

Гравитациона сочива и посматрачка космологија

У оквиру предавања ће укратко бити представљена теорија гравитационих сочива као и њихова практична примена у посматрачкој космологији. Нарочити нагласак ће бити на применама различитих типова (макро, микро и слабих) гравитационих сочива за откривање најудаљенијих галаксија, детекцију тамне материје и изучавање њене расподеле, као и одређивање параметара космолошког модела. Такође, биће дато и поређење космолошких параметара добијених помоћу гравитационих сочива са одговарајућим резултатима других техника посматрачке космологије, као што су космичко микроталасно позадинско зрачење и супернове типа Ia, а успут ће бити споменути и резултати неких од најновијих истраживања везаних за тамну енергију и убрзано ширење свемира, за које је прошле године додељена Нобелова награда за физику.