



Силабус навчальної дисципліни «Хмарні обчислення»

Спеціальність	<i>F3 Комп'ютерні науки</i>
Освітня програма	<i>Комп'ютерні науки</i>
Освітній рівень	<i>Другий (магістерський) рівень вищої освіти</i>
Статус дисципліни	<i>Обов'язкова</i>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<i>Українська</i>
Курс / семестр	<i>1 курс, 2 семестр</i>
Кількість кредитів ЄКТС	<i>5 кредитів</i>
Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять	<i>Лекції – 14 год.</i>
	<i>Практичні (семінарські) – 0 год.</i>
	<i>Лабораторні – 26 год.</i>
	<i>Самостійна робота – 110 год.</i>
Форма семестрового контролю	<i>Екзамен</i>
Кафедра	<i>Кафедра інформаційних систем, ауд. 413 головного корпусу, тел. (057) 702-18-31 (дод. 4-37), сайт кафедри: https://kafis.hneu.net/</i>
Викладач	<i>Мінухін Сергій Володимирович, д.т.н., професор</i>
Контактна інформація викладача	<i>serhii.minukhin@hneu.net</i>
Дні навчальних занять	<i>Лекція: згідно діючого розкладу занять Лабораторні згідно діючого розкладу занять</i>
Консультації	<i>На кафедрі інформаційних систем, очні, заочні відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, чат в ПНС</i>

Мета навчальної дисципліни: надання здобувачам вищої освіти системи теоретичних знань щодо стандартів хмарних платформ, їх відбиття у технологіях провідних вендорів хмар; моделей реалізації хмарних платформ для надання послуг; придбання практичних навичок розгортання та налаштування програмного забезпечення хмарних сервісів та оволодіння хмарними технологіями щодо роботи з застосунками, базами та сховищами даних на основі новітніх інформаційних технологій.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Розподілені сховища даних	Курсова робота: Розроблення комп'ютерних інформаційних систем
Високопродуктивні системи обробки та аналізу великих даних	Комплексний тренінг
	Дипломна робота

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. *Змістовий модуль 1. Основні поняття, стандарти, класифікація та технології побудови хмарних платформ*

Тема 1. *Розподілені інформаційні системи як системи для колективного доступу та спільного використання ресурсів за замовленням*

Тема 2. *Базові технології та стандарти хмарних систем та технологій.*

Тема 3. *Сервісні моделі хмарних платформ.*

Тема 4. *Моделі розгортання хмарних платформ.*

Змістовий модуль 2. *Архітектура, принципи функціонування та побудови сучасних хмарних платформ*



Тема 5. Хмарна платформа Microsoft Azure

Тема 6. Хмарна платформа Amazon Web Services (AWS).

Тема 7. Хмарна платформа IBM Cloud.

Тема 8. Хмарна платформа Google Cloud Platform (GCP).

Тема 9. Загальний огляд та напрями застосування сучасних хмарних платформ.

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Засоби дистанційного навчання: Сайт персональних навчальних систем: <https://pns.hneu.edu.ua>. Бібліотека: <http://library.hneu.edu.ua> Репозитарій:

<http://www.repository.hneu.edu.ua> . Аудиторії університету (м. Харків, пр. Науки 9А).

Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук/комп'ютер, доступ до мережі Інтернет, ПЗ: Microsoft Windows, Microsoft Office, Visual Studio, Microsoft SQL Server, Azure portal

Форми та методи оцінювання

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

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль, який проводиться у формі екзамену.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру для дисципліни форма контролю якої екзамен – 60 та мінімально можлива кількість балів – 35.

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 та методів оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.