

Ciudad de México a 20 de junio de 2019.

**Comisión Departamental de Plazas**

**Departamento de Procesos y Tecnología (DPT)**

**PRESENTE**

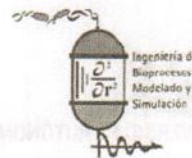
**Asunto: Solicitud de prórroga para profesora visitante.**

Por medio de la presente, los miembros del Cuerpo Académico en consolidación "Ingeniería de Sistemas de Bioprocesos: Modelado y Simulación" (CA-ISBMS) manifestamos nuestro apoyo para solicitar la prórroga de contratación de la Dra. HELEN DENISE LUGO MÉNDEZ como profesora visitante. Los motivos son los siguientes:

- El CA-ISBMS está formado por 4 miembros (3 profesores titulares y un profesor asociado) del DPT. Y desde septiembre 2018, la Dra. Lugo ha participado activamente como colaborador del mismo. Es importante mencionar, que ya se ha hecho la solicitud al Lic. Gerardo Ordaz (Coordinación de Planeación y Vinculación) para que la Dra. Lugo sea dada de alta oficialmente como miembro del CA-ISBMS dentro de la Convocatoria de CA-PRODEP 2019.
- El CA-ISBMS desarrolla cuatro líneas de investigación: modelado y simulación de bioprocesos, modelado y simulación de procesos celulares, optimización de procesos químicos y biológicos, y el desarrollo de herramientas computacionales para el modelado y simulación. Dentro de estas líneas de investigación, por una parte, el CA-ISBMS tiene varios proyectos activos (4 financiados y 2 no financiados), entre los cuales tiene un proyecto de investigación conjunto con todos los miembros, en el cual la Dra. Lugo también ha participado activamente desde su ingreso en septiembre de 2019 como miembro del mismo (y quien fue dada de alta oficialmente en el Consejo Divisional de la DCNI en mayo de 2019). Por otra parte, como resultado de la colaboración conjunta entre miembros del CA-ISBMS y la Dra. Lugo, se ha logrado: un artículo publicado y otro sometido en revistas indizadas en JCR, tres artículos en preparación y varias participaciones en congresos.
- Los miembros del CA-ISBMS tenemos impacto en la docencia, tanto en la Licenciatura en Ingeniería Biológica (LIB) como en el Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PCNI) de la UAM-Cuajimalpa. En la LIB impartimos las UEA del grupo de Matemáticas e Ingeniería, como son: Taller de Matemáticas, Álgebra Lineal, Cálculo Diferencial e Integral, Ecuaciones Diferenciales, Introducción a la Programación, Taller de Métodos Numéricos, Estadística, Balances de Materia y Energía, Flujo de Fluidos, Transferencia de Calor y Masa, Ingeniería de Biorreactores, Diseño y Simulación de Procesos, y varios Temas Selectos. Mientras que en el PCNI, impartimos UEA como: Fenómenos de Transporte, Modelado y Simulación de Bioprocesos, Termodinámica Avanzada, Monitoreo y Control de Bioprocesos. Cabe señalar que la Dra. Lugo ha impartido varios de estos cursos tanto en la LIB como el PCNI. Además el CA-ISBMS también dirige, co-dirige y asesora 4 alumnos de licenciatura y 10 alumnos de posgrado, quienes desarrollan proyectos terminales y tesis de posgrado, respectivamente; de los cuales 2 alumnos de licenciatura y 3 alumnos de posgrado están bajo la dirección, co-dirección o asesoría de la Dra. Lugo.



Casa abierta al tiempo  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa



- En cuanto a infraestructura, cabe destacar que el CA-ISBMS cuenta con el Laboratorio de Instrumentación y Control (8º Piso) y el Laboratorio Virtual de Ingeniería de Procesos (7º piso), la cual es suficiente para para el desarrollo de actividades de investigación de todos los miembros de este CA (incluyendo a la Dra. Lugo) y sus alumnos bajo dirección de proyectos terminales o tesis.
- El CA-ISBMS se encuentra en proceso de pasar de *CA en consolidación* a *CA consolidado*. Para lograr este objetivo consideramos relevante tanto el desarrollo de actividades en común (proyectos, publicaciones, presentaciones en congresos, dirección y asesoría de alumnos), como la incorporación de nuevas áreas y metodologías de investigación, en especial las que aporta la Dra. Lugo como son en: Ingeniería de Sistemas de Procesos, Modelado y Simulación de Procesos, Diseño y Síntesis de Productos y Procesos, y Análisis de Energía y Exergía en Procesos.

Por lo anterior, ratificamos nuestro apoyo para la solicitud de prórroga de contratación de la DRA. HELEN DENISE LUGO MÉNDEZ como profesora visitante, lo cual fortalecerá nuestro cuerpo académico y, en consecuencia, al DPT.

Atentamente,

*Casa Abierta al Tiempo*

Dra. María Teresa López Arenas

Responsable

Dr. José Javier Valencia López

Miembro

Dr. Roberto Olivares Hernández

Miembro

Dr. Alfonso Mauricio Sales Cruz

Miembro