


КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ННІ «Інститут геології»

Кафедра *геоінформатики*

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора інституту
з навчальної роботи


«26» 08 2022 року

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

АНАЛІЗ ВЕЛИКИХ МАСИВІВ ДАНИХ У ГЕОЛОГІЇ

(повна назва навчальної дисципліни)

для студентів

галузь знань
спеціальність
освітній рівень
освітня програма
блок дисциплін

**10 Природничі науки,
103 «Науки про Землю»
Бакалавр
Геологія та менеджмент надрокористування
Аналіз великих масивів даних ("Big data") в
науках про Землю
Вибіркова**

вид дисципліни

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2023/2024
Семестр	7,8
Кількість кредитів ECTS	7
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	іспит

Викладачі: *Віршило Іван Вікторович, кандидат геологічних наук, доцент кафедри геоінформатики*

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» __ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» __ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» __ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

© Віршило І.В., 2022 рік

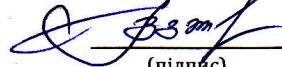
КИЇВ – 2022

Розробники: Віршило Іван Вікторович, кандидат геологічних наук, доцент, доцент кафедри геоінформатики

Затверджено

« 26 » серпня 2022 р.

зав. кафедри геоінформатики

 (підпис) Зацерковний В.І. (прізвище та ініціали)

Протокол № 1 від «26» 08 2022 р.

Схвалено науково - методичною комісією інституту **ННІ «Інститут геології»**

Протокол від «26» 08 2022 року № 1

Голова науково-методичної комісії  (підпис) Демидов В.К. (прізвище та ініціали)

«26» 08 2022 року

Анотація навчальної дисципліни / референс:

Відбувається ознайомлення з основами інтелектуального аналізу даних, методами роботи з великими даними, побудовою специфічних структур баз даних (сховища даних, вітрини даних). Вивчаються загальні парадигми науки про дані (Data science), їх місце в сучасних системах підтримки прийняття рішень та аналізу даних. Здобувачі набувають практичних навичок інтелектуального аналізу геологічних даних.

Мета дисципліни – ознайомлення здобувачів із основними методами та підходами до інтелектуального аналізу даних (Data mining) та їх застосуваннями до прикладних задач в геології, детальне вивчення компонентів систем підтримки прийняття рішень, методів фільтрації, трансформації та очищення даних, визначення закономірностей даних. Вироблення у студентів навичок практичної роботи з великими обсягами різномірних даних (Big Data) у різноманітних геологічних та споріднених задачах. Навчити здобувачів досліджувати логічні взаємозв'язки атрибутивної інформації, проводити різні стадії підготовки та інтелектуального аналізу геоданих.

Вимоги до вибору навчальної дисципліни:

1. Успішне опанування щонайменше одного курсу зі статистичної обробки інформації.
2. Знання основ загальної геології, геофізики та геохімії
3. Володіти навичками програмування, роботи з електронними таблицями, базами даних та іншими джерелами даних.

Очікувані результати:

здобувачі повинні знати: склад систем підтримки прийняття рішень; типи та джерела геологічних даних; методи підготовки даних до інтелектуального аналізу

здобувачі повинні вміти: створювати сховища даних із різномірних джерел даних; проводити підготовку даних для аналізу у системах Data Mining; проводити інтелектуальний аналіз геологічних даних за допомогою аналітичних систем

Змістовні модулі:

- Основи організації великих даних;
- Системи та методи інтелектуального аналізу

Обсяг: 210 год. (54 години лекцій, 26 годин практичних занять, 4 години консультацій, і 126 годин самостійної роботи)