

Informe de actividades del segundo año como Profesor Visitante en el Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas (2019-2020).

El presente documento se describen las actividades realizadas durante el periodo 2019-2020 como profesor visitante del DMAS de la UAM unidad Cuajimalpa; las actividades se dividen en los siguientes aspectos: docencia, investigación, organización de eventos

Docencia

Cursos Impartidos:

- a) **Trimestre 19-I:** “*Métodos Numéricos I*”, correspondiente al anterior plan de estudios de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas.
- b) **Trimestre 19-I:** “*Proyecto Terminal II*”, correspondiente al anterior plan de estudios de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas.
- c) **Trimestre 19-P:** “*Probabilidad*”, correspondiente al anterior plan de estudios de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas.
- d) **Trimestre 19-O:** “*Álgebra Lineal I*”, correspondiente al anterior plan de estudios de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas.
- e) **Trimestre 19-O:** “*Métodos Numéricos II*”, correspondiente al anterior plan de estudios de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas.
- f) **Trimestre 20-I:** “*Optimización I*”, correspondiente al anterior plan de estudios de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas (actualmente impartiendo a distancia).
- g) **Trimestre 20-I:** “*Solución Numérica de Ecuaciones Diferenciales Parciales*”, correspondiente al anterior plan de estudios de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas (actualmente impartiendo a distancia en colaboración con la Dra. Elsa Baez).

Investigación

Participación en congresos y seminarios:

- a) **Seminarios Divisionales DCNI 2019.** Participando con la ponencia: “**Introducción a los problemas inversos**”. UAM-Cuajimalpa, 23 de septiembre de 2019.
- b) **Seminario de Matemáticas Aplicadas y Computacionales.** Participando con la ponencia: “**Solución numérica de algunos problemas complejos modelados con ecuaciones diferenciales parciales**”. UAM-Iztapalapa, 17 de octubre de 2019.
- c) **IV Encuentro de Modelado Matemático en Física y Geometría.** Participando con la ponencia: “**A boundary operator approach for the solution of a particular family of Dirichlet problems for the bi-harmonic operator.**”. Casa Rafael Galván en la Cd de México. 5 y 6 de diciembre de 2019.

Artículos publicados y en revisión en revistas indexadas:

- a) **A León**, M. Morín, J. Oliveros, T. Pérez, A. Escamilla, *Numerical solution of some differential equations with Henstock Kurzweil functions*. Journal of Function Spaces, vol 2019 DOI: <https://doi.org/10.1155/2019/8948570>
- b) R. Glowinski, **D.A. León**, L.H. Juárez, J.J. Conde, J.J. Oliveros. *A boundary operator approach for the solution of a particular family of Dirichlet problems for the bi-harmonic operator* (**En revisión** SIAM Journal on Scientific Computing).
- c) M. Vargas-Santiago, J. E. Ramirez-Marquez, R. Monroy, C. Zhang, **A. Leon**, and H. Zhu. *Complementing Solutions to Optimization Problems via Crowdsourcing on Video Game Plays* (**En revisión** IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics).

Formación de Recursos

- [Eric Ramírez García](#) (en proceso) Proyecto Terminal. Estudiante de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas y Sistemas, UAM-C, en codirección con la *Dr. Elsa Baez*.

Organización de eventos

- a) Miembro del comité organizador del IV Encuentro de Modelado Matemático en Física y Geometría. Celebrada en la Casa Rafael Galván en la Cd de México. 5 y 6 de diciembre de 2019.
- b) Miembro del comité organizador del 3er Simposio de las Licenciaturas DCNI. Celebrado en la UAM-Cuajimalpa. 15 y 16 de octubre de 2019.

Como anexo, se adjuntan las constancias de lo reportado en este informe anual.

A T E N T A M E N T E
Dra. Diana Assaely León Velasco
No. empleado 35229