

Asztrofizika

doktori szigorlati tematika

1. Fotometriai módszerek az asztrofizikában
2. Spektroszkópiai módszerek az asztrofizikában
3. A Naprendszer szerkezete, égi mechanika
4. Csillagok fizikai paramétereit és belső szerkezete
5. A csillagfejlődés elmélete és bizonyítékai
6. Változócsillagok típusai, vizsgálati módszerei
7. Csillaglégkörök fizikája, a sugárzás terjedése asztrofizikai közegekben
8. Csillagközi anyag, csillaghalmazok fizikája
9. A Tejútrendszer szerkezete, kinematikája és dinamikája
10. Extragalaxisok morfológiai és fizikai tulajdonságai, galaxishalmazok
11. A kozmológia alapjai, a Világegyetem nagyléptékű szerkezete

Ajánlott irodalom:

- Carroll, B.W., Ostlie, D.A. 1996, An Introduction to Modern Astrophysics (Addison-Wesley)
- Binney, J., Merrifield, M, 1998, Galactic Astronomy (Princeton Univ. Press)
- Gray, D.F. 1994, The Observation and Analysis of Stellar Photospheres (Cambridge Univ. Press)
- Marik M. (szerk), 1989, Csillagászat (Akadémiai kiadó)
- Cserepes L.-Pterovay K. 2002, Kozmikus fizika (ELTE jegyzet)
- Barcza Sz. 1997, Csillaglégkörök fizikája (ELTE-jegyzet)
- Érdi B. 2001, A Naprendszer dinamikája (ELTE-jegyzet)
- Frei Zs.-Patkós A. 2005, Inflációs kozmológia (Typotex)