

# WYKŁAD WYDZIAŁOWY

w ramach seminarium

## ARYTMETYCZNA GEOMETRIA ALGEBRAICZNA

(organizatorzy: Grzegorz Banaszak, Piotr Krasoń)

Wtorek **6 sierpnia 2019**, godz. **12:00**, sala **A1-33**

Wydział Matematyki i Informatyki UAM w Poznaniu

**Prof. Krzysztof Kłósin**

City University of New York, USA

### *Modularność rozszerzeń Galois modulo $p$ .*

**Streszczenie:** Hipoteza Serre'a (obecnie Twierdzenie Khare-Wintenberger) mówi o tym, że każda ciągła, nieparzysta nieredukowalna reprezentacja  $\rho : G_{\mathbb{Q}} \rightarrow GL_2(\overline{\mathbb{F}}_p)$  pochodzi od formy modularnej. Jeśli za to  $\rho$  jest redukowalna, ale nie jest sumą dwóch charakterów (czyli jest nietrywialnym rozszerzeniem pary charakterów), problem jest bardziej skomplikowany. Na wykładzie omówię tego typu rozszerzenia i związek pomiędzy ich modularnością a strukturą pewnych ideałów Eisensteina (jest to praca wspólna z T. Bergerem).