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“Статистически софтуер при маркетинговите изследвания ” | |
| **Код на дисциплината: ФСО-КСПМ-М-323**  **Брой кредити по учебен план: (6)** | |
| Образователно-квалификационна степен: МАГИСТЪР | Код на документа:УД/УПР-ФСО-КСПМ-М-323 |
| 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 | 33 | 47 | 33 |
| 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 | 14 | 14 | 14 |
| **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 изпитни тестове и решаване на задачи с използване на софтуерни програми или калкулатори* | **40%** | **40%** | **40%** |
| **Общо за дисциплината** | **100%** | **100%** | **100%** |

**II. Анотация**

**2.1. Цел на курса**

Дисциплината „Статистически софтуер при маркетинговите 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.

Целта на обучението по дисциплината е студентите да добият задълбочени знания и умения по използването и успешното прилагане на статистически методи за нуждите на маркетинговата дейност. Особено внимание е отделено на въпросите, свързани с провеждането на извадкови изследвания, дизайна и разработването на маркетинговия въпросник, статистическата проверка на хипотези, статистическите методи за планиране и сегментиране на пазара, приложението на експерименталния дизайн, както и на модерните методи за статистически анализ на маркетингови данни.

**2.2. Предварителни изисквания**

За дисциплината ще бъдат необходими знания по икономическа теория, статистика, математика, многомерни статистически методи, иконометрия и маркетинг. След завършването на курса студентите ще могат: да избират подходящ дизайн за маркетинговото изследване в зависимост от спецификата на конкретната практическа ситуация; да определят необходимия обем на извадката; да извършват статистическо оценяване по отношение на средни величини, относителни дялове и разсейване, както и по отношение проверката на вида и формата на емпиричните разпределения. В допълнение се придобиват умения за разработване на въпросник, с който се изследват ключови маркетингови въпроси и за анализиране на получените отговори с помощта на широк кръг от традиционни и съвременни статистически методи и техники, като успоредно с това се формират навици за съдържателна интерпретация на получените резултати.

**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.

Приложението на статистическите методи се осъществява с помощта на MS Excel, както и със софтуерните продукти PAST, PSPP и Gretl. В часовете се представят примери с помощта на реални данни за България и за света, като се за целта се използват сайтовете и официални публикации на международни и български статистически организации. В часовете се използват компютри с осигурен достъп до интернет и с инсталирани програмни продукти за статистически анализ на набраната от интернет статистическа информация.

***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. На студентите в дистанционна форма на обучение се предоставя подробно описание за изтегляне, инсталиране и практическа работа със софтуерните продукти PAST, PSPP и Gretl, които се разпространява свободно. С помощта на реални данни, набавени от различни информационни източници в интернет, се извършва апробиране на представените в дисциплината специфични статистически методи.

**2.4. Очаквани резултати**

След завършване на обучението студентите ще могат да прилагат специализирани статистически софтуерни продукт при анализ на данни от маркетингови изследвания с помощта на подходящи статистически методи и да интерпретират адекватно получените резултати. След усвояването на представените съвременни методи за многомерен статистически анализ, студентите ще придобият знания, умения и навици за: приложението на статистическото моделиране в маркетинга; количествено оценяване, анализиране и прогнозиране на маркетинговата дейност; решаване на широк кръг практически задачи при анализиране, планиране, регулиране и прогнозиране на маркетингови дейности на фирмено равнище.

**III. разпространение на дисциплината**

1. Дисциплина: MÉTODOS ESTADÍSTICOS EN MARKETING; Университет: Universidad de Salamanca, Испания

2. Дисциплина: DATA MINING 2 – MULTIVARIATE ANALYSIS IN MARKETING RESEARCH; Университет: Pécsi Tudományegyetem, Унгария

3. Дисциплина: STATISTICS FOR MARKETING AND MANAGEMENT; Университет: Newcastle University, Великобритания

4. Дисциплина: STATISTICAL METHODS IN MARKETING AND COMMERCE; Университет: Česká zemědělská univerzita v Praze, Чешка република

5. Дисциплина: Анализ на данни в маркетинговите и социологически изследвания; Университет: Университет за национално и световно стопанство

