

Óscar García Prada (CSIC)

Representaciones del grupo fundamental de una superficie y espacios simétricos hermíticos

El objeto de interés central en esta charla es el espacio de moduli de representaciones del grupo fundamental de una superficie orientable compacta en un grupo de Lie real no compacto reductivo G . Se mostrará cómo la teoría de fibrados de Higgs permite abordar el cálculo del número de componentes conexas de dicho espacio de moduli. Particular atención se dará al caso en el que el cociente de G por un subgrupo compacto maximal es un espacio simétrico hermítico. La teoría se ilustrará con ejemplos como $G = U(p, q)$, $Sp(2n, \mathbf{R})$, etc. (La charla se basará en recientes trabajos en colaboración con S. Bradlow, P. Gothen e I. Mundet i Riera.)