

# Martes 5 de noviembre de 2019

Sala de Seminarios HP, Planta baja

13:00 a 15:00 hrs.

## Representación Theta del grupo de Heisenberg para sistemas de Fermiones y de Bosones

**Alfonso Moisés Anzaldo Meneses**

Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

Se muestra la utilidad de la representación irreducible Theta del grupo de Heisenberg en el estudio de sistemas de bosones y de fermiones. Se hace especial énfasis en los cálculos de las densidades de estados excitados, respectivamente de particiones de números enteros. Mediante el empleo de series y productos infinitos para las funciones holomorfas Theta de Riemann-Jacobi con características se establece una relación de equivalencia entre bosones y fermiones.

---

## La función $\varphi$ de Euler y los números de Carmichael, Lehmer y Giuga

**Virgilio Janitzio Mejía Huguet**

Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

En esta charla platicaremos de algunas propiedades de la función  $\varphi$  de Euler, los números de Carmichael, Lehmer y Giuga que nos permiten plantear las conjeturas de Carmichael (La ecuación  $\varphi(n) = \varphi(m)$ , se cumple para al menos dos  $m \neq n$ ), Lehmer (si  $\varphi(n) | n - 1$ , entonces  $n$  es un número primo) y Giuga (si  $1^{n-1} + 2^{n-1} + \dots + (n-1)^{n-1} \equiv -1 \pmod{n}$ , entonces  $n$  es un número primo). También estableceremos algunas equivalencias a la Conjetura de Giuga.

---