РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

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

|  |  |
| --- | --- |
| Факултет“МЕНИДЖМЪНТ И МАРКЕТИНГ” | Катедра  “МАРКЕТИНГ” |
|  |  |
| **Утвърждавам:** |  |
| Декан: …...…………….............................  (доц. д-р Ваня Григорова) | Приета от ФС, Протокол № 4 от 17.12.2024 г. Приета от КС, Протокол № 4 от 10.12.2024 г. |
| **УЧЕБНА ПРОГРАМА**  **на** | |
| Учебна дисциплина“Прогностичен анализ” | |
| **Код на дисциплината: ФММ-КМА-М-336**  **Брой кредити по учебен план: (6)** | |
| Образователно-квалификационна степен: МАГИСТЪР | Код на документа:УД/УПР-ФММ-КМА-М-336 |
| Форма на обучение: РЕДОВНА/ЗАДОЧНА/ДИСТАНЦИОННА Език: БЪЛГАРСКИ | Версия:v.02/2024 |

**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 | 37 | 51 | 37 |
| 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 | 10 | 10 | 10 |
| **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.:** | **90%** | **90%** | **70%** |
| * 1. Посещение на учебни занятия   *(% от комплексната оценка)* | 20% | 20% | 0% |
| 1.2. Семестриални контролни  *(% от комплексната оценка)* | 0% | 0% | 0% |
| 1.3. Академични задания  *(% от комплексната оценка)* | 70% | 70% | 70% |
| **2. Семестриален изпит**  *(% от комплексната оценка)*  *Форма на провеждане:*  *Разработване и интерпретиране на аналитичен проблем.* | **10%** | **10%** | **30%** |
| **Общо за дисциплината** | **100%** | **100%** | **100%** |

**II. Анотация**

**2.1. Цел на курса**

Тази дисциплина Ви подготвя за кариера в областта на науката за данни и прогностичния анализ. Тя Ви дава възможност да усвоите научен подход към решаването на маркетингови проблеми с помощта на данни. Ще придобиете и умения за работа с програмната среда Anaconda (Python) и Jupyter Lab - инструменти, който позволяват бързо подготвяне, комбиниране и анализиране на големи обеми от маркетингови данни. По време на програмата ще се научите да:

- дефинирате ясно бизнес проблемите чрез съставянето на ментални модели;

- визуализирате и подготвяте данни с цел да подобрите ефективността на предиктивните модели;

- идентифицирате и прилагате различни техники за прогностично моделиране.

**2.2. Предварителни изисквания**

Трябва да сте запознати с основни умения за анализ на данни (в т.ч. работа с електронни талблици), включително описателна и индуктивна статистика, както и с основна алгебра. Умения за програмиране с R или Python са предимство, не не са задължителни.

**2.3. Използвани методи на преподаване**

***2.3.1 Редовна и задочна форма***

Лекции, казуси, директни инструкции и индивидуални проекти.

***2.3.2 Дистанционна форма***

Виртуални синхронни лекции, казуси, директни инструкции и индивидуални проекти.

**2.4. Очаквани резултати**

Завършвайки тази дисцилина, Вие ще бъдете добре подготвени за изпълнение на широк спектър от задачи и роли в областта на маркетинговата аналитиката, в това число бизнес анализатори, специалисти по прогнозиране, анализатори на пазари, конкурентно разузнаване, работа със системи за бизнес интелигеннтност, системни анализатори, продуктови мениджъри и консултантни по управление и маркетинг.

**III. разпространение на дисциплината**

University of Pennsylvania, The Wharton School, USA

INSEAD, France

MIT Sloan School of Management

NYU Stern School of Business

**IV. Учебно съдържание**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТемИ** | **Редовна форма на обучение** | | **Задочна форма на обучение** | | **Дистанционна форма на обучение** | |
| **Л** | **У** | **Л** | **У** | **Л** | **У** |
| **Аналитична рамка за решаване на маркетингови проблеми (CRISP-DM)** | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 |
|  |
| **Избор на аналитична методология** | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
|  |
| **Работа с данни** | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 2 |
|  |
| **Визуален анализ на данни** | 5 | 1 | 2 | 0 | 5 | 1 |
|  |
| **Класификационни модели** | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 2 |
|  |
| **Експериментални методи (А/В тестване)** | 5 | 1 | 2 | 1 | 5 | 1 |
|  |
| **Прогнозиране на времеви редове** | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 2 |
|  |
| **Сегментиране и клъстеризиране** | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 2 |
|  |
| **Комбиниране на прогностични техники** | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 2 |
|  |
| **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 Anaconda (Python + Jupyter Lab) | X | X |

**VI. ПреПОРЪЧИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И НОРМАТИВНИ ИЗТОЧНИЦИ**

**6.1. Основна литература**

|  |
| --- |
| 1. Кръстевич, Т. Прогностичен анализ. СА "Ценов", Свищов |

**6.2. Допълнителна литература**

|  |
| --- |
| 1. Hwang, Y. H., N. C. Burtch, Machine Learning and Generative AI for Marketing. Packt Publishing, 2024 |
| 2. Diaz-Bérrio, G. Data Analytics for Marketing: A practical guide to analyzing marketing data using Python. Packt Publishing, 2024 |
| 3. Baig, M. R., G. Govindan, V. R. Shrimali, Data Science for Marketing Analytics - Second Edition: A practical guide to forming a killer marketing strategy through data analysis with Python, 2nd ed., Packt Publishing, 2021 |

**6.3. Нормативни документи**



**6.4. Интернет ресурси**

|  |
| --- |
| 1. Електронен авторски курс "Прогностичен анализ" в https://dl.uni-svishtov.bg |
| 2. https://www.anaconda.com/ |

Съставил/и/:

|  |
| --- |
| …………………………………  (проф. д-р Тодор Кръстевич) |

Ръководител катедра:

|  |  |
| --- | --- |
| …………………………………  (доц. д-р Иван Марчевски) |  |