РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

**СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ “Д. А. ЦЕНОВ” – СВИЩОВ**

|  |  |
| --- | --- |
| Факултет“СТОПАНСКА ОТЧЕТНОСТ” | Катедра  “СТАТИСТИКА И ПРИЛОЖНА МАТЕМАТИКА” |
|  |  |
| **Утвърждавам:** |  |
| Декан: …...…………….............................  (проф. д-р Атанас Атанасов) | Приета от ФС, Протокол № 1 от 14.09.2022 г. Приета от КС, Протокол № 1 от 07.09.2022 г. |
| **УЧЕБНА ПРОГРАМА**  **на** | |
| Учебна дисциплина“Софтуерни решения в емпиричните социологически изследвания ” | |
| **Код на дисциплината: ФСО-КСПМ-М-325**  **Брой кредити по учебен план: (6)** | |
| Образователно-квалификационна степен: МАГИСТЪР | Код на документа:УД/УПР-ФСО-КСПМ-М-325 |
| Форма на обучение: РЕДОВНА/ЗАДОЧНА/ДИСТАНЦИОННА Език: БЪЛГАРСКИ | Версия:v.01/2022 |

**І. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБУЧЕНИЕТО**

**Часове учебна заетост (семестър с продължителност 14 седмици)**

***Таблица № 1***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебна заетост**  **/аудиторна и извънаудиторна/** | **Редовна форма на обучение** | **Задочна форма на обучение** | **Дистанционна форма на обучение** |
| **1. Аудиторна заетост (АЗ)** | **56** | **28** | **56** |
| 1.1. Лекции | 42 | 21 | 42 |
| 1.2. Семинарни занятия | 14 | 7 | 14 |
| **2. Извънаудиторна заетост (ИАЗ)** | **94** | **122** | **94** |
| 2.1.Самостоятелна работа | 47 | 61 | 47 |
| 2.2. Академични задания | 47 | 61 | 47 |
| 2.2.1. Курсови разработки и проекти | 47 | 61 | 47 |
| 2.2.2. Есета/доклади | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.3. Казуси и делови игри | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.4. Онлайн тестови и изпитни модули | 0 | 0 | 0 |
| **Всичко:** | **150** | **150** | **150** |

**Схема за формиране на крайната оценка по дисциплина**

***Таблица № 2***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Тежест на критерия** | | |
| **Редовна форма на обучение** | **Задочна форма на обучение** | **Дистанционна форма на обучение** |
| **1. Изпълнение на ангажименти през семестъра, в т.ч.:** | **60%** | **60%** | **60%** |
| * 1. Посещение на учебни занятия   *(% от комплексната оценка)* | 10% | 10% | 10% |
| 1.2. Семестриални контролни  *(% от комплексната оценка)* | 30% | 30% | 30% |
| 1.3. Академични задания  *(% от комплексната оценка)* | 20% | 20% | 20% |
| **2. Семестриален изпит**  *(% от комплексната оценка)*  *Форма на провеждане:*  *Поливариантни тестове* | **40%** | **40%** | **40%** |
| **Общо за дисциплината** | **100%** | **100%** | **100%** |

**II. Анотация**

**2.1. Цел на курса**

Дисциплината „Софтуерни решения в емпиричните социологически изследвания“ е включена в учебния план на специалност „Бизнес анализ на данни със специализиран софтуер (съвместна програма)“, която се реализира съвместно с Университета за национално и световно стопанство–София в рамките на проект BG05M2OP001-2.016-0004-C01 „Икономическото образование в България 2030“, финансиран по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.

Дисциплината “Статистически методи в емпиричните социологически изследвания” има за цел представянето на някои от основните методи на приложната статистика, като се акцентира върху същността и познавателните възможности на методите и проблемите при тяхното практическо използване в различните области на социалните изследвания. В изложението се изясняват: някои проблеми на информационното осигуряване на изследванията в социалната област; проверката на хипотези, възможностите за приложение на дисперсионния, регресионния и корелационния анализ при количественото измерване на причинните връзки и зависимости, същността на непараметричните статистически методи. Статистическите методи за информационно осигуряване и анализ могат да се използват през различните етапи на емпиричните социални изследвания – от дефинирането на проблема, организацията и провеждането на анкетните проучвания, установяването на съществуващи връзки и закономерности, тълкуването на резултатите и пр. до избора на оптимален вариант за решаване на този проблем.

