

Teme završnih radova

akademska godina 2023./2024.

1. Zakoni velikih brojeva

Iskazati i dokazati slabi zakon velikih brojeva, iskazati i interpretirati jaki zakon velikih brojeva. Napraviti simulacijske primjere.

2. Centralni granični teorem – simulacijski pristup

Iskazati i interpretirati centralni granični teorem te napraviti simulacijske primjere.

3. Karakteristične funkcije

Definirati karakterističnu funkciju distribucije i dokazati njezina najvažnija svojstva. Izračunati karakteristične funkcije za nekoliko diskretnih i nekoliko neprekidnih distribucija.

4. χ^2 -test

Motivirati adekvatnu primjenu testa, definirati test-statistiku, analizirati njezinu distribuciju, samostalno kreirati primjere adekvatne primjene testa.

5. Testovi normalnosti

Obraditi Kolmogorov-Smirnovljev test i Jarque-Berra test te samostalno kreirati primjere adekvatne primjene tih testova.

Literatura za svaku temu bit će pripremljena i poslana studentu nakon dodjele teme završnog rada.