

Kurzus:	F94CE Galaktikus csillagászat 3.
Oktató:	Dr. Vinkó József
Számonkérés formája:	Kollokvium (szóbeli)
Tematika:	<p>A sztellárstatisztika alapegyenlete, luminozítás-függvény, Malmquist-bias</p> <p>Csillagpopulációk, nyílt- és gömbhalmazok, asszociációk</p> <p>A Tejútrendszer korongja: csillagsűrűség, luminozítás-sűrűség, tömeg-fényesség arány, spirálkarok, intersztelláris anyag</p> <p>A Tejútrendszer szferoid komponense: bulge jellemzői, a galaktikus háló, sötét anyag</p> <p>A Galaxis centrumának megfigyelhet tulajdonságai, a központi fekete lyuk tömegének becslése</p> <p>Galaktikus kinematika: a Nap mozgása, LSR, pekuliáris sebesség, sebesség-ellipszoid</p> <p>Differenciális rotáció, Oort-konstansok</p> <p>A Tejútrendszer rotációs görbéje, távolságmérés a rotációs görbe alapján, a tömegeloszlás mérése</p> <p>A Galaxis gravitációs tere, individuális csillagpályák, epicyklus-közelítés</p> <p>Sebesség-diszperzió, Poisson-egyenlet</p> <p>Csillagok ütközése, ütközési relaxáció</p> <p>Az ütközésmentes Boltzmann-egyenlet, a 3.integrál problémája</p> <p>Jeans-féle momentumegyenletek és fizikai tartalmuk</p> <p>A Jeans-féle mozgásegyenlet megoldása forgásszimmetrikus térben, diszperziós tenzor, aszimmetrikus sebességedrift</p> <p>A spirálszerkezet kialakulása, Lindblad-rezonanciák, felcsavarodási probléma. Spirálkar-keletkezési elméletek</p>
Ajánlott irodalom:	<p>Binney J., Merrifield M., 1998, Galactic Astronomy, Princeton University Press</p> <p>Carroll B.W., Ostlie D.A., 1996, An Introduction to Modern Astrophysics, Addison-Wesley</p>