

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

ЗВІТ
про підвищення кваліфікації

Хом'як Тетяни Валеріївни

(прізвище, ім'я, по батькові)

Кафедра	Системного аналізу та управління
Посада	доцент
Науковий ступінь	к.ф.-м.н.
Вчене звання	доцент
Загальний стаж роботи	24
Науково-педагогічний стаж	20
Термін підвищення кваліфікації	2025
Найменування закладу (установи), де здійснювалось підвищення кваліфікації	1) Sigma Software University; 2) Sigma Software University; 3) Softserve academy;
Строки підвищення кваліфікації	1) 22.01.2025-31.01.2025 2) 21.07.2025-25.07.2025 3) 07.07.2025 – 28.08.2025
Форма підвищення кваліфікації	дистанційна
Вид підвищення кваліфікації	1) Навчання на курсі TEACHERS' SMART UP: Winter EDITION 2025; 2) Навчання на курсі TEACHERS' SMART UP: Summer EDITION 2025; 3) Навчання на курсі Tech Summer for Educators: Big Data Edition
Завдання підвищення кваліфікації:	
1). вивчення наступних тем:	
– Cross-Cultural Communication	
– Negotiations	
– Creativity	
– Critical Thinking	

- Startups and Innovative Entrepreneurship
- Philosophy of Artificial Intelligence

2). вивчення наступних тем:

- AI Integration in Education and Development
- Soft Skills for Technical Specialists
- Evolution of Approachers to Android Development
- Integration of LMS into the Educational Process
- Learning as a Lifestyle\$ Lifelong Learning in the 21st Century
- Management Practices in Education

3). вивчення наступних тем:

- Вступ до Big Data
- Концепції Data Lake, Data Warehouse, Data Lakehouse
- Data Mesh – новий підхід до управління даними
- Хмарні рішення для Big Data: GCP, Azure, AWS
- Data Engineering в хмарі
- DataBricks – універсальна платформа для роботи з даними
- Безпечність і управління даними
- Machine Learning та AI в Big Data
- Практичний кейс: побудова Data Lakehouse в хмарі
- Інтеграція BigData в освітні програми.

Відомості про виконання індивідуальної програми

1. Опановано нові знання в сфері сучасних інформаційних технологій і AI інструментів.

2. Набуто навички з використання сучасних інструментів з інформаційних технологій. Отримано теоретичні та практичні знання із застосування сучасних методів викладання для досягнення програмних результатів навчання, особливостей застосування сучасних методів викладання для досягнення програмних результатів навчання.

3. Набуто наступні навички в результаті навчання:

- Розуміння ринкових тенденцій та ролі в Big Data
- Оцінювання переваг різних архітектур даних
- Застосовування хмарних платформ для обробки великих даних
- Будування ETL/ELT пайплайнів
- Використування DataBricks та Apache Spark
- Забезпечення якості та безпеки даних
- Інтегрування ML у Big Data рішення

– Орієнтування в сучасних інструментах та практиках

Обсяг підвищення кваліфікації

120 годин (4 ECTS)

Підстави для визнання результатів підвищення кваліфікації

- 1) Certificate ID Number: 00dae3cad233498281ea6323f87ac04d (30 годин)
- 2) Certificate ID Number: 691b0cac4967450996e6e46426b6a3aa від 29.07.2025 р. (30 годин)
- 3) Certificate Series HI № 26373/2025 від 28.08.2025 р. (60 годин)

Рівень упровадження результатів

За матеріалами та знаннями отриманими під час курсів підвищення кваліфікації:

1. Оновлено матеріали лекцій до курсу «Програмування та алгоритмічні мови» та «Бази даних в професійних задачах аналітики», розроблено тести з дисциплін.
2. Результати тренінгу впроваджено в розробку вибіркового дисциплін для бакалаврів 12 галузі.
3. Розроблено методичні вказівки для виконання лабораторних завдань з дисципліни «Організація баз даних і знань» для бакалаврів спеціальності 124 «Системний аналіз».

CERTIFICATE

This certificate is proudly presented to

Хом'як Тетяна

successfully completed, received a passing grade, and was awarded this Sigma Software University Honor Code Certificate of Completion in

**Sigma Software University : Teachers Smart Up:
Winter Edition 2025, 30 hours (1 ECTS), 27-
31.01.2025**



31.01.2025

Oliha Shevchyk

Certificate ID Number: 00dae3cad233498281ea6323f87ac04d





Attachment to certificate

For the successful completion of:

TEACHERS` SMARTUP: WINTER EDITION 2025

Modules included:

Cross-Cultural Communication	6 hours
Negotiations	2 hours
Creativity	4 hours
Critical Thinking	4 hours
Startups and Innovative Entrepreneurship	8 hours
Philosophy of Artificial Intelligence	6 hours

