

Seminario de física estadística y física atómica

Viernes 20 de Julio del 2007, 12:00

Auditorio Juan Fernando Cardenas Rivero

Respuesta electromagnética efectiva no local de sistemas coloidales turbios

Alejandro Reyes Coronado

Instituto de Física, UNAM

Resumen

La descripción y el entendimiento de la propagación de la luz a través de sistemas constituidos por una colección de inclusiones localizadas al azar embebidas en un medio homogéneo, ha atraído la atención de muchos investigadores desde los inicios de la electrodinámica, y es un fenómeno que aparece en diversas áreas de la física, con interés no sólo en ciencia básica sino también desde el punto de vista de las aplicaciones tecnológicas. En esta plática, presento la caracterización de la respuesta electromagnética de bulto de sistemas coloidales, cuyas inclusiones no están restringidas a ser pequeñas, a través de funciones respuesta efectivas, las cuales presentan una no localidad espacial por lo que no pueden ser utilizadas en las ecuaciones usuales de la electrodinámica continua, en particular en las fórmulas de Fresnel.