



Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Силабус навчальної дисципліни
«Data mining для бізнес-аналітики»

Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	051.100 Бізнес-статистика і аналітика
Освітній рівень	перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 6 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 72 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Кафедра	Статистики і економічного прогнозування, 61166, м. Харків, пр. Науки, 9а, ХНЕУ ім. С.Кузнеця, Тел. +38(057)702-18-32, сайт кафедри: https://statistics.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Раєвцева Олена Валентинівна, професор, доктор економічних наук Бровко Ольга Іванівна, доцент, кандидат економічних наук
Контактна інформація	olena.raev@gmail.com ol.iv.brovko@gmail.com
Дні занять	Лекція: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі статистики і економічного прогнозування, очні/онлайн, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні та чат на сайті ПНС

Мета навчальної дисципліни

розширення та поглиблення теоретичних знань та набуття професійних компетентностей щодо використання методів Data Mining на підставі розподіленого, візуального та текстового аналізу даних, ефективно використовувати результати інтелектуального аналізу даних для прийняття стратегічно важливих рішень розвитку бізнесу та соціально-економічних явищ.

Передумови для навчання

Перелік попередньо прослуханих дисциплін: мікроекономіка, макроекономіка, теорія ймовірностей та математична статистика, статистика, статистика II, діджитал економіка та програмні застосунки бізнес аналітика, економічна статистика та цифрова економіка, аналіз та прогнозування рядів динаміки, економетрика, економіка підприємства.

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Введення у Data Mining.

Тема 1. Data Mining – сучасна технологія інтелектуальної розвідки даних.

Тема 2. Попередня робота з інформацією, імпортування даних, взаємодія з базами даних..

Тема 3 Пошук найбільш значущих факторів, пошук закономірностей у даних.

Змістовий модуль 2. Завдання класифікації та кластеризації засобами Data Mining.

Тема 4. Дерева класифікації як засіб прийняття рішень в бізнесі. Методи розв'язання задач класифікації, точність класифікації. Інші методики побудови дерев рішень. Стохастичні класифікатори.

Тема 5. Кластерний аналіз як засіб пошуку існуючих закономірностей.

Тема 6. М'які обчислення в обробці даних: генетичні алгоритми

Тема 7. Регресійний аналіз: узагальнені адитивні моделі (GAM), багатовимірні адаптивні сплайни (MARS)

Тема 8. Інші методи аналізу даних: метод незалежних компонентів, нейронні мережі, пошук інформації у текстових даних.

Тема 9. Візуалізація багатовимірних даних. Самоорганізовані карти Кохонена. Tableau

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни



Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), ППП Statistica, Tableux, Mathlab, BrainMaker, GeneHunter, KnowledgeSeeker

Сторінка курсу на платформі Moodle
(персональна навчальна система)

в розробці

Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лабораторних занять та самостійної роботи оцінюється сумою набраних балів. Максимально можлива кількість балів за поточний та підсумковий контроль упродовж семестру – 100 та мінімально можлива кількість балів, – 60.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: експрес оцінювання, лабораторні завдання, тестові завдання, ситуаційні/ігрові завдання, домашні завдання, письмова контрольна робота.

Більш детальна інформація щодо оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Політики навчальної дисципліни

Політика дотримання академічної доброчесності, Політика щодо пропусків занять, Політика щодо виконання завдань пізніше встановленого терміну см. у Робочій програмі навчальної дисципліни. Політика навчальної дисципліни вибудовується з урахуванням норм чинного законодавства України та нормативних документів Університету. Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності, що визначено у Кодексі академічної доброчесності Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця <https://www.hneu.edu.ua/akademichna-dobrochesnist/>

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи буде наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.

Силабус затверджено на засіданні кафедри 14.03.2023 р. Протокол № 11.