

Prof. dr. Marko Uršič: **Filozofija narave**
– izpitne teme za študijsko leto 2010/2011

Na spodnjem spisku so navedene izpitne teme, ki sovpadajo z naslovi predavanj v študijskem letu 2010/2011 in so obenem tudi okvirna izpitna vprašanja za obe smeri filozofije (po starem programu), za enopredmetno (fil-E) in dvopredmetno (fil-D); na ustnem izpitu odgovarjate na dve vprašnji iz tega spiska, tretje vprašanje pa je iz literature ali iz študijskega gradiva na spletu. Priporočam tudi branje moje knjige (ali vsaj nekaterih odlomkov) *Daljna bližina neba* (*Štirje časi - Jesen*, 2010), v kateri lahko najdete tematiko predavanj iz drugega semestra, za študij snovi iz prvega semestra pa vam bo pomagala moja knjiga *Iskanje poti* (*Štirje časi - Pomlad*, 2002, ponatis: 2011).

Aktivno sodelovanje pri izbirnem seminarju se upošteva kot del izpita.

1. Uvod: filozofija narave, predmet in metode
2. Predsokratiki: *apeiron* in *sfairos*, neskončnost in končnost
3. Platonova kozmologija v *Timaju*: demiurg, čas, *chora* ...
4. Aristotelova *Fizika* in razprava *O nebu*: gibanje, prostor, čas ...
5. Od geocentrizma k heliocentrizmu, od sklenjenega kozmosa k odprtemu vesolju
6. Bruno, mislec neskončnega univerzuma
7. Spinoza: *deus sive natura*, panteizem
8. Schelling: "Narava je vidni duh, duh je nevidna narava"
9. Kant: *a priori* prostora in časa, meja možnega izkustva, kozmološke antinomije
10. Neevklidske geometrije: ukrivljeni prostori
11. Osnove Einsteinove posebne teorije relativnosti: *c*, prostor-čas, svetlobni stožci ...
12. Osnove Einsteinove splošne teorije relativnosti: gravitacija kot ukrivljenost prostora-časa
13. Filozofske implikacije Einsteinove relativnostne teorije
14. Osnove kvantne mehanike: načelo nedoločenosti, valovna funkcija, problem meritve ...
15. Problem kvantne realnosti in "sanje o končni teoriji"
16. Oris sodobne kozmologije (I): Zvezde, črne luknje, galaksije
17. Oris sodobne kozmologije (II): Galaksije in raztezanje vesolja, Hubblov zakon
18. Oris sodobne kozmologije (III): Kozmološki teoretski modeli in empirična dejstva
19. Oris sodobne kozmologije (IV): Standardni kozmološki model "prapoka", teorija "napihnjena" in najnovejše raziskave
20. Kozmološki in fenomenološki čas; problem "prvih treh minut"
21. "Natančna naravnost" vesolja in antropično načelo
22. Teorije mnogih vesolij: Multiverzum ali Univerzum?
23. Kozmološki darvinizem nasproti "razumnemu načrtu"?
24. Možnost "tretje poti" med teizmom in ateizmom: panteizem in holizem
25. Sodobne teorije "kaosa", fraktali
26. Kompleksnost, samoorganizacija in emergenca
27. Lepota simetrije in sublimnost zvezdnega neba
28. O "smislu" narave, enigmi časa, večnosti in trenutku
29. O zavesti, naravi in duhu