

SEMINARIO

EL PROGRAMA INTERUNIVERSITARIO DE POSTGRADO EN MATEMÁTICAS anuncia el siguiente seminario complementario en Teoría de Subvariedades:

Índice y estabilidad de hipersuperficies minimales y de CMC en la esfera

Luis José Alías Linares
Universidad de Murcia

Sesión I: Martes 14 de abril de 2009, 11:00 horas

Sesión II: Jueves 16 de abril de 2009, 11:00 horas

Seminario de Matemáticas
2ª Planta Matemáticas

Resumen:

Este seminario va dirigido especialmente a estudiantes de posgrado que hayan completado al menos un primer curso de geometría diferencial. Nuestro objetivo es introducir a los alumnos en algunas de las técnicas del análisis geométrico y en sus aplicaciones al estudio de la geometría global de hipersuperficies minimales y de curvatura media constante en la esfera. Como es bien sabido, las hipersuperficies minimales son puntos críticos del problema variacional de minimizar el área. De modo análogo, las hipersuperficies de curvatura media constante (CMC) también son soluciones del mismo problema variacional cuando se restringe a variaciones que conservan el volumen. Nos proponemos hacer accesibles al nivel de los estudiantes distintos resultados de investigación, más o menos recientes, sobre el índice de estabilidad de hipersuperficies minimales y de hipersuperficies de CMC en la esfera, incluyendo algunos resultados recientes del autor.