



Силабус навчальної дисципліни
«Хмарні обчислення»

Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Освітня програма	Комп'ютерні науки
Освітній рівень	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова викладання	українська
Курс / семестр	1 курс, 2 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 14 год. Практичні (семінарські) – . год. Лабораторні – 26 год. Самостійна робота – 110 год.
Форма підсумкового контролю	екзамен
Кафедра	Кафедра інформаційних систем, 702-18-31, http://www.is.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Мінухін Сергій Володимирович, доктор технічних наук, професор
Контактна інформація викладача (-ів)	serhii.minukhin@hneu.net
Дні занять	Лекції: згідно діючого розкладу занять Лабораторні : згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі інформаційних систем, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, ПНС: https://us02web.zoom.us/j/82155215051?
Метою викладання навчальної дисципліни "Хмарні обчислення" є формування системи теоретичних знань і придбання практичних умінь і навичок з питань використання технологій хмарних обчислень, систем віртуалізації для створення, розгортання та тестування застосунків та баз даних на основі технологій та сервісів хмарних платформ.	
Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни	
Пререквізити	Постреквізити
Операційні системи, Бази даних, Web-програмування, Розподілені та паралельні обчислення, Розподілені сховища даних	Курсова робота, кваліфікаційна дипломна робота



Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Стандарти, архітектура та принципи побудови обчислень на базі моделей сервісів і технологій хмарних платформ

Тема 1. Основні поняття та класифікація систем хмарних обчислень.

Тема 2. Стандарти побудови хмарних платформ. Базові архітектури та компоненти хмарних платформ.

Тема 3. Сервісні моделі хмарних платформ.

Тема 4. Методи організації розгортання хмарних платформ.

Змістовий модуль 2. Хмарні платформи: принципи функціонування та побудови.

Тема 5. Хмарна платформа Microsoft Azure. Основні компоненти т їх призначення.

Тема 6. Хмарна платформа Amazon Web Services (AWS). Основні компоненти т їх призначення.

Тема 7. Хмарна платформа IBM CLOUD. Основні компоненти т їх призначення.

Тема 8. Google Cloud Platform. Основні компоненти т їх призначення. Google Compute Engine.

Тема 9. Загальний огляд сучасних платформ хмарних обчислень.

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Наявність облікового запису для роботи з сервісами Microsoft Azure, Internet

Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, семінарські, практичні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення практичних (семінарських) занять та самостійної роботи оцінюється сумою набраних балів. Максимально можлива кількість балів за поточний та підсумковий контроль впродовж семестру – 100, мінімально можлива кількість балів – 60.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: завдання за темами; поточні контрольні роботи; презентації за темами та написання есе.

Більш детальна інформація щодо 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 ([посилання](#)).