POLITÉCNICA

Seminario Antonio Giraldo y Sonia Sastre
Investigación en Matemáticas en la UPM

Geometría de Poisson no conmutativa y álgebras pre-Calabi-Yau

David Fernández Álvarez
Universidad Politécnica de Madrid

Un problema importante en geometría de Poisson ha sido encontrar la noción adecuada de "estructura de Poisson no conmutativa". Para resolverlo, M. Van den Bergh introdujo en 2008 las álgebras de Poisson dobles y las álgebras de quasi-Poisson dobles, que pueden verse como análogos no conmutativos de las variedades de Poisson y quasi-Poisson usuales, respectivamente. N. Iyudu y M. Kontsevich encontraron en 2017 una correspondencia explícita entre las álgebras de Poisson dobles y las álgebras pre-Calabi-Yau; ciertas $A_\infty-$álgebras cíclicas que pueden considerarse versiones no conmutativas de las variedades de Poisson desplazadas (shifted Poisson varieties). En esta charla presentaré una extensión de la correspondencia de Iyudu-Kontsevich al contexto diferencial graduado y explicaré cómo las álgebras de quasi-Poisson dobles inducen álgebras pre-Calabi-Yau. Para ello, curiosamente, necesitamos considerar infinitas multiplicaciones superiores ponderadas por los números de Bernoulli. Trabajo conjunto con E. Herscovich (EPFL/Grenoble).

Fecha y hora: 15 Marzo 2024 12:30h
Lugar: Bloque 1 Planta 3 Seminario Antonio Giraldo y Sonia Sastre
ETS Ingenieros Informáticos
Universidad Politécnica de Madrid
Campus de Montegancedo
28660 Boadilla del Monte, Madrid

https://blogs.upm.es/seminarioantoniogiraldoysoniasastre
email: seminariodmatic@fi.upm.es