

Навчальна дисципліна Методи обробки великих даних та DATA Mining

1.	Інформація про навчально-науковий інститут	ННІ «Каразінський банківський інститут»
2.	Курс навчання	Перший магістерський
3.	Спеціальність	072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок
4.	Назва ОПП	Фінансові технології та банківський менеджмент
5.	Ступень підготовки	Другий (магістерський)
6.	Мінімальна кількість студентів	10 осіб
7.	Попередні умови вивчення дисципліни	«Фінансово-банківські технології», «Фінансовий моніторинг»
8.	Семестр (осінній/весняний)	другий (весняний)
9.	Кафедра, що забезпечує викладання	Інформаційних технологій та математичного моделювання
10.	Контактні дані розробників робочої програми навчальної дисципліни	Кандидат фіз.-мат. наук., доц. Макарова Г. В. +38050-675-70-77
11.	Науково-педагогічні працівники, залучені до викладання	Кандидат фіз.-мат. наук., доц. Макарова Г. В.
12.	Мета дисципліни	формування теоретичних знань та набуття практичних навичок з обробки та аналізу даних та використання сучасних технологій в бізнесі
13.	Очікувані результати навчання	1. Здатність до логічного мислення, аналізу, формуванню та перевірки гіпотез; 2. Здатність застосовувати знання з математичної статистики у практичних ситуаціях професійної діяльності; 3. Вміння виявляти, ставити задачі та розуміти засоби їх вирішування; 4. Здатність до пошуку даних, їх обробки та аналізу в сфері фінансів, банківської справи та страхування; 5. Здатність застосовувати сучасні методи обробки даних в сфері фінансів, банківської справи та страхування

		6. Здатність використовувати методи аналітики даних до вирішення задач фінансової та банківської сфер; 7. Здатність використовувати існуючі інструменти обробки інформації та пакети прикладних програм щодо вирішення завдань у сферах фінансів та банків.
14.	Теми аудиторних занять	Тема 1. Загальні поняття з Data Mining Тема 2. Структурна схема аналізу. Класифікації гіпотез Тема 3. Основні типи задач Data Mining Тема 4. Загальні методи моделювання та прогнозування. Класифікація. Тема 5. Статистичні методи. Кореляційно-регресійний аналіз Тема 6. Кластеризація даних Тема 7. Основні складності Data Mining: Text Mining, Web Mining Тема 8. Інтелектуальні системи зберігання даних та аналітики великих даних Тема 9. Сучасні рішення для Data Mining, пакети прикладних програм
15.	Теми самостійної роботи	Тема 1. Технології MapReduce. Hadoop. Тема 2. Загальні принципи побудови та проектування центрів зберігання і обробки даних. Тема 3. Життєвий цикл інформації та керування їм. Середовище системи зберігання даних Тема 4. Властивості великих даних і обмеження RDBMS Тема 5. ACID вимоги, CAP-теорема, BASE архітектура Тема 6. Види архітектури центрів зберігання даних
16.	Методи контролю результатів навчання	Залік; Методи оцінювання передбачають наявність виконаних практичних робіт та успішне проходження тестових завдань Оцінювання відбувається за дворівневою шкалою ECTS