



Conferencia: seminario de jóvenes investigadores. Problemas de curvatura prescrita en variedades con borde

24/05/2019

Resumen:

En esta charla tratamos dos problemas de prescripción de curvaturas en variedades riemannianas compactas y su borde mediante un cambio conforme de la métrica. Estos son formulados mediante distintas Ecuaciones en Derivadas Parciales semilineales elípticas con condiciones de contorno Neumann no lineales, cuya existencia de soluciones abordamos mediante técnicas del Cálculo de Variaciones.

El primero es el problema de prescribir curvaturas Gaussiana y geodésica en el disco de R^2 y su borde, respectivamente. Utilizando una formulación variacional novedosa somos capaces de encontrar soluciones de mínimo bajo hipótesis de simetría cuando las funciones prescritas son no negativas. Después, abarcaremos una generalización natural de este a dimensiones superiores: la prescripción de curvaturas escalar y media en una variedad compacta con borde.

Conferenciante: Sergio Cruz Blázquez (Universidad de Granada – Scuola Normale Superiore)

Título: Problemas de curvatura prescrita en variedades con borde.

Fecha y hora: martes 28 de mayo a las 12:30 horas.

Lugar: seminario de la primera planta del IEMath-Gr.

