

## **FDIT141uj Numerikus módszerek az asztrofizikában**

### **Leírás:**

Számítógépes laboratóriumi gyakorlat, amely során a hallgatók megismerkednek a MESA és a SNEC asztrofizikai szoftverek használatával

### **Tematika:**

1. Numerikus modellezés elméleti alapjai
2. MESA és a pg-star használata
3. Protocsillagok evolúciója (MESA)
4. Kis tömegű csillagok evolúciója (MESA)
5. Vörös óriás állapot kialakulásának vizsgálata (MESA)
6. Fehér törpék modellezése (MESA)
7. Nagy tömegű csillagok evolúciója (MESA)
8. Csillagszél vizsgálata (MESA)
9. Reakcióhálózatok (MESA)
10. Kettős rendszerek modellezése (MESA)
11. Pulzáció vizsgálata (MESA)
12. Szupernóva-robbanások modellezése (MESA+SNEC)