

nový výběrový kurz

Astro-praktikum (KFY/AP)

(čtyři setkání nad praktickými úlohami z astronomie)

Chcete se stát alespoň na chvíli astronomy? Zkusit si určit ze sledování Slunce zeměpisné souřadnice místa pozorování? Ze spektra Slunce určit jeho rychlost rotace? Po vzoru Johannese Keplera umět spočítat souřadnice objektu na obloze? Seznámit se s postupem vyhodnocení dat z pozorování proměnné hvězdy nebo přechodu exoplanety přes kotouč mateřské hvězdy?

Astro-praktikum je zaměřeno na několik základních praktických problémů astronomie/astrofyziky. Praktikum je určeno pro zájemce, kteří absolvovali předmět Astronomie a astrofyzika na KFY nebo předmět Planetární geografie na KGEO. Náplň praktika se skládá z těchto úloh:

1. astronomické určení zeměpisné polohy místa
2. výpočet polohy tělesa na obloze (planety, planetky, komety)
3. zpracování pozorování proměnné hvězdy/exoplanety (astrometrie/fotometrie)
4. pozorování spektra Slunce, určení rychlosti rotace Slunce z Dopplerova posunu spektrální čáry; v případě výskytu slunečních skvrn i určení hodnoty magnetického pole pomocí tzv. Zeemanova jevu.

Úlohy 1 a 4 závisí na počasí. Čas jejich realizace bude aktualizován dle meteorologické situace.

Kapacita kurzu: max 6 studentů

Vyučující: doc. RNDr. S. Daniš, Ph.D. (kontakt: stanislav.danis@ujep.cz)

