/2017/1905704.

CONGRESOS ARBITRADOS CON MEMORIAS EN EXTENSO

- D.L. Martínez-Vázquez, J. Sandoval-Gutierrez, E. Liceaga-Castro, J.U. Liceaga-Castro, "PI regulation of the aeromechanical model of a Direct-Drive Wind Turbine," 2020 International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering (ICMEAE). DOI [10.1109/ICMEAE51770.2020.00032](https://doi.org/10.1109/ICMEAE51770.2020.00032).
- Martínez-Vázquez, D.L. et al. "Dispositivos para la estandarización de la Maniobra de Compresión de Gaenslen". *Memorias del Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica*, [S.l.], v. 5, n. 1, oct. 2018. ISSN 2395-8928. <http://memorias.somib.org.mx/index.php/memorias/article/view/561>.
- J.Y. Gonzalez-Valdez, J.F. Aguilar-Zuñiga, E. Liceaga-Castro y D.L. Martinez-Vazquez, "Realidad Virtual como Herramienta Pedagógica para el Aprendizaje del Control Automático en Aeronáutica," Congreso Nacional de Control Automático 2017. Monterrey, Nuevo León, México, Octubre 4-6, 2017. <http://cnca2017.fime.uanl.mx/MemoriaCNCA17/media/files/0063.pdf>
- J. A. Sanchez-Flores, D. Martinez-Vazquez, et al., "Experimental workbench for aircraft ram air micro-turbine generators," 2017 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC), Ixtapa, 2017, pp. 1-6. doi: 10.1109/ROPEC.2017.8261673
- O. Martinez, L. Amezcuita-Brooks, E. Liceaga-Castro, O. Garcia-Salazar and D. Martinez, "Experimental assessment of wind gust effect on PVTOL aerial vehicles using a wind tunnel," 2015 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC), Ixtapa, 2015, pp. 1-6. doi: 10.1109/ROPEC.2015.7395094
- Marco Torres-Reyna, Daniel Martinez-Vazquez, and Eduardo Liceaga-Castro, "Aircraft Preliminary Design Using Nonlinear Inverse Dynamics," 2015 Proceedings of the Conference on Control and its Applications. 2015, 297-302 <https://doi.org/10.1137/1.9781611974072.41>
- F. Guerrero, V. Martinez, O. Garcia and D. L. Martinez, "Mini airplane: Design, aerodynamic modeling and stability," 2014 11th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE), Campeche, 2014, pp. 1-6. doi: 10.1109/ICEEE.2014.6978297
- R. Campos-Canizales, O. Martinez-Galvan, E. Liceaga-Castro, C. Vaquera, L. Amezcuita-Brooks and D. L. Martinez-Vazquez, "Comparison of Low-Cost Real-Time Processing Platforms for the Development of Small Unmanned Aerial Vehicles Avionics," 2014 International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering, Cuernavaca, 2014, pp. 86-91. doi: 10.1109/ICMEAE.2014.14
- D. L. Martinez-Vazquez, A. Rodriguez-Angeles and H. Sira-Ramirez, "Robust GPI observer under noisy measurements," 2009 6th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE), Toluca, 2009, pp. 1-5. doi: 10.1109/ICEEE.2009.5393403
- D. L. Martínez-Vázquez, G. H. Salazar-Silva and J. A. Rosas-Flores, "Diseño y desarrollo de un simulador de robots manipuladores," 6to Congreso Nacional de Mecatrónica, San Luis Potosí, 2007, pp 1-6. <http://www.mecamex.net/anterior/cong06/articulos/60720final.pdf>

CONGRESOS NACIONALES

- C.A. Santana-Delgado, V. González-Suarez, L.A. Amézquita-Brooks, D. Martínez-Vázquez “Análisis aerodinámico de un ala en túnel de viento con acreción de hielo a bajo número de Reynolds,” 2nd RTNA International Conference on Aeronautics, Monterrey, 2018.
- J.F. Villarreal-Valderrama, L.A. Amézquita-Brooks, D.L. Martínez-Vázquez, E. Liceaga-Castro “Banco de pruebas no invasivas para caracterización de arrastre aerodinámico: aplicación en turborreactor SR-30,” 2nd RTNA International Conference on Aeronautics, Monterrey, 2018.
- Feria, O. García, D.L. Martínez, L.A. Amézquita y E. Liceaga-Castro, “A conceptual design of a sailplane based on a scale model approach,” 1st RTNA International Conference on Aeronautics, Querétaro, 2017.
- S. Ortega-Cheno, D.L. Martínez-Vázquez y E. Liceaga-Castro, “Desarrollo de un proceso de diseño de superficies de control para vehículos de ala fija,” 1st RTNA International Conference on Aeronautics, Querétaro, 2017.
- R.A. Campos-Canizales, A.M.E. Ramírez-Mendoza, E. Liceaga-Castro y D.L. Martínez-Vázquez, “Sistema embebido, basado en componentes comerciales, para adquisición de datos en microaeronaues,” 1st RTNA International Conference on Aeronautics, Querétaro, 2017.
- C.A. Vaquera, P.C. Zambrano, O. García, L.A. Amézquita, E. Liceaga y D.L. Martínez-Vázquez, “Sistema de adquisición de datos para un túnel de viento”, 1st RTNA International Conference on Aeronautics, Querétaro, 2017.