Total course time: **30 HOURS (1 ECTS)**

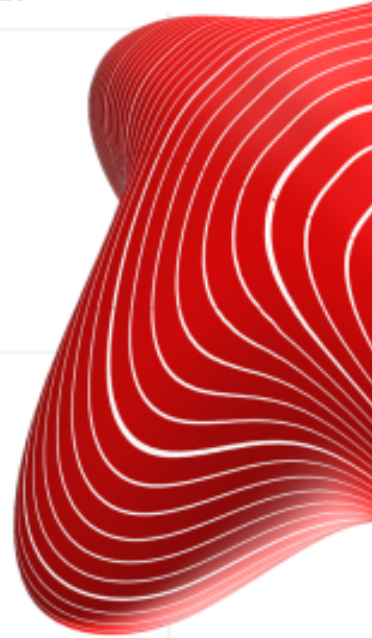
Period: **27.01.2025-31.01.2025**

SMART UP YOUR SKILLS!

OLHA SHEVCHUK
Director, Sigma University LLC



UKRAINE
31.01.2025



CERTIFICATE

This certificate is proudly presented to

Хом'як Тетяна

successfully completed, received a passing grade, and was awarded this Sigma Software University Honor Code Certificate of Completion in

**Sigma Software University : Teachers Smart Up:
Summer Edition 2025, 21-25.07.2025**



29.07.2025

Olha Shevchyk

Certificate ID Number: 691b0cac4967450996e6e46426b6a3aa



Attachment to certificate

For the successful completion of:

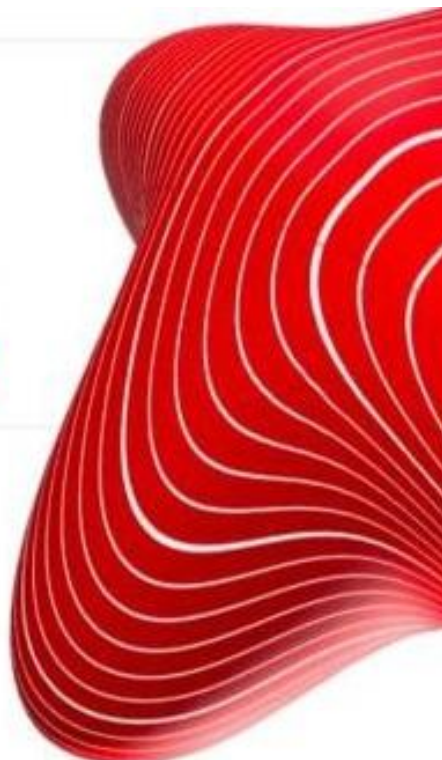
TEACHERS' SMARTUP: SUMMER EDITION 2025

Modules included:

AI Integration in Education and Development	8 hours
Soft Skills for Technical Specialists	8 hours
Evolution of Approaches to Android Development	4 hours
Integration of LMS into the Educational Process	4 hours
Learning as a Lifestyle: Lifelong Learning in the 21st Century	4 hours
Management Practices in Education	2 hours

Total course time: **30 hours (1 ECTS)**

Period: **21.07.2025-25.07.2025**





CERTIFICATE

Is issued to certify that

Tetiana Khomiak

has successfully completed SoftServe Academy course

TECH SUMMER FOR EDUCATORS: BIG DATA EDITION

Harry Propper
CEO, SoftServe Inc.

August 28, 2025

ДОДАТОК

Tech Summer for Educators: Big Data Edition

Кількість Годин 60

Кількість Кредитів ЄКТС 2

ЗМІСТ НАВЧАННЯ:

Основні теми:

- Вступ до Big Data
- Концепції Data Lake, Data Warehouse, Data Lakehouse
- Data Mesh – новий підхід до управління даними
- Хмарні рішення для Big Data: GCP, Azure, AWS
- Data Engineering в хмарі
- DataBricks – універсальна платформа для роботи з даними
- Безпечність і управління даними
- Machine Learning та AI в Big Data
- Практичний кейс: побудова Data Lakehouse в хмарі
- Інтеграція BigData в освітні програми

У РЕЗУЛЬТАТІ НАВЧАННЯ:

Випускник зможе:

- Розуміти ринкові тенденції та ролі в Big Data
- Оцінювати переваги різних архітектур даних
- Застосовувати хмарні платформи для обробки великих даних
- Будувати ETL/ELT пайплайни
- Використовувати DataBricks та Apache Spark
- Забезпечувати якість та безпеку даних
- Інтегрувати ML у Big Data рішення
- Орієнтуватися в сучасних інструментах та практиках

Harry Propper
CEO, SoftServe Inc.



07 липня 2025 – 28 серпня 2025