

## Základní informace o předmětu Aplikovaná statistika II

### Náplň předmětu

Vícerozměrné obdoby t-testů

Vícerozměrná jednofaktorová analýza rozptylu (MANOVA)

Analýza hlavních komponent

Shluková analýza

Faktorová analýza

Lineární diskriminační analýza

Vícenásobná a parciální korelace

Jednoduchá lineární regrese

Pokročilé metody v jednoduché lineární regresi

Vícenásobná lineární regrese

Regresní analýza trendu časových řad

Logistická regrese I

Logistická regrese II

## Způsob výuky

**Přednášky:** Prezentace látky prokládané praktickými ukázkami aplikace statistických metod.

**Cvičení:** Probíhá v počítačové učebně, spočívá ve zpracování datových souborů s využitím systému STATISTICA podle návodů umístěných v Učebních materiálech, průběžná kontrola znalostí pomocí Odpovědníků.

(Instalace software STATISTICA je dostupná na adrese <https://inet.muni.cz/app/soft/licence>)

## Literatura

MELOUN, Milan, Jiří MILITKÝ a Martin HILL. Počítačová analýza vícerozměrných dat v příkladech. Vyd. 1. Praha: Academia, 2005. 449 s. ISBN 80-200-1335-0.

Hebák, P., Jarošová, E., Pecáková, I., Plašil, M., Řezanková, H., Vilikus, O., Vlach, P.: Statistické myšlení a nástroje analýzy dat. 1. vyd. Praha : Informatorium, 2013, 877 s. ISBN 978-80-7333-105-4.

## Způsob zakončení předmětu

**Kolokvium:** zvládnutí odpovědníku v 7. týdnu výuky (maximálně 20 bodů) a úspěšná prezentace praktického zpracování dat pomocí statistického software, hodnoceno maximálně 24 body, za nesplnění kritérií se body odečítají. K absolvování kolokvia stačí získat 30 bodů.

**Zkouška:** zvládnutí odpovědníku v 7. týdnu výuky (maximálně 20 bodů), písemné části zkoušky sestávající z 8 úkolů (maximálně 56 bodů) a úspěšná prezentace praktického zpracování dat pomocí statistického software, hodnoceno maximálně 24 body, za nesplnění kritérií se body odečítají.

Hodnocení zkoušky:

(90, 100] ... A, (80, 90] ... B, (70, 80] ... C, (60, 70] ... D, (50, 60] ... E, [0, 50] ... F

## Kontakt na vyučující

Marie Budíková

[budikova@math.muni.cz](mailto:budikova@math.muni.cz)

Konzultační hodiny: středa 8.30 h – 10 h