

Operadores bivariados tipo Bernstein con parámetros no estándar.

MARLON J. RECARTE, TERESA E. PÉREZ

Departamento de Física, Universidad Nacional Autónoma de Honduras

marlon.recarte@correo.es

Resumen. Estudiamos operadores bivariados de Bernstein–Jacobi definidos con respecto al producto escalar clásico de Jacobi con peso sobre el simplex. Además de los resultados estándar, se establecen propiedades de derivación y se demuestra que los polinomios ortogonales clásicos en el simplex son autofunciones de dichos operadores. Asimismo, se analizan los casos límite en los que uno de los parámetros es un número entero negativo. Finalmente, se presentan y discuten varios ejemplos numéricos

Palabras clave: Operadores de Bernstein; Polinomios ortogonales; Parámetros no estándar.

Referencias

- [1] D. Lara–Velasco, T.E. Pérez (2024). Bernstein–Jacobi-type operators preserving derivatives, *Comput. Appl. Math.*, 43, 277.
- [2] D. D. Stancu (1963). A Method for Obtaining Polynomials of Bernstein Type of Two Variables, *The American Mathematical Monthly*, 70, no 3, 260-264.
- [3] V. I. Volkov (1957). On the convergence of sequences of linear positive operators in the space of continuous functions of two variables, (Russian) *Dokl. Akad. Nauk SSSR (N.S.)* 115, 17-19.

Agradecimientos. Parcialmente financiado por Proyecto PID2023.149117NB.I00

Indicar la preferencia (subrayar la opción elegida): póster o charla.

Indicar la preferencia (subrayar la opción elegida): Lunes/Martes o Jueves/Viernes.