

REPRESENTACIONES UNISERIALES DEL ÁLGEBRA $N_k(V, x)$

Expositor: Fernando Levstein (FaMAF UNC, levstein@famaf.unc.edu.ar)

Autor/es: Fernando Levstein (FaMAF UNC, levstein@famaf.unc.edu.ar); Leandro Cagliero (FaMAF UNC, cagliero@famaf.unc.edu.ar); Fernando Szechtman (University of Regina, fernando.szechtman@gmail.com)

Sea V un espacio vectorial de dimensión n sobre el cuerpo F , consideramos el álgebra de Lie nilpotente de k pasos libre generada por V denotada por $N_k(V)$. Sea $x : V \rightarrow V$ una transformación lineal inversible que se descompone como $\lambda I + J$ con J nilpotente principal de $\mathfrak{gl}(V)$. Por ser $N_k(V)$ libre podemos extender x a un homomorfismo de $N_k(V)$, esto permite definir una estructura de álgebra de Lie en $N_k(V, x) := Fx \oplus N_k(V)$. Una representación de dimensión finita es uniserial si cada submódulo tiene un único submódulo maximal. Presentaremos una clasificación completa de las representaciones uniserials de $N_k(V, x)$.