



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Технології роботи з BIG DATA»**

<b>Спеціальність</b>	<i>126 Інформаційні системи та технології</i>
<b>Освітня програма</b>	<i>Інформаційні системи та технології</i>
<b>Освітній рівень</b>	<i>Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти</i>
<b>Статус дисципліни</b>	<i>Вибіркова</i>
<b>Мова викладання</b>	<i>Українська</i>
<b>Курс / семестр</b>	<i>4 курс, 7 семестр</i>
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	<i>5</i>
<b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>	<i>Лекції – 16 год. Лабораторні – 32 год. Самостійна робота – 102 год.</i>
<b>Форма підсумкового контролю</b>	<i>Екзамен</i>
<b>Кафедра</b>	<i>Інформатики та комп'ютерної техніки, 702-06-74 (4-38), к. 405 (головний корпус), <a href="http://www.kafikt.hneu.edu.ua/">http://www.kafikt.hneu.edu.ua/</a></i>
<b>Викладач</b>	<i>Кобзев Ігор Володимирович, к.т.н., доцент</i>
<b>Контактна інформація викладача</b>	<i>Ihor.kobziev@hneu.net</i>
<b>Дні занять</b>	<i>Лекція: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a> Лабораторні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a></i>
<b>Консультації</b>	<i>На кафедрі інформатики та комп'ютерної техніки; очні, відповідно до графіку; індивідуальні, дистанційні, за домовленістю з ініціативи здобувача.</i>

**Мета** навчальної дисципліни: формування сукупності теоретичних знань і практичних навиків використання сучасних методичних підходів, технологій і інструментальних засобів щодо розробки big data на основі Google Cloud Platform та BigQuery

**Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни**

<b>Пререквізити</b>	<b>Постреквізити</b>
	Теорія прийняття рішень в інформаційних системах
	Дипломний проєкт

**Зміст навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1 Основи BIG DATA**

**Тема 1. Головні поняття, функції і задачі великих даних**

**Тема 2. Методи аналізу великих даних**

**Тема 3. Технології роботи з великими даними**

**Тема 4. Розподілена обробка великих даних та метод Map-Reduce**

**Змістовий модуль 2 Технології та інструменти роботи з Big Data**

**Тема 5. Google Cloud Platform**

**Тема 6. Основи BigQuery, Google Cloud Storage**

**Тема 7. Інструменти аналітичної обробки даних у сховищі великих даних**

**Тема 8. Візуалізація даних**

**Матеріально-технічне (програмне)забезпечення дисципліни**

*програмне забезпечення: Google platform, BigQuery, Azure Machine Learning, ПНС ХНЕУ ім.С.Кузнеця, ZOOM*

**Система оцінювання результатів навчання**

Університет використовує 100-бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль включає оцінювання студентів під час проведення лекційних, лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до



виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів.

Лабораторні заняття. Оцінка за лабораторну роботу отримується студентом за наявності звіту з лабораторної роботи, виконаних завдань лабораторної роботи, розгорнутої відповіді на запитання та виконання контрольних прикладів. За захист лабораторних робіт студент може отримати 40 балів.

Модульний контроль проводиться з урахуванням поточного контролю за відповідний змістовий модуль у вигляді тестів та контрольної роботи.

Тести проводяться на комп'ютері з застосуванням системи дистанційного навчання у автоматичному режимі. Тести складаються з 15 – 20 завдань та обмежені за часом їх виконання. За правильне виконання тестового завдання за модулем студент отримує 5 балів. Оцінка з тестового завдання знижується при відсутності відповіді на запитання, невірно надану відповідь, або за надану неповну відповідь (в залежності від типу тестового завдання). Максимальна оцінка за складання тестів – 10 балів.

Контрольні роботи виконуються на комп'ютері з застосуванням системи дистанційного навчання. Контрольна робота містить два або три практичні завдання (задачі) та оцінюється у 5 балів. Оцінка за контрольну роботу знижується при відсутності виконаного завдання, припущення помилок у формулах та розрахунках, неповного виконання завдання. Максимальна оцінка за виконання контрольних робіт – 10 балів.

Підсумковий/семестровий контроль у формі екзамену (максимальна кількість балів – 40 балів; мінімальна – 25 балів).

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

#### **Політики навчальної дисципліни**

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи.

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