

DMFA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Y FÍSICA APLICADAS
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN



UCSC

El Departamento de Matemática y Física Aplicadas tiene el agrado de invitar al seminario

Gravedad Newtoniana en tres dimensiones con torsión y constante cosmológica

Dr. Gustavo Rubio

Departamento de Matemática y Física Aplicadas
Universidad Católica de la Santísima Concepción

Resumen:



Una forma alternativa de extender gravedad Newtoniana Chern-Simons en tres dimensiones, consiste en incluir constante cosmológica activando la torsión. Esta teoría corresponde a la versión teleparalela de gravedad Newtoniana, denominada como gravedad torsional Newtoniana extendida y corresponde al límite no relativista de la llamada álgebra teleparalela mejorada y ampliada con dos campos $U(1)$. Además, la extensión no relativista infinito dimensional del álgebra teleparalela es estudiada mediante el método de expansión de álgebras de Lie. En este contexto un modelo de gravedad Galileana torsional de álgebras infinito-dimensionales es presentado, cuyo límite plano es obtenido al desvanecer la constante cosmológica reproduciendo la extensión de dimensión infinita de la teoría de gravedad Galileana sin torsión. Desde estos resultados es posible interpretar la constante cosmológica como fuente de la torsión.

Martes 20 de Septiembre 2022, 17:00 hrs

Auditorio San Agustín (Facultad de Ingeniería)

Organización y contacto: nastudillo@ucsc.cl, apoza@ucsc.cl