

Код та назва дисципліни	2-123-5 Розподілена обробка даних в системах Azure і AWS / Distributed data processing in Azure and AWS systems
Рекомендується для галузі знань ² (спеціальності, освітньої програми)	104, 105, 111, 112, 113, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 172, 176
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Електронних обчислювальних машин
П.І.П. НПП (за можливості)	к.ф.-м.н. Скуратовський Ігор Анатолійович
Рівень ВО	Другий (магістерський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись) ³	1 курс, 2 семестр
Мова викладання	українська
Пререквізити ⁴ (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з програмування
Що буде вивчатися	Технології розробки складних обчислювальних систем за допомогою мікросервісів. Способи обробки і збереження даних в хмарних сховищах. Конвеєрна обробка даних. Використання брокерів повідомлень для міжсервісної взаємодії. Робота в Kubernetes кластерах.
Чому це цікаво/треба вивчати	Тому що складність програмних комплексів стрімко зростає і в багатьох випадках хмарні технології є чи не єдиним варіантом доставки розробленої системи кінцевим користувачам. З іншого боку використання хмарних сервісів дозволяє суттєво спростити процес розробки програмного забезпечення. Ці причини привели до широкого розповсюдження хмарних технологій в середніх і крупних ІТ компаніях, а знання в цій області майже завжди фігурують у вимогах до кандидатів.
Чого можна навчатися (результати навчання)	Можна навчитись розробці мікросервісних архітектур, придатних до горизонтального масштабування, створенню гнучких розподілених обчислювальних систем, оптимальному і безпечному використанню хмарних сервісів.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Велика кількість сучасних програмних проєктів розгортаються на основних хмарних платформах AWS та Azure з використанням великої кількості сервісів, які пропонуються цими платформами. Отримані знання можна застосовувати при розробці архітектур, оптимізації і рефакторингу складних програмних проєктів, обчислювальних систем з горизонтальним масштабуванням з використанням перелічених вище платформ і сервісів.
Інформаційне забезпечення	Презентації, методичні вказівки
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції (36), лабораторні роботи (18)
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр ⁵	Без обмежень
Мінімальна кількість здобувачів ⁵ (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	

В.о. декана факультету _____

Ігор ГОМІЛКО