**2.2. Предварителни изисквания**

Изучаването на дисциплината се основава на придобитите знания общоикономически и специализирани знания в ОКС „бакалавър“ – Въведение в общата теория на статистиката, Извадкови изследвания, Статистически анализ на зависимости, Социална статистика, Икономическа статистика.

**2.3. Използвани методи на преподаване**

***2.3.1 Редовна и задочна форма***

При обучението на студентите се използва дигитално учебно съдържание, за усвояването на което се прилагат различни традиционни и дигитални методи на обучение и оценяване на придобитите знания и умения (традиционни и видео лекции, казуси, симулации, ролеви игри, дебати, дискусии, демонстрации, мозъчни атаки, директни инструкции, кооперативно учене, независими и групови проекти, учене чрез преживяване, дигитални инструменти, интерактивни методи на преподаване). Учебните занятия се провеждат както във вид на традиционни лекции чрез използване на съвременни технически средства за презентация (интерактивни дъски и екрани, холограмни проектори, устройства за виртуална реалност и др.), така и във вид на синхронни лекции и семинарни занятия във виртуални класни стаи.

Записите на занятията и дигиталните обучителни ресурси се съхраняват в облачно базирани библиотеки с учебни материали, което дава възможност за асинхронен достъп до тези ресурси в удобно за обучаемите време.

***2.3.2 Дистанционна форма***

Обучението на студентите се осъществява с помощта на online лекции, участие в консултации, участие във форумите и чат-групите, лични контакти по телефон или e-mail. Използват се учебни ресурси за дистанционно обучение, казуси, задания.

**2.4. Очаквани резултати**

В резултат на обучението по дисциплината студентите ще придобият знания и умения за приложение на статистическите методи и техники при емпиричните изследвания в социалната сфера, за източниците на информация, за провеждане на извадкови изследвания, за оценка на параметри на генерални съвкупности и анализ на получените резултати, за установяване на причинно-следствени връзки и зависимости.

**III. разпространение на дисциплината**

1. Дисциплина: Sampling Techniques and Sample Surveys

Университет: ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS AND BUSINESS

2. Дисциплина: Sample Surveys Models

Университет: LONDON SCHOOL OF ECONOMICS AND POLITICAL SCIENCE

3. Дисциплина: Sample Surveys

Университет: STOCKHOLM UNIVERSITY

**IV. Учебно съдържание**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТемИ** | **Редовна форма на обучение** | | **Задочна форма на обучение** | | **Дистанционна форма на обучение** | |
| **Л** | **У** | **Л** | **У** | **Л** | **У** |
| **${temi#1}Организация на статистически данни в среда на електронна таблица** | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 2 |
| *1. Типове статистически данни. Въвеждане, импортиране и форматиране на данни.  2. Трансфер и преобразуване на данни между страници в работната тетрадка (workbook)  3. Извличане и обобщаване на данни: работа с обобщаващи таблици (pivot tables) 4. Симулационен анализ в електронните таблици  5. Въведение в анализа на сценарии в електронните таблици* |
| **${temi#2}Информационно осигуряване на изследванията** | 5 | 1 | 2 | 0.5 | 5 | 1 |
| *1. Статистическата информация в управлението 2. Информационно осигуряване на изследванията в социалната сфера 3. Частични статистически изучавания. Репрезентативни статистически изучавания. 4. Нерепрезентативни статистически изучавания* |
| **${temi#3}Методи за измерване на зависимости при номинална скала** | 5 | 2 | 3 | 0.5 | 5 | 2 |
| *1. Познавателни възможности на номиналната скала 2. Същност и условия на приложение на χ^2-метода 3. Оценка на статистическата значимост на връзката посредством χ^2-метода  4. Методи за измерване на корелационна зависимост (единични връзки) 5. Методи за измерване на корелационна зависимост (множествени връзки)* |
| **${temi#4}Методи за измерване на зависимости при ординална и рангова скали** | 4 | 1 | 2 | 0.5 | 4 | 1 |
| *1. Методи за измерване на зависимости при ординална скала 2. Методи за измерване на зависимости при рангова скала 3. Оценка на случайните грешки и проверка на хипотези за коефициентите на рангова корелация* |
| **${temi#5}Регресионен и корелационен анализ** | 5 | 2 | 3 | 1.5 | 5 | 2 |
| *1. Обща характеристика 2. Етапи на регресионния и корелационния анализ 3. Единична линейна регресия и корелация 4. Единична нелинейна регресия и корелация 5. Регресионен и корелационен анализ посредством MS Excel* |
| **${temi#6}Множествена и частна регресия и корелация. Проверки за адекватност и значимост** | 5 | 2 | 2 | 0.5 | 5 | 2 |
| *1. Множествена и частна регресия и корелация. 2. Проверки за адекватност и значимост. Стохастични грешки и интервали на доверителност. 3. Множествена регресия и корелация посредством MS Excel* |
| **${temi#7}Регресионен и корелационен анализ при динамични статистически редове** | 4 | 1 | 2 | 0.5 | 4 | 1 |
| *1. Обща характеристика 2. Методи за проверка за наличие на автокорелация 3. Методи за отстраняване на автокорелацията от динамичните редове 4. Възможности за приложение на MS Excel при анализа на динамични зависимости* |
| **${temi#8}Дисперсионен анализ** | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 2 |
| *1. Обща характеристика 2. Еднофакторен дисперсионен анализ 3. Двуфакторен дисперсионен анализ 4. Дисперсионен анализ посредством МS Excel* |
| **${temi#9}Други методи на многомерния анализ** | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| *1. Ковариационен анализ 2. Системи едновременни уравнения 3. Таксономичен анализ* |
| **${temi\_sum#1}Общо:** | **42** | **14** | **21** | **7** | **42** | **14** |