**IV. Учебно съдържание**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТемИ** | **Редовна форма на обучение** | | **Задочна форма на обучение** | | **Дистанционна форма на обучение** | |
| **Л** | **У** | **Л** | **У** | **Л** | **У** |
| **${temi#1}Тема I. Същност и роля на статистическото изучаване в маркетинга** | 6 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 |
| *1. Статистически аспекти при подготовката на маркетинговото изследване 2. Статистическото наблюдение като метод за набиране на маркетингови данни 3. Статистически признаци и измервателни скали 4. Статистическа обработка и предварителен анализ на маркетинговите данни 5. Статистически методи за анализ на липсващи данни* |
| **${temi#2}Тема II. Извадкови изследвания в маркетинга** | 6 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 |
| *1. Същност и основни понятия 2. Проста случайна извадка 3. Стратифицирана извадка 4. Гнездова извадка 5. Определяне обема на извадката* |
| **${temi#3}Тема III. Статистическа проверка на хипотези в маркетинга** | 6 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 |
| *1. Същност и основни понятия при статистическата проверка на хипотези 2. Непараметрични критерии за проверка на хипотези 3. Параметрични критерии за проверка на хипотези* |
| **${temi#4}Тема IV. Експериментален дизайн в маркетинговите изследвания** | 6 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 |
| *1. Същност, познавателно значение и видове дисперсионен анализ 2. Същност и видове анализ на експерименти 3. Случаен блоков дизайн 4. Анализ на експерименти с латински квадрати 5. Анализ на експерименти с факторен дизайн* |
| **${temi#5}Тема V. Статистически методи при сегментиране на пазара** | 6 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 |
| *1. Класификация на статистическите методи 2. Сравнителен анализ на статистическите методи 3. Клъстерен анализ 4. Дискриминантен анализ 5. Факторен анализ* |
| **${temi#6}Тема VI. Статистически методи за планиране в маркетинговата дейност** | 6 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 |
| *1.Същност и видове статистически методи за планиране 2. Трендови екстраполационни методи 3. Метод на верижните средни 4. Регресионен анализ 5. Експоненциално изглаждане 6. ARIMA методи* |
| **${temi#7}Тема VII. Съвременни статистически методи в маркетинга** | 6 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 |
| *1. Методи за извличане на статистически закономерности от маркетингови информационни масиви (Data Mining) 2. Бейсов подход при анализа на маркетингови данни 3. Маркетингови симулации с метода „Монте Карло”* |
| **${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  PAST | X | X |
| 3.2  PSPP | X | X |
| 3.3  Gretl for Windows | X | X |

**VI. ПреПОРЪЧИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И НОРМАТИВНИ ИЗТОЧНИЦИ**

**6.1. Основна литература**

|  |
| --- |
| 1. Учебен курс в Платформата за дистанционно и електронно обучение на СА “Д. А. Ценов“, https://dl.uni-svishtov.bg. |
| 2. Петков, Пл. (2022). Статистически методи в маркетинга - учебно пособие за дистанционно обучение магистри. Свищов, АИ "Ценов". |
| 3. Кръстевич, Т., Смокова, М. (2014). Емпирични маркетингови изследвания (със SPSS и AMOS). Свищов, АИ "Ценов". |
| 4. Желев, С. (2007). Приложни маркетингови изследвания. София: УИ "Стопанство". |

**6.2. Допълнителна литература**

|  |
| --- |
| 1. Петков, Пл. (2020). Иконометрия с Gretl. Свищов, АИ "Ценов". |
| 2. Кръстевич, Т. (2010). Извличане на знание от бази данни със SAS и SPSS (Учебно пособие за съчетано обучение по проект). Свищов, ЦСФО. |

**6.3. Нормативни документи**

|  |
| --- |
| 1. Закон за статистиката. Обн., ДВ, бр. 57 от 25.06.1999 г., посл. изм., бр. 38 от 24.04.2020 г., в сила от 01.01.2022 г. |

**6.4. Интернет ресурси**

|  |
| --- |
| 1. Marketing Statistical Methods Map, http://bit.ly/2lUsVFn |
| 2. Статистические методы в маркетинговых исследованиях, http://www.ovtr.ru/stati/statisticheskije-motody-marketingovjih-issledovaniy |

Съставил/и/:

|  |
| --- |
| …………………………………  ${authors#1}(доц. д-р Пламен Петков) |

Ръководител катедра:

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