

Facultatea de Matematică și Informatică – Departamentul de Matematică
Conferințele lunare ale F.M.I.

PHILIPPE GILLE

(Université de Lyon)

Formele pătratice algebrice și u -invariantul

Joi, 2 martie 2023, ora 14, amfiteatrul „Simion Stoilow”

Prima parte va fi o introducere în teoria algebrică a formelor pătratice, i.e. formele pătratice peste un corp arbitrar k , de caracteristică diferită de 2 (Gauss, Sylvester, Witt, Milnor,...).

Un important invariant al corpului k este u -invariantul, notat cu $u(k)$ (Kaplansky). Este definit ca supremumul dimensiunilor formelor pătratice anizotropice peste k , i.e. acele forme pătratice care se anulează doar la 0. Studiul invariantului $u(k)$ are o istorie destul de surprinzătoare.

Vom încheia cu unele rezultate recente privind $u(k)$ datorate lui Parimala-Suresh și vom discuta unele aspecte conexe.