

- program kurzu:

homogénne a izotropné časopriestory; Hubbleov zákon, deceleračný parameter, horizonty a červený posun; žiarivá vzdialenosť; dynamika vesmíru (Friedmannova rovnica, rovnica zrýchlenia, rovnica tekutín); kozmologická konštanta, konformný čas, výpočet comoving vzdialenosti; horúci vesmír - tepelné dejiny vesmíru; baryogenéza; termodynamika a štatistická fyzika v horúcom prostredí; oddelenie neutrín a anihilácia; nukleosyntéza; rekombinácia; fluktuácie baryónovo-žiarivej plazmy; anizotropie reliktového žiarenia; kozmologická inflácia - horizontový problém, problém plochosti, monopolový problém, primordiálne perturbácie.

-
- literatúra:

Rich: *Fundamentals of Cosmology*,

Mukhanov: *Physical Foundations of Cosmology*,

Weinberg: *Cosmology*.

-
- inštrukcie k cvičeniu: ako minulý semester na všeobecnej teórii relativity, prípadne prezenčne (týždňový limit na opravy / dorábanie v oboch prípadoch)

-
- hodnotenie: 100 bodov = 40 z cvičení + 60 zo skúšky (= písomka 40 + ústna skúška 20)
stupnica: A>90%, B>80%, C>70%, D>60%, E>50%
-