

TFM: Eva Sáez Maestro

Curso: 2016-2017

Título: Geometría de espacios de polinomios de dimensión 3.

Director: Gustavo A. Muñoz y Juan B. Seoane

Resumen:

En este trabajo se pretende realizar un atlas de espacios de polinomios de dimensión 3, recopilando lo más destacado de las numerosas investigaciones que, al respecto, se han publicado en los últimos años. En particular, para una notable variedad de espacios de polinomios de dimensión 3 se caracterizarán los puntos extremos de su bola unidad, obteniendo para ello una parametrización de la esfera unidad. En cada caso, se mostrará que los resultados geométricos obtenidos tienen una amplia gama de aplicaciones en la obtención de determinadas desigualdades polinomiales de interés, como desigualdades de tipo Bernstein-Markov, constantes de polarización, constantes incondicionales, etc.