

ALGEBRA–GEOMETRY SEMINAR
DEPARTMENT OF MATHEMATICS AND APPLIED MATHEMATICS

16:00, Παρασκευή, 4 Ιουνίου 2021
<https://zoom.us/j/97616030817>

Samouil Molcho, ETH Zurich

Compactifications of the Universal Jacobian and Tropical Geometry

Η Jacobian μιας επιφάνειας Riemann αποτελεί το αρχετυπικό παράδειγμα ενός Abelian variety και είναι από τις πιο μελετημένες αλγεβρικές varieties. Όμως, αυτή η δομή της Jacobian χάνεται όταν η επιφάνεια αποκτή singularities, και επομένως η Jacobian δεν επεκτείνεται σε Abelian variety πάνω απ'το moduli space των nodal curve. Τα τελευταία χρόνια, διάφορες (μη Abelian) επεκτάσεις έχουν κατασκευαστεί. Σ'αυτή την ομιλία, μετά από μια αναθεώρηση της κλασικής Jacobian και του moduli space of curves, θα συζητήσω πώς αυτές οι επεκτάσεις μπορούν να κατανοηθούν μέσω της λύσης ενός πανομοιότυπου σε μορφή αλλά τεχνικά πολύ απλούστερου προβλήματος στα combinatorics: την κατασκευή της Jacobian μιας τροπικής καμπύλης, δηλαδή, ενός μετρικού γραφήματος.