

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



INSTITUTO DE FÍSICA
“Luis Rivera Terrazas”



SEMINARIO
“DR. JESUS REYES CORONA”

“Esfuerzos en membranas fluidas”

Dr. José Antonio Santiago García

Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas
Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa.

Consideremos una membrana de jabón y tratemos de deformarla sutilmente. Para ello debemos actuar contra la tensión superficial. En la primera parte de esta plática haremos una descripción geométrica de estas superficies mínimas así como de las fuerzas debido a la tensión superficial. En la segunda parte incluiremos la energía de doblamiento de la membrana, proporcional a su curvatura media e identificaremos asimismo las fuerzas debido a esta energía. Discutiremos brevemente cómo incluir efectos debido a campos vectoriales sobre la membrana y ejemplificaremos para el caso de una membrana con forma de catenoide. El Dr. J.A. Santiago es graduado en física por la UNAM donde realizó sus estudios de doctorado en aspectos geométricos de membranas fluidas y el grupo de renormalización por fluctuaciones térmicas. Trabaja actualmente en la UAM unidad Cuajimalpa de Ciudad de México, donde imparte cursos de licenciatura así como en el posgrado en Ciencias Naturales de la UAM. Es miembro del SNI nivel 1.

Auditorio-IFUAP
Viernes 25 de Agosto de 2017
13:00 Hrs.