

**Испитна питања из Вјероватноће и статистике
за школску 2015./2016. годину**

Наставник: Проф. др. Владимир Јовановић

1. Простор вјероватноће, особине вјероватноће, случај са пребојивим скупом свих исхода, Лапласов експеримент, проблем рођендана
2. Дефиниција условне вјероватноће, независност догађаја, формула тоталне вјероватноће, Бајесова формула
3. Дефиниција случајне промјенљиве, функција расподјеле, густина непрекидне случајне промјенљиве и њена улога у рачунању вјероватноће, квантил, независност случајних промјенљивих
4. Математичко очекивање и његове особине, варијанса и њене особине, стандардизована случајна промјенљива, коваријанса, кофицијент корелације и његове особине, закон великих бројева
5. Хипергеометријска случајна промјенљива: дефиниција, математичко очекивање, варијанса
6. Биномна случајна промјенљива: дефиниција, математичко очекивање, варијанса
7. Поасонова случајна промјенљива: дефиниција, математичко очекивање, варијанса, веза са биномном расподјелом
8. Нормална случајна промјенљива: дефиниција, улога, математичко очекивање, варијанса, централна гранична теорема, Моавр – Лапласова теорема
9. Мјере централне тенденције: средња вриједност обиљежја, медијана, квантили. Мјере растурања: дисперзија, стандардно одступање, интерквантилни распони
10. Прост случајни узорак, узорачка средња вриједност и дисперзија
11. Интервали повјерења за средњу вриједност обиљежја
12. Тестирање статистичких хипотеза о средњој вриједности обиљежја
13. Упоређивање средњих вриједности обиљежја
14. Пирсонов χ^2 – тест