



ST302

ВЪВЕДЕНИЕ В СТАТИСТИКАТА

Актуал.: Протокол №5/28.09.22г.

Лектор: Доц. д-р Евелина Динева

АНОТАЦИЯ

Дисциплината дава теоретически и практически знания за същността и начина на провеждане на статистическо изучаване на масовите обществени явления и процеси. Усвояват се знания за средни величини, разсейване, проверка на хипотези, корелационен анализ.

ОСНОВНИ ЦЕЛИ

Основна цел на дисциплината е да формира знания за методиката на провеждане на статистическо изучаване и за тълкуване на получените резултати. Конкретно студентите трябва:

- да усвоят основните понятия на общата теория на статистиката;
- да знаят видовете статистически редове, таблици и графични изображения;
- да могат да изчисляват средни величини и да определят разсейването;
- да могат да правят проверка на хипотези;
- да могат да откриват корелация между две независими величини.

ПРЕДПОСТАВКИ

Няма изискване за усвояване на знания по други учебни дисциплини.

СТАТУТ И СТРУКТУРА

Специалност	Статут	Кредити	Редовно обучение		Задочно обучение		
			л	с у общ	л	с у общ	
ОКС-бакалавър Психология	Задължителна	5	25	25	50	25	25

СЪДЪРЖАНИЕ НА КУРСА**Тема 1. Същност на статистическата наука**

Исторически сведения за възникване и развитие на статистиката като практика и наука

Предмет, обект и задачи на статистиката

Тема 2. Понятиен апарат на общата теория на статистиката

Статистическо изучаване – етапи

Статистическо наблюдение – същност и задачи; планиране и организация; грешки

Статистическа групировка и сводка – същност и етапи; видове

Статистически анализ – същност, видове, задачи и предпоставки за достоверност

Тема 3. Статистически редове и статистически таблици

Статистически редове – определение, елементи и видове

Статистически таблици – същност, елементи и видове; изисквания за техническо оформяне

Тема 4. Графични статистически изображения.

Видове графични статистически изображения и елементите им

Графични изображения на развитие

Графични изображения на сравнения

Графични изображения на структура

Графични изображения на разпределения по метриран признак

Графични изображения на териториално разположение на явленията

Графични изображения на зависимости

Тема 5. Статистически величини

Същност на статистическите величини

Абсолютни статистически величини – видове

Относителни статистически величини – видове

Средни статистически величини – видове.

Тема 6 Статистическо разсейване

Обща характеристика и познавателно значение

Методи за измерване на статистическото разсейване

Тема 7. Репрезентативно статистическо изучаване

Същност на репрезентативното статистическо изучаване

Видове извадки и изисквания при формирането им

Статистическо оценяване – видове оценки и свойства

Изчисляване обема на извадката.

Тема 8. Проверка на хипотези

Сравняване на емпирично с теоретично разпределение

Сравняване на средно равнище на признака при две независими извадки. t-критерий на Стюдънт

Тема 9. Корелационен анализ

Коефициент на Пирсън

Коефициент на Крюгер - Спирмен

КУРСОВА ЗАДАЧА

Студентите от редовна форма на обучение се разделят на подгрупи по 3-4 човека във всяка. Всяка група избира тема за учебно статистическо изучаване. Изяснява се статистическата съвкупност и се изчислява обемът и структурата на представителната извадка. Разработва се формуляр с въпроси. Провежда се статистическо наблюдение. Получените резултати се обработват и анализират. Изготвя се доклад за проведеното статистическо изучаване. В края на семестъра пред целия курс се прави презентация на проведените изучавания и се поставя оценка на цялата подгрупа.

ПЛАНИРАНИ УЧЕБНИ ДЕЙНОСТИ И МЕТОДИ НА ОБУЧЕНИЕ

Решаване на задачи и тестове. Самостоятелна и групова работа. Курсов проект.

МЕТОДИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

За студентите от редовна форма на обучение – курсовият проект се оценява с от 0 до 6 точки. Към тях се прибавят точките от теста.

Изпитът е тест от 10 затворени въпроса и 5 задачи. Всеки верен отговор на затворен въпрос носи 1 точка, първата задача – 1 точка, втората задача – 2 точки, третата задача – 3 точки, четвъртата задача – 4 точки, петата задача – 5 точки.

Преминаване от точки към оценка за студентите от задочна форма на обучение:

22 – 25 т. Отличен 6

19 – 21 т. Мн. добър 5

16 – 18 т. Добър 4

13 – 15 т. Среден 3

Преминаване от точки към оценка за студентите от редовна форма на обучение:

28 – 31 т. Отличен 6

24 – 27 т. Мн. добър 5

20 – 23 т. Добър 4

16 – 19 т. Среден 3

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Хаджиев, В. Справочник по статистика. Контролни задачи и тестове, Славена, 2006.
2. Чолаков, Н. Трудова и социална статистика, УНСС, 2007.
3. Георгиева, М. Обща теория на статистиката, Мартилен, 2009.
4. Георгиева, М. Сборник задачи по обща теория на статистиката, Мартилен, 2009.
5. Коен, Бари и Р. Брук Лий. Основи на статистиката за социалните и поведенческите науки, Изток – Запад, С., 2013.
6. Клаус, Ебнер. Основи на статистиката за психолози, социолози и педагози, Наука и изкуство, С., 1971.



ST 302

ВЪВЕДЕНИЕ В СТАТИСТИКАТА

Лектор: Проф. д-р Евелина Динева

1. Предмет, обект и задачи на статистиката.
2. Статистическо наблюдение – същност и етапи; планиране и организация; грешки.
3. Статистическа групировка и сводка – същност и етапи; видове.
4. Статистически анализ – същност, видове, задачи и предпоставки за достоверност.
5. Статистически редове – определение, елементи и видове.
6. Статистически таблици – същност, елементи и видове; технически изисквания при оформлението им.
7. Видове графични статистически изображения и елементите им. Графични статистически изображения на развитие.
8. Графични статистически изображения на сравнения и на структура.
9. Графични статистически изображения на разпределения по метриран признак, на териториално разположение и на зависимости.
10. Абсолютни статистически величини – видове.
11. Относителни статистически величини – видове.
12. Средни статистически величини – видове.
13. Статистическо разсейване – обща характеристика, познавателно значение и измерване.
14. Репрезентативно статистическо изучаване – същност; видове извадки; изчисляване обема на извадката.
15. Проверка на хипотези.
16. Корелационен анализ.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Хаджиев, В. Справочник по статистика. Контролни задачи и тестове, Славена, 2006.
2. Чолаков, Н. Трудова и социална статистика, УНСС, 2007.
3. Георгиева, М. Обща теория на статистиката, Мартилен, 2009.
4. Георгиева, М. Сборник задачи по обща теория на статистиката, Мартилен, 2009.
5. Коен, Бари и Р. Брук Лий. Основи на статистиката за социалните и поведенческите науки, Изток – Запад, С., 2013.
6. Клаус, Ебнер. Основи на статистиката за психолози, социолози и педагози, Наука и изкуство, С., 1971.