

Název předmětu: Základy stochastiky

Rozsah: 0+2, zápočet, 2 kredity

Zařazení: ve 3. semestru bakalářského studia v bloku povinně volitelných předmětů

Tématický plán:

1. Náhodný jev, pravděpodobnost. Náhodná veličina, rozdělení pravděpodobnosti (diskrétní, spojité).
2. Charakteristiky náhodné veličiny (střední hodnota, medián, rozptyl, rozpětí, kvantily).
3. Náhodný vektor, rozdělení náhodného vektoru, charakteristiky, korelační koeficient. Náhodná posloupnost, náhodný proces.
4. Statistická indukce, náhodný výběr, charakteristiky výběru.
5. Frekvenční analýza, vizualizace dat, statistické grafy.
6. Odhadování parametrů (bodové a intervalové odhady).
7. Testování hypotéz o parametrech normálního rozdělení. Testy dobré shody, neparametrické testy.
8. Základy regresní analýzy (přímková regrese)