

# Теми на практикума по Приложна статистика

1. Данни. R – среда за програмиране и език. Базови типове данни. Входни и изходни данни. Текст. Времеви данни. Цикли и проверки. Функции. Операции върху таблица.
2. Дескриптивна статистика. Точкови оценки – неизместеност, състоятелност, ефективност.
3. Методи за получаване на точкови оценки. Метод на моментите. Метод на максималното правдоподобие.
4. Методи за получаване на точкови оценки. Ефективност по Рао-Крамер. Достатъчност.
5. Доверителни интервали – преговор.
6. Проверка на хипотези – преговор.
7. Непараметрични критерии.
8. Въведение в простата линейна регресия.
9. Линеен регресионен модел. Оценка на дисперсията на грешката, тестове.
10. Метод на най-малките квадрати. Теорема на Гаус – Марков.
11. Еднофакторен дисперсионен анализ. Контрасти. Множествени сравнения.
12. Двухфакторен дисперсионен анализ. Пълен блоков план.
13. Тестовете на Kruskal-Wallis и на Friedman. Spearman's Rank Correlation Test.
14. Връзка между регресионен и дисперсионен анализ. Линейни модели.
15. Обобщен метод на най-малките квадрати.