

**Силабус навчальної дисципліни  
«ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ З BIG DATA»**

Спеціальність	126 - Інформаційні системи та технології
Освітня програма	Шифр та повна назва
Освітній рівень	бакалавр
Статус дисципліни	Базова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	4 курс, 1 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	Кількість кредитів за навчальним планом -5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 16 год.
	Практичні (семінарські) – 0 год.
	Лабораторні – 32 год.
	Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра інформаційних систем
Викладач (-і)	Знахур Сергій Вікторович, доц., к.е.н.
Контактна інформація викладача (-ів)	serhii.znakhur@gmail.com
Дні занять	середа
Консультації	дистанційні; за домовленістю з ініціативи здобувача

**Мета навчальної дисципліни**

Метою викладання дисципліни “Технології роботи з BIG DATA” є формування у студентів 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

**Передумови для навчання**

Попередні курси:

«Проектування БД»

Знання, вміння, навички, якими повинен володіти здобувач, щоб приступити до вивчення дисципліни: *основи проектування БД, основи мови Python*

**Зміст навчальної дисципліни**

Змістовий модуль 1 **ОСНОВИ BIG DATA**

ТЕМА 1. Сучасні BI, сервіси та технології BIG DATA

ТЕМА 2. Google Cloud Platform

ТЕМА 3. Основи BigQuery, Google Cloud Storage

ТЕМА 4. Організація запитів в BigQuery

ТЕМА 5. ETL та загрузка даних в BigQuery

ТЕМА 6. Використання Cloud AI Platform

ТЕМА 7. Візуалізація даних

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

Google platform, BigQuery

Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)

лабораторні роботи, презентації курсу, робоча програма

**Рекомендовані джерела**

Основна

1. Foreman, John W. *Data Smart: Using Data Science to Transform Information into Insight* / John W. Foreman; БД books24x7. – John Wiley & Sons, 2014. – 432 pages. – ISBN 978-1-118-03496-5.: <http://common.books24x7.com/toc.aspx?bookid=58144>.

2.Дэви С. Основы Data Science и BigData. Python и наука о данных.//С.Дэви, М.Арно, А.Мохамед — СПб.: Питер, 2017. — 336 е.: ил.

3.Интеллектуальный анализ данных: Підручник / Черняк О.І., Захарченко П.В./ К.: Знання, 2014р. - 599 с.

**Додаткова**

Барсегян А. А. Анализ данных и процессов: учеб. пособие / А.А. Барсегян, М. С. Куприянов, И. И. Холод, М. Д. Тесс, С. И. Елизаров. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 512 с.

Завадський І.О. Основи баз даних: [Навч. посіб.] / І.О. Завадський. – К. : Видавець І.О. Завадський, 2011. – 192 с

**Система оцінювання результатів навчання**

Пояснення мінімальної та максимальної кількості балів, що присвоюється здобувачам при засвоєнні дисципліни, окремо за поточну діяльність та за результатами підсумкового контролю.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

**Накопичення рейтингових балів з навчальної дисципліни (приклад)**

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Захист лабораторної роботи 1	10
Захист лабораторної роботи 2	10
Захист лабораторної роботи 3	10
Захист лабораторної роботи 4	10
Експрес-опитування	4
Письмова контрольна робота 1	8
Письмова контрольна робота 2	8
Екзамен (за наявності)	<b>40</b>
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>

**Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену (іспиту), диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики, тренінгу	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D	задовільно	
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно	не зараховано
1 – 34	F		

**Політики навчальної дисципліни**

Політика дотримання академічної доброчесності,  
Політика щодо пропусків занять,

*Політика щодо виконання завдань пізніше встановленого терміну,  
тощо*

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

Силабус затверджено на засіданні кафедри «20»серпня 2020р. Протокол № 1