

Aproximación de funciones.

Fabián Eduardo Levis, Universidad Nacional de Río Cuarto,
CONICET, FCEFQyN, Río Cuarto, Argentina

Resumen:

Es natural investigar aquellas funciones de un espacio de dimensión finita las cuales son las mejores aproximaciones de una función con respecto a una norma dada. Este problema fue formulado por primera vez por Chebyshev en el siglo XIX, quien investigó los polinomios algebraicos de grado fijo que son las mejores aproximaciones de una función continua en la norma uniforme.

En este curso, empezamos con algunos hechos elementales sobre la teoría de mejor aproximación en espacios normados, tales como existencia, unicidad y caracterización. Luego, en particular, consideramos el problema de mejor aproximación por polinomios algebraicos en la norma uniforme.

Finalmente, describimos un algoritmo para calcular tales aproximaciones..

Pre-requisitos (mínimos) :

Nociones básicas de espacios normados.