

Bayesovská analýza dat

V posledních letech se výrazně hovoří o využívání bayesovské statistiky. Její aplikace se již vyskytují i v oblasti sociálních věd, sílí hlasy o nahrazení klasické statistiky bayesiánským přístupem. Cílem semináře bude provést základní představení bayesiánského přístupu a kromě filozofie této koncepce budou realizovány i výpočetní ukázky na sociálněvědních datech. K ilustracím bude užíváno dat z EVS a ISSP, doprovodným software bude JASP.

Stručný obsah semináře:

- Pravděpodobnost, podmíněná pravděpodobnost, úplná pravděpodobnost.
- Klasická definice pravděpodobnosti, statistická definice pravděpodobnosti a subjektivní definice pravděpodobnosti.
- Bayesova věta a její možné aplikace.
- Přehled teoretických pravděpodobnostních rozdělení.
- Konjugovaná rozdělení a jejich využití v bayesovské statistice, příklad proporce.
- MCMC algoritmy pro reálné výpočty.
- BF pro dvouvýběrový t-test, pro korelaci a pro regresní analýzu
- Bayesiánský a klasický binomický test, t-test pro 1 a 2 výběry.
- Bayesovská a klasická korelace.
- Bayesovská regrese.
- Dopady velikosti souboru a apriorního rozdělení na výsledky (srovnání klasického a bayesiánského přístupu).

Odkaz na přihlašovací formulář naleznete na <https://iss.fsv.cuni.cz/studium/metodologie> . Počet míst je omezen (**maximálně 15 účastníků**).

Cílová skupina: zejména Ph.D. studenti a akademičtí pracovníci z oblasti sociálních věd

Předpokládaný termín: čtvrtek 20. 5. 2021, čas: 9-16

Předpokládané místo konání: online

Předpokládané znalosti: základní statistické postupy – popisná statistika, korelace, lineární regrese

Předpokládané vybavení: Vlastní počítač (notebook) s instalovaným JASP (existuje pro Linux, Mac OS i Windows) a mikrofon (pro možnost komunikace během semináře).

Cena: 1000 Kč

Akci spoluorganizuje Institut sociologických studií FSV UK a Česká sociologická společnost.

Za organizátory Petr Soukup, FSV UK