CAPÍTULOS DE LIBROS

- Romero-Jabalquinto, D.L. Martínez-Vázquez y H. Díaz-García “Sistemas de propulsión de satélites pequeños,” en Introducción al diseño de satélites pequeños, Celso Gutierrez-Martínez (editor). Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Aeroespacial A.C., México, 2014. ISBN 978-607-95625-3-3.

DIRECCIÓN DE TESIS DE LICENCIATURA

- *Ana Fátima Jiménez Miranda, “Control digital frecuencial de servidores web Apache”, Proyecto de Integración I y II, 2020. Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Lerma.*
- Irma Victoria González Suarez, “Aerodinámica de un perfil sometido a bajo número de Reynolds y creación de hielo,” 2018. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Aime Montserrat Balderas Ramírez, “Diseño y construcción de un banco de pruebas para la investigación de sistemas propulsivos en microaeronaues,” 2017. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Jaime Fernando Aguilar Zuñiga, “Ball and Beam (Proyecto de Ingeniería en Electrónica y Automatización),” 2015. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Marco Polo Torres Reyna, “Diseño preliminar de una aeronave utilizando simulación inversa no lineal,” 2014. Universidad Autónoma de Nuevo León.

CODIRECCIÓN DE TESIS DE LICENCIATURA

- Patricia Lazo Chapa, “Cálculo de la gráfica polar de un aeronave usando Matlab,” 2014. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Alejandro Rodríguez Núñez, “Solución del problema inverso aerodinámico a partir de una conocida distribución de presiones utilizando métodos numéricos de variable compleja en MATLAB,” 2016. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Andrés Marcelo Hernández Treviño, “Diseño de una plataforma para la experimentación en un túnel de viento de aletas para la generación del efecto giroscópico,” 2016. Universidad Autónoma de Nuevo León.

- Iván de la Cruz Loredo, “Caracterización de la dinámica y diseño de controladores del rotor principal y movimiento de cabeceo de un Giroscopio Mecánico,” 2017. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- José Exiquio Valenzuela Rubio, “Análisis aerodinámico de un vehículo aéreo no tripulado para la aplicación en agricultura de precisión,” 2017. Universidad Autónoma de Nuevo León.

CODIRECCIÓN DE TESIS DE MAESTRÍA

- Juan Antonio Sánchez Flores, “Diseño de un banco de pruebas para el estudio de generadores eólicos,” 2015. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Alan Gerardo Escobar Ruiz, “Control y navegación de un vehículo aéreo no tripulado,” 2016. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Ruben Abisai Campos Canizales, “Computadora de vuelo para adquisición de datos cinemáticos en tiempo real en microaeronaes,” 2017. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Saúl Alberto Torres Zamilpa, “Diseño aerodinámico de un UAV con aplicación en fumigación agrícola,” 2017. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Erik Gilberto Rojo Rodríguez, “Diseño e implementación de un algoritmo para el vuelo en formación de vehículos aéreos no tripulados,” 2017. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Daniel Alejandro Morales Sandoval, “Diseño de sistemas de control para sistemas multivariados mediante el análisis y diseño de canales individuales,” 2017. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Alicia Leslie Torres Olascoaga, “Estudio del efecto de ráfagas de aire sobre vehículos aéreos de múltiples rotores en túnel de viento,” 2018. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Carlos Alberto Vaquera Hernández, “Banco de pruebas para la identificación de sistemas aeronáuticos dentro de túnel de viento,” 2018. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Jaime Fernando Aguilar Zúñiga, “Estudio de la dinámica longitudinal de una microaeronave dentro de un túnel de viento”, 2018. Universidad Autónoma de Nuevo León.

