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 № 10 от 15.06.2021 г.Приета от КС, Протокол № 15 от 04.06.2021 г. |
| **УЧЕБНА ПРОГРАМА****на** |
| Учебна дисциплина“Статистически методи в маркетинга” |
| **Код на дисциплината: ФСО-КСПМ-М-309****Брой кредити по учебен план: (6)** |
| Образователно-квалификационна степен: МАГИСТЪР | Код на документа:УД/УПР-ФСО-КСПМ-М-309 |
| Форма на обучение: РЕДОВНА/ЗАДОЧНА/ДИСТАНЦИОННАЕзик: БЪЛГАРСКИ | Версия:v.02/2021 |

**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**

Целта на обучението по дисциплината “Статистически методи в маркетинга” 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***

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** |
| **${temi#1}Тема I. Същност и роля на статистическото изучаване в маркетинга** | 6 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 |
| *1. Статистически аспекти при подготовката на маркетинговото изследване2. Статистическото наблюдение като метод за набиране на маркетингови данни3. Статистически признаци и измервателни скали 4. Статистическа обработка и предварителен анализ на маркетинговите данни 5. Статистически методи за анализ на липсващи данни* |
| **${temi#2}Тема II. Извадкови изследвания в маркетинга** | 6 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 |
| *1. Същност и основни понятия 2. Проста случайна извадка3. Стратифицирана извадка4. Гнездова извадка5. Определяне обема на извадката* |
| **${temi#3}Тема III. Статистическа проверка на хипотези в маркетинга** | 6 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 |
| *1. Същност и основни понятия при статистическата проверка на хипотези2. Непараметрични критерии за проверка на хипотези3. Параметрични критерии за проверка на хипотези* |
| **${temi#4}Тема IV. Експериментален дизайн в маркетинговите изследвания** | 6 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 |
| *1. Същност, познавателно значение и видове дисперсионен анализ2. Същност и видове анализ на експерименти3. Случаен блоков дизайн4. Анализ на експерименти с латински квадрати5. Анализ на експерименти с факторен дизайн* |
| **${temi#5}Тема V. Статистически методи при сегментиране на пазара** | 6 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 |
| *1. Класификация на статистическите методи2. Сравнителен анализ на статистическите методи3. Клъстерен анализ4. Дискриминантен анализ5. Факторен анализ* |
| **${temi#6}Тема VI. Статистически методи за планиране в маркетинговата дейност** | 6 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 |
| *1.Същност и видове статистически методи за планиране2. Трендови екстраполационни методи3. Метод на верижните средни4. Регресионен анализ5. Експоненциално изглаждане6. ARIMA методи* |
| **${temi#7}Тема VII. Съвременни статистически методи в маркетинга** | 6 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 |
| *1. Методи за извличане на статистически закономерности от маркетингови информационни масиви (Data Mining)2. Бейсов подход при анализа на маркетингови данни3. Маркетингови симулации с метода „Монте Карло”* |
| **${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. Петков, Пл. Статистически методи в маркетинга - учебно пособие за дистанционно обучение. Свищов, АИ "Ценов", 2017. |
|  2. Кръстевич, Т., Смокова, М. Емпирични маркетингови изследвания (със SPSS и AMOS). Свищов, АИ "Ценов", 2014 |
|  3. Кръстевич, Т. Извличане на знание от бази данни със SAS и SPSS (Учебно пособие за съчетано обучение по проект). Свищов, ЦСФО, 2010. |
|  4. Желев, С. Приложни маркетингови изследвания. София: УИ "Стопанство", 2007. |

 **6.2. Допълнителна литература**

|  |
| --- |
|  1. Петков, Пл. Иконометрия с Gretl. Свищов, АИ "Ценов", 2020. |
|  2. Ангелова, П. Основи на статистиката. Свищов, АИ "Ценов", 2017. |

 **6.3. Нормативни документи**

|  |
| --- |
|  1. Закон за статистиката Обн., ДВ, бр. 57 от 25.06.1999 г., посл. изм., бр. 7 от 19.01.2018 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/:

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

Ръководител катедра:

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