

Základy stochastiky a Pravděpodobnost a statistika

Předměty Základy stochastiky (ZS) a Pravděpodobnost a statistika (PS) jsou věnovány teoretickým základům a zahrnují dvě části:

- základy teorie pravděpodobnosti (náhodné jevy, pravděpodobnost, podmíněná pravděpodobnost, náhodná veličina, rozdělení náhodné veličiny a její charakteristiky, náhodný vektor, zákony velkých čísel a centrální limitní věty)
- základy matematické statistiky (statistická indukce, typy dat, charakteristiky datového souboru, grafická analýza, odhady parametrů, testování hypotéz, základy regresní analýzy)

Oba předměty jsou zakončeny zápočtem (v případě PS klasifikovaným). Zápočet lze získat za předpokladu řádné účasti na přednáškách po absolvování závěrečného testu. Studenti předmětu PS navíc v průběhu semestru zpracují semestrální práci na statistickou analýzu dat, jejíž hodnocení bude součástí klasifikace.

Přednášky ak. rok 2022/2023

0.

Úvod

1.

Náhodná veličina a pravděpodobnost

2.

Podmíněná pravděpodobnost, Bayesova věta

3.

Náhodná veličina a její charakteristiky

4.

Model náhodných událostí v čase

5.

Normální rozdělení

6.

Náhodný vektor

7.

Úvod do matematické statistiky

8.

Pohádka o Zbohatlíkově

9.

Statistické odhady

10.

Testování statistických hypotéz

