



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ“ – ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

КАТЕДРА „ОБЩЕСТВЕНОЗДРАВНИ НАУКИ“

КОНСПЕКТ

ПО УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

„СТАТИСТИКА В УПРАВЛЕНИЕТО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО“

**За студенти в дистанционна форма на обучение
образователно-квалификационна степен „магистър“
специалност „обществено здраве и здравен мениджмънт“**

1. Статистиката като наука. Предмет и обект на изучаване.
2. Планиране и дизайни на научните проучвания. Основни етапи на научното проучване.
3. Видове променливи величини и скали за измерване.
4. Понятие за популация и извадка. Същност на репрезентативните проучвания - предимства. Основни принципи при формиране на извадки. Видове извадки.
5. Организация и представяне на данни от научни проучвания. Таблицы и графични изображения.
6. Обобщаване на качествени променливи. Пропорции и коефициенти - същност, изчисление и познавателна стойност. Същност на стандартизираните коефициенти.
7. Обобщаване на количествени променливи. Измерване на централна тенденция. Видове средни величини – средна аритметична, медиана и мода. Персентили и квартили.
8. Измерване на варирането - основни критерии. Същност на стандартното отклонение.
9. Тенденции на варирането. Нормално разпределение.
10. Нормативи в медицината. Метод на Мартин и метод на персентилите за изработване на нормативи.
11. Статистическо оценяване; от извадка към популация. Основни понятия при статистическото оценяване. Същност и етапи на работа при определяне на доверителен интервал.
12. Оценка на показатели за относителен дял - същност, стандартна грешка, доверителен интервал и етапи на работа.
13. Оценка на средни величини - същност, стандартна грешка, доверителен интервал и етапи на работа.
14. Проверка на хипотези (сравняване на данни от репрезентативни проучвания) – основни принципи, видове хипотези, статистическа значимост на хипотезите, грешки от първи и втори род.

15. Сравняване на показатели за относителен дял и на средни величини при две рупи наблюдения чрез параметрични методи.
16. Сравняване на повече от две групи наблюдения. Същност на дисперсионния анализ.
17. Проверка на хипотези чрез непараметрични методи. Непараметричен анализ - същност, предимства и недостатъци. Критерий хи-квадрат за оценка на научни хипотези - същност и методика на работа.
18. Изучаване на причинни зависимости. Видове корелационни връзки. Коефициент на корелация - същност, скала за оценка, видове коефициенти на корелация при качествени и количествени признаци.
19. Същност на регресионния анализ.
20. Анализ на динамични промени. Описателни и аналитични показатели за динамика. Изравняване на динамични редове. Метод на най-малките квадрати.

ПРЕПОРЪЧАНА ЛИТЕРАТУРА

А. ОСНОВНА:

1. Грънчарова, Г., П. Христова. „Статистика в управлението на здравеопазването“. Актуализирано учебно пособие в системата за ДФО, Плевен, 2019)
2. Грънчарова, Г., П. Христова. Статистика в управлението на здравеопазването“. ИЦ на МУ - Плевен, 2013
3. Грънчарова, Г., П.Христова. Медицинска статистика. ИЦ на МУ - Плевен, 2004, 2011, стр. 256

Б. ДОПЪЛНИТЕЛНА

1. Димитров, И. Медицинска статистика. Изд. Пигмалион, Пловдив, 1996, с.210
2. Калинов, Кр. Статистически методи в поведенческите и социалните науки. Издателство на НБУ, София, 2001, с.445
3. Ранчов, Г. Медицинска статистика. Горекс Прес, София, 1997, с. 274
4. Bailar, J.C., Fr. Mosteller. Medical Uses of Statistics. NEJM Books, 1986, p. 426
5. Beaglehole R., R. Bonita, T. Kjellstrom. Basic Epidemiology. 2nd edition, WHO, Geneva, 2006, p.219
6. Campbell, M. J., D. Machin. Medical Statistics - a Commonsense Approach. Wiley, 1993, p. 189
7. Hassard, T. H. Understanding Biostatistics. Mosby Year Boor, St. Louis, 1991, p.292
8. Kramer, M. S. Clinical Epidemiology and Biostatistics. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1988
9. Lwanga, S. K., Cho-Yook Tye, O. Ayeni. Teaching health statistics. Lessons and seminar outlines. Second edition. World health Organization, Geneva, 1999, p.230
10. Maxwell, D.L., E. Satake. Research and Statistical methods in Communication Disorders. Williams & Wilkins, 1997, p.333
11. Morton, R. F., J. R. Hebel. A Study Guide to Epidemiology and Biostatistics (including 100 multiple-choice questions. University Park Press, Baltimore, 1983.
12. Munro, B. H., M.A. Visintainer, E. B. Page. Statistical Methods for Health Care Research. J. B. Lippincott Company, 1986, p. 381
13. Polgar, St. Sh. A. Thomas. Introduction to Research in the Health Sciences. Second Edition. Churchill Livingstone, 1991, p.357