**V. ИЗПОЛЗВАНИ УЧЕБНО-ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование на**  **Учебно-техническото средство** | **Използвани учебно-технически средства по вид на занятията** | |
| **Лекции** | **Семинарни**  **занятия** |
| 1. Мултимедийни системи за презентиране | X | X |
| 2. Интернет | X | X |
| 3. Специализирани програмни продукти: |  |  |
| 3.1  MS Excel | X | X |

**VI. ПреПОРЪЧИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И НОРМАТИВНИ ИЗТОЧНИЦИ**

**6.1. Основна литература**

|  |
| --- |
| 1. Ангелова, П. Славева, К. (2017) Статистически методи в емпиричните социологически изследвания. Учебно пособие за дистанционно обучение. Свищов, АИ "Ценов" |
| 2. Ангелова, П. (2009). Социална статистика. Свищов, АИ "Ценов" |
| 3. Ангелова, П. (2013). Статистика. Свищов, АИ "Ценов" |
| 4. Иванов, Л., Касабова, С., Шопова, М. (2017). Статистическо изследване и прогнозиране на развитието. Свищов, АИ "Ценов" |
| 5. Иванов, Л. (2008). Статистическо изследване и прогнозиране на развитието. Свищов, АИ “Ценов". |
| 6. Петков, П. (2010). Иконометрия с Gretl и Excel®. Свищов, АИ “Ценов”. |
| 7. Петров, В., Славева, К. (2010). Икономическа статистика. В. Търново, Абагар |
| 8. Петров, В., Тодоров, Т., Иванов, Л. (2009). Основи на статистиката. В. Търново, Абагар |
| 9. Петров, В.,Ангелова, П., Славева, К. (2006). Статистически методи за изследване в социалната сфера. Библиотека Стопански свят, кн. 78, Свищов, АИ „Ценов” |
| 10. Съйкова, Ив., А. Къналиева, Св. Съйкова. (2002). Статистическо изследване на зависимости. С. УИ “Стопанство”. |
| 11. Тошева, Е. (2012). Статистическо изследване на зависимости. Методическо ръководство за решаване на задачи. София, ИК "Стопанство". |
| 12. Чипева, С. (2005). Статистически анализ на категорийни данни с SPSS. София, ИК-УНСС. |

**6.2. Допълнителна литература**

|  |
| --- |
| 1. Стопанска конюнктура. София. НСИ. |
| 2. Наблюдение на потребителите. София. НСИ |
| 3. Инвестиционна активност в промишлеността. София. НСИ |
| 4. Заетост и безработица. София. НСИ |
| 5. Доходи, разходи и потребление на домакинствата. София. НСИ |
| 6. Статистически годишник. София. НСИ. |
| 7. Статистически справочник. София. НСИ |

**6.3. Нормативни документи**

|  |
| --- |
| 1. Закон за статистиката |

**6.4. Интернет ресурси**

|  |
| --- |
| 1. www.nsi.bg |
| 2. http://ec.europa.eu/eurostat |

Съставил/и/:

|  |
| --- |
| …………………………………  ${authors#1}(доц. д-р Стела Касабова) |
| …………………………………  ${authors#2}(доц. д-р Красимира Славева) |

Ръководител катедра:

|  |  |
| --- | --- |
| …………………………………  (доц. д-р Пламен Петков) |  |