



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

Základy stochastiky, Základny pravděpodobnosti a matematické statistiky

Úvod

FS ČVUT, Ústav technické matematiky,

Ing. Ondřej Vozár, Ph.D. (vozarond@cvut.cz)

Kontaktní info

- **Ing. Ondřej Vozár, Ph.D., vozarond@cvut.cz**
- **Kancelář: Karlovo nám, D-203**
- **Přednáška: T4: C2-334, úterý 16:00-17:30**
- **Konzultační hodiny: pátek 11:00-12:30, Dejvice 442a, mailem, příp. dle dohody**

Obsah

- 1. Úvod, náhodná veličina, pravděpodobnost**
- 2. Podmíněná pravděpodobnost, Bayesova věta, diagnostické testy**
- 3. Náhodná veličina a její charakteristiky**
- 4. Model náhodných událostí v čase**
- 5. Spojité pravděpodobnostní modely**
- 6. Náhodný vektor, nezávislost, korelace**
- 7. 7. Zákony velkých čísel a náhodné posloupnosti v čase**
- 8. Úvod do statistické analýzy, statistická indukce**
- 9. Odhadování parametrů, bodové a intervalové odhady**
- 10. Testování hypotéz, testy dobré shody**
- 11. Parametrické a neparametrické testy, analýza rozptylu**
- 12. Regresní analýza**
- 13. Rezerva, shrnutí**

Podmínky zakončení předmětu

- **Docházka (aspoň 9 účastí na přednášce), prosím ohlásit mailem, v případě 6 -8 účastí lze neúčast nahradit spočtením příkladů**
- **Dobrovolné řešení příkladů pro zápočtový test**
- **Zápočtový test na konci semestru – 10 otázek po 10 bodech (teorie, příklady, interpretace výstupů statistického software, zápočet aspoň 60 bodů.**
- **Studenti předmětu Základy pravděpodobnosti a statistiky navíc statistickou analýzu datového souboru (8. týden volba souboru po dohodě s vyučujícím, nutno odevzdat do konání zápočtového testu)**

Podklady, doporučená literatura

Veškeré slidy přednášek, datové soubory a další podklady se nachází na serveru

Učebnice v pdf ([doporučeno](#), [pro náročnější studenty](#))

- Gejza Dohnal: Základy stochastiky, FS ČVUT Praha, 2001
- Gejza Dohnal: Sbírka příkladů, FS ČVUT Praha, 2001
- Jiří Likeš, Josef Machek: Počet pravděpodobnosti, SNTL Praha 1981
- Jiří Likeš, Josef Machek: Matematická statistika, SNTL Praha 1988