

Seminari de Geometria Algebraica 2016-2017 (UB-UPC-  
UAB)

Divendres 30 de setembre a les 15:00, aula T2 FM-UB

<http://www.ub.edu/sga/>

---

$\mathcal{D}$ -mòduls, polinomis de Bernstein-Sato i  
 $F$ -invariants de sumands directes.

Josep Àlvarez Montaner

Universitat Politècnica de Catalunya

En aquest treball estudiarem estructures de  $\mathcal{D}$ -mòduls sobre un anell que és un sumand directe d'un anell de polinomis o de sèries formals amb coeficients en un cos. Veurem que les localitzacions i els mòduls de cohomologia local tenen longitud finita i demostrarem la existència del polinomi de Bernstein-Sato en aquest ambient no regular. En característica positiva obtenim que els  $F$ -jumping numbers formen un conjunt discret de nombres racionals i extenem algunes relacions conegudes entre  $F$ -thresholds i polinomis de Bernstein-Sato.

Treball conjunt amb Craig Huneke i Luis Núñez-Betancourt.

---