CLASES IMPARTIDAS

Trimestre 21-P.

- CONTROL ANALÓGICO
- DINÁMICA DE SISTEMAS FÍSICOS
- TALLER OPTATIVO INTERDIVISIONAL: SISTEMAS CIBERFÍSICOS
- TALLER OPTATIVO INTERDIVISIONAL: ROBOTS I

Trimestre 21-I.

- LABORATORIO DE CONTROL.
- LABORATORIO DE MEDICIONES Y MECÁNICA.
- TALLER OPTATIVO INTERDIVISIONAL: SISTEMAS CIBERFÍSICOS.

Trimestre 20-O.

- CONTROL DIGITAL.
- ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
- TALLER OPTATIVO INTERDIVISIONAL: SISTEMAS CIBERFÍSICOS.

Trimestre 20-P

- PROYECTO DE INTEGRACIÓN I.
- CONTROL ANALÓGICO.

- MECANISMOS.
- DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA.

Trimestre 20-I

- CONTROL ANALÓGICO.
- MÉTODOS NUMÉRICOS.

Trimestre 19-O

- GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA.
- INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA EN SISTEMAS MECATRÓNICOS INDUSTRIALES.
- ESTÁTICA.

Trimestre 19-P.

- TALLER OPTATIVO INTERDIVISIONAL V.
- PROYECTO INTEGRADOR: CIENCIA BÁSICA, ING. EN RECURSOS HIDRICOS.
- TEMAS SELECTOS INTERDIVISIONALES III.
- DINÁMICA.

Trimestre 19-I.

- TEMAS SELECTOS INTERDIVISIONALES III.
- ESTÁTICA.
- PROGRAMACIÓN APLICADA.

Trimestre 18-O.

- AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL.

Enero – Junio 2018.

- MAESTRÍA. AERODINAMICA AVANZADA Y DINÁMICA DE VUELO. 4 horas a la semana.
- LICENCIATURA. AVIONICA Y LABORATORIO. 9 horas a la semana.
- LICENCIATURA. AERODINAMICA I Y LABORATORIO. 6 horas a la semana.

Agosto-Diciembre 2017.

- MAESTRÍA. AERODINAMICA AVANZADA Y DINÁMICA DE VUELO. 4 horas a la semana.
- LICENCIATURA. AVIONICA Y LABORATORIO. 9 horas a la semana.
- LICENCIATURA. AERODINAMICA I Y LABORATORIO. 6 horas a la semana.

Enero-Junio 2017.

- MAESTRÍA. SISTEMAS. DINÁMICOS. 4 horas a la semana.
- LICENCIATURA. AVIONICA Y LABORATORIO. 9 horas a la semana.
- LICENCIATURA. AERODINAMICA I Y LABORATORIO. 6 horas a la semana.

Agosto-Diciembre 2016.

- MAESTRÍA. SISTEMAS DINÁMICOS. 4 horas a la semana.

- MAESTRÍA. PROPULSIÓN Y ACTUADORES PARA UAV'S. 4 horas a la semana.
- LICENCIATURA. AVIONICA Y LABORATORIO. 6 horas a la semana.
- LICENCIATURA. AERODINAMICA I Y LABORATORIO. 9 horas a la semana.

Enero-Junio 2016.

- MAESTRÍA. PROPULSIÓN Y ACTUADORES PARA UAV'S. 4 horas a la semana.
- LICENCIATURA. AVIONICA Y LABORATORIO. 6 horas a la semana.
- LICENCIATURA. AERODINAMICA I Y LABORATORIO. 3 horas a la semana.
- LICENCIATURA. FLUJO COMPRESIBLE Y LABORATORIO. 3 horas a la semana.

Agosto-Diciembre 2015.

- MAESTRÍA. TESIS I. 4 horas a la semana.
- MAESTRÍA. AVIÓNICA AVANZADA. 4 horas a la semana.
- LICENCIATURA. SISTEMAS DINÁMICOS Y LABORATORIO. 3 horas a la semana.
- LICENCIATURA. AERODINAMICA I Y LABORATORIO. 3 horas a la semana.
- LICENCIATURA. FLUJO COMPRESIBLE Y LABORATORIO. 6 horas a la semana.

Enero-Junio 2015.

- MAESTRÍA. AVIÓNICA AVANZADA. 4 horas a la semana.
- LICENCIATURA. SISTEMAS DINÁMICOS Y LABORATORIO. 3 horas a la semana.
- LICENCIATURA. AERODINAMICA I Y LABORATORIO. 3 horas a la semana.
- LICENCIATURA. SISTEMAS ELECTRONICOS DE AERONAVES. 6 horas a la semana.

