

Informace o předmětu Aplikovaná analýza biomedicínských a geografických dat

Náplň předmětu

Typy statistických proměnných

Příprava datového souboru

Popis datového souboru

Grafické znázornění dat

Ověřování předpokladů o modelu

Parametrické a neparametrické testy

Analýza kontingenčních tabulek

Korelační analýza

Regresní modely

Zobecněné lineární modely

Základy analýzy přežití

Způsob výuky

V několika týdnech semestru proběhnou přednášky odborníků z praxe:

Doc. MVDr. Eva Bártová, Ph.D., Ústav biologie a chorob volně žijících zvířat, Fakulta veterinární hygieny a ekologie VFU Brno

Doc. PhDr. Jiří Dan, CSc., Akademické psychodiagnostické centrum RMU

Mgr. et Mgr. Filip Zlámal, Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí PřF

doc. MUDr. Julie Bienertová Vašků, Ph.D., Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí PřF a Ústav patologické fyziologie LF

Prof. RNDr. Pavel Prošek, CSc., Geografický ústav PřF

Mgr. Ladislav Budík, Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno, oddělení hydrologie

V ostatních týdnech budou přednášky týkající se vybraných statistických metod, na které bude navazovat zpracování konkrétních reálných dat s využitím software STATISTICA. V Učebních materiálech v ISu budou umístěny datové soubory a úkoly, které se jich týkají.

V průběhu semestru studenti vytvoří maximálně tříčlenné týmy, které budou pracovat na samostatných projektech. Mohou použít buď vlastní data nebo datové soubory nabídnuté v rámci předmětu. Projekty je možno přihlásit do soutěže **Analýza a zpracování reálných dat** (informace na <http://www.math.muni.cz/aktuality/451-2016-11-08-14-55-27.html>).

Předmět je zakončen kolokviem, které bude mít podobu workshopu. Na něm budou studenti prezentovat své projekty. Projekty budou ohodnoceny z hlediska správného použití statistických postupů, správnosti vyvozených závěrů a formální úrovně prezentace.