

Kurzus:	F04CE Galaktikus csillagászat 4.
Oktató:	Dr. Vinkó József
Számonkérés formája:	Kollokvium ("A" típusú kombinált vizsga)
Tematika:	<p>Téma: Extragalaxisok</p> <p>Tematika:</p> <p>Galaxisok osztályozása: Hubble-szekvencia, morfológia és fizikai paraméterek</p> <p>Spirálgalaxisok fotometriája: Holmberg-rádiusz, effektív sugár, Freeman-törvény, tömeg-fényesség arány, korrekciók (égboltlevonás, K-korrekció)</p> <p>Spirálgalaxisok spektroszkópiája: rotációs görbék, Tully-Fisher reláció, tömegbecslési módszerek</p> <p>Elliptikus galaxisok I: óriás, normál és törpe galaxisok, osztályozás Fourier-paraméterek alapján, korrelációk a fizikai jellemzőkkel, gömbhalmaz-populáció</p> <p>Elliptikus galaxisok II: sebesség-diszperzió, rotációs paraméter, Faber-Jackson reláció, fundamentális sík</p> <p>Galaxisok kölcsönhatásai: morfológia, galaxisok ütközése, dinamikai súrlódás, gömbhalmazok bespirálózása</p> <p>Galaxisok kialakulása: "top-down" és "bottom-up" modellek</p> <p>Extragalaktikus távolságmérés: egyedi objektumok, ill. sok objektum statisztikája alapján</p> <p>Galaxishalmazok: Lokális csoport, Virgo- és Coma-halmaz, nagyléptékű struktúrák jellemzői, galaxisok luminozitás függvénye</p> <p>Aktív galaxisok típusai, megfigyelési jellemzői</p> <p>Aktív galaxismagok egyesített modellje, a fizikai paraméterek becslése, kapcsolat a megfigyelésekkel</p> <p>Relativisztikus effektusok: szuperlumináris mozgás, gravitációs lencsék</p> <p>Kozmikus háttérsugárzás: megfigyelések, modell, dipól-anizotrópia, fluktuációk</p> <p>Fizikai folyamatok a korai Univerzumban: primordiális nukleoszintézis, He/D arány, sűrűségfluktuációk fejlődése</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>