Agosto-Diciembre 2014.

- MAESTRÍA. SISTEMAS DINÁMICOS. 4 horas a la semana.
- MAESTRÍA. AVIÓNICA AVANZADA. 4 horas a la semana.
- MAESTRÍA. DIAGNOSTICO DE FALLAS. 4 horas a la semana.
- LICENCIATURA. INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA AEROESPACIAL. 3 horas a la semana.
- LICENCIATURA. SISTEMAS ELECTRONICOS DE AERONAVES. 3 horas a la semana.
- LICENCIATURA. AERODINAMICA I. 3 horas a la semana.

Enero - Junio 2014.

- MAESTRÍA. SISTEMAS DINÁMICOS. 4 horas a la semana.
- LICENCIATURA. DINAMICA. 3 horas a la semana.
- LICENCIATURA. CIRCUITOS ELECTRICOS. 3 horas a la semana.
- LICENCIATURA. TOPICOS SELECTOS IAE I. 3 horas a la semana.
- LICENCIATURA. LEGISLACION AERONAUTICA. 6 horas a la semana.
- LICENCIATURA. INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA AEROESPACIAL. 3 horas a la semana.

Agosto – Diciembre 2014

- MAESTRÍA. SISTEMAS DINÁMICOS. 4 horas a la semana.
- LICENCIATURA. INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA AEROESPACIAL. 3 horas a la semana.
- LICENCIATURA. DINAMICA. 3 horas a la semana.
- LICENCIATURA. TOPICOS SELECTOS IAE I. 3 horas a la semana.
- LICENCIATURA. LEGISLACION AERONAUTICA. 6 horas a la semana.

Mayo-Agosto 2013.

- MAESTRÍA. ESTADÍSTICA PARA MANUFACTURA. 5 horas a la semana.

Enero-Junio 2013.

- LICENCIATURA. INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA AEROESPACIAL. 3 horas a la semana.
- LICENCIATURA. TOPICOS SELECTOS IAE I. 3 horas a la semana.
- LICENCIATURA. DINAMICA. 3 horas a la semana.
- MAESTRÍA. SISTEMAS DINÁMICOS. 4 horas a la semana.

Enero-Abril 2013.

- MAESTRÍA. ESTADÍSTICA PARA MANUFACTURA. 5 horas a la semana.

Febrero 2010 – Diciembre 2013.

- DISEÑO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS ASISTIDOS POR COMPUTADORA
- ELEMENTOS PAR EL DISEÑO
- INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA
- MÉTODOS DE INSTRUMENTACIÓN AUTOMATIZADA
- SISTEMAS DINÁMICOS I
- ELECTRÓNICA III
- ELECTRÓNICA II
- ELECTRÓNICA I
- INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL
- ANÁLISIS DE CIRCUITOS
- BIOINSTRUMENTACIÓN

PROYECTOS DE VINCULACIÓN CON LA INDUSTRIA

- “Estudio de mercado y modelo computacional de componente cuadrado aerodinámico en puntas de ala para ahorro de combustible,” Proyecto de vinculación CAINTRA-NL. Coordinador de la parte de aerodinámica y estructural.
- “Sistema de recuperación termoeléctrica con aplicaciones automotrices,” Proyecto de vinculación KATCON. Colaborador en el área de electrónica y pruebas en campo.

PATENTES REGISTRADAS Y OTORGADAS

- “Dispositivo automático electromecánico con software para realizar una maniobra clínica que ayude a la detección temprana de artritis reumatoide,” D.L. Martinez-Vazquez, C.A. Vaquera-Hernandez, M.A. Garza-Elizonde, J.A. Esquivel-Valerio, D. Vega-Morales y P.C. Zambrano-Robledo. 2015, PATENTE OTORGADA.

DISTINCIONES

- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel Candidato 2020 – 2022.
- Beca de Apoyo a la Permanencia, UAM: 2021 – 2022.
- Estímulo a la Docencia e Investigación, UAM: 2020.
- Beca de Reconocimiento a la Carrea Docente, UAM: 2020 a la fecha.

-
- Responsable académico del Proyecto de Investigación: “Generadores Eoloeléctricos”, patrocinado por PRODEP-SEP, 2019 – 2021.
 - Mención “Suma Cum Laude” en la obtención del grado de Doctor en Ciencias en Ingeniería Aeronáutica, UANL, 2018.