

Odborné soustředění ÚTF (NTMF100) na AsÚ AV ČR v Ondřejově



Ve dnech 21.-22.10. se koná pravidelný výlet ÚTF do Ondřejova na Astronomický ústav AV ČR. Nalézá se tam největší dalekohled v ČR, přednáškový sál, hřiště a les kolem (krásný park!). **Zváni jsou studenti druhého a vyšších ročníků (tedy také magisterští studenti a doktorandi).** Program – turistický, odborný, sportovní i kulturní – je vhodný pro studenty všech věků. Přespat je možno ve spacáku na zemi přímo v přednáškové místnosti, popř. ve vlastním stanu na pozemku ústavu (vedle posluchárny). **Stany, spacáky a jiné objemné/těžké věci je možné donést do čtvrtka 20.10. na ÚTF a my zajistíme jejich dovezení na místo.**

Strava částečně vlastní, v blízké vsi Ondřejov je obchod a dvě restaurace. V ústavní jídelně se dá většinou zamluvit v omezeném množství oběd na pátek (zájemci necht' se přihlásí emailem do 12.10. na adrese ota@matfyz.cz). Bude zajištěna páteční večere (grilování), sobotní snídaně a sobotní oběd (pizza).

Pátek

➤ **doprava tam** – individuální

vlak z Prahy do Mirošovic nebo Senohrab (směr Čerčany, Benešov, Č. Budějovice) – pokud máte opencard (lítačku) se standardním kupónem, stačí koupit jízdenku až z Kolovrat – dále (asi 6-7km) pěšky doleva :)

vlaky jedou z Prahy Hl. nádraží po hodině (**:05) + někdy i po půlhodině (**:35)

doporučený je spoj v 8:05 do Senohrab

(ze Senohrab po červené turistické značce, u pily na „pražské“ silnici rovně nahoru lesem)

autobus 383 z Prahy (Háje) do Ondřejova

(do zastávky U pily, tam doleva 1km do kopce po malé asfaltce; další zastávka je na náměstí) spoje bez přestupů jedou v 7:45, 9:30, 11:30, 12:45 (U pily jsou v 8:41, 10:26, 12:26, 13:41)

kolo, pěšky (souřadnice cíle: 14°46'52" východní délky, 49°54'55" severní šířky)

- **10:45 sraz u velké kupole u stelárního odd. a následně prohlídka „dvoumetru“**
- **12:30 oběd** (zejména individuální; nebo zamluvený v ústavní jídelně)
(kolem 13:00 prohlídka staré hvězdárny, sraz u busty Friče za branou staré části hvězdárny)
- **14:30 přednášky v posluchárně „za dvoumetrem“**
 - 14:30 Doc. David Kubizňák (ÚTF)
"Black hole chemistry"
 - 15:30 Dr. Vojtěch Pravda (MÚ AV)
"Spinors and double copy"
- **16:30 aktivní odpočinek** (sportovní vyžití, příprava táboráku, zásobování)
- **18:00 večerní přednáška a diskuse v posluchárně „za dvoumetrem“**
 - 18:00 Dr. Damien Gagnier (ÚTF)
"Rotating astro- and geophysical fluids"
- **19:00 grilování** (příspěvky všeho druhu, nástroje vítány)
- **20:30 krátké povídání o Perimetru (David Kubizňák) a diskuze**
- **nocleh** – v posluchárně „za dvoumetrem“ (spacák a karimatku s sebou)
doprava zpět do Prahy v pátek – vybrané spoje:
vlaky: ze Senohrab jedou po hodině (**:09 + někdy navíc **:39) až do 23:09
autobusy: z Ondřejova (náměstí) do Prahy (Háje) v 19:33, 21:36

Sobota

Po převážně sladké snídani vhodné k nastartování kognitivních schopností:

- **9:00 přednášky v posluchárně „za dvoumetrem“**
 - 9:00 Dr. Sebastian Schuster (ÚTF)
"The Beauty and the Beast: Covariance and Electromagnetic Media"
 - 10:00 Prof. Pavel Krtouš (ÚTF)
"Electrostatics around wormhole"
 - 11:30 Dr. Aindriú Conroy (ÚTF)
"The Bouncing Universe"
- **12:30 oběd** – pizza
- **doprava zpět do Prahy v sobotu** – vybrané spoje:
vlaky: ze Senohrab jedou po hodině (**:09 + někdy navíc **:39) až do 23:09
autobusy: z Ondřejova (náměstí) v 11:33, 13:48 (přestup ve Stříbrné Skalici), 15:33

Abstrakty

Dr. Sebastian Schuster (ÚTF)

Let's face it: Covariance makes electromagnetism palatable. The field strength tensor, one current, and two equations to remember is just obviously less work than two fields, two kinds of source terms, and four equations with more natural constants appearing. And then come along media—and dash our hopes of a index-based or even coordinate-free blissful electromagnetism. But, fear not! Salvation is near: Even electromagnetism in media can be done covariantly. Not only can we again limit ourselves to two equations to remember, we also get—as an added bonus—a simple way to understand the so-called Fresnel-Fizeau effect. This will be our goal, and I hope to convey a feeling how neatly this all matches up, despite experimentalists constantly trying to confuse us with historically-grown terminology.

This abstract may be coloured by a relativist's (more correct, more beautiful, and generally objectively BETTER) opinion. Dissenting majority opinions (of, say, experimentalists and undergraduate teachers) are kindly asked to protect this minority opinion. The talk will be tongue-in-cheek, and hopefully light despite a generous sprinkling of indices.