

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

Силабус навчальної дисципліни
«Розробка хмарних додатків в AWS»

Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво	
Спеціальність	G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та будівництво	
Освітня програма	ОПП та ОНП «Інформаційно-мережна інженерія»	
Освітній рівень	Другий (магістерський)	
Статус дисципліни	Вільного вибору	
Мова викладання, навчання та оцінювання	Українська	
Курс / семестр	Перший / перший	
Кількість кредитів ЄКТС	4	
Розподіл за видами занять навчання та годинами навчання	Лекції – 10 (20 годин)	
	Лабораторні роботи – 5 (20 годин)	
	Практичні заняття – 0 (0 годин)	
	Консультації – 4 (8 годин)	
	Самостійна робота – 72 години	
Форма підсумкового контролю	Залік	
Кафедра	Інформаційно-мережної інженерії	
Викладач	Костромицький Андрій Іванович, доцент каф. ІМІ, к.т.н., доцент	
Мета вивчення дисципліни: знати принципи, інструменти, патерни роботи інженера програміста, що розробляє, оновлює та здійснює оптимізацію інформаційних додатків в хмарі AWS для надання користувачам різноманітних мережних послуг.		
Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна		
Результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти	
<p>ПРН8. Застосовувати мови програмування загального та спеціалізованого призначення, пакети аналітичного та імітаційного моделювання, а також інструменти розробки програмного та апаратного забезпечення для розв'язання складних задач телекомунікацій та радіотехніки.</p> <p>ПРН11. Розробляти і реалізовувати інженерні проекти, враховуючі цілі, обмеження, соціальні, економічні, правові та екологічні аспекти.</p>	<p>ФК 8. Здатність розв'язувати складні професійні задачі на основі застосування новітніх технологій передавання, приймання і обробки інформації.</p> <p>ФК10. Здатність оцінювати проблемні ситуації та недоліки в сфері проектування, інсталяції, налаштування, функціонування та експлуатації інформаційних мереж, формулювати пропозиції щодо вирішення проблем та усунення недоліків.</p>	
Зміст навчальної дисципліни		
<p>Тема 1. Вступ. Розуміння Developing on AWS</p> <p>Тема 2. Розробка рішень для зберігання даних</p> <p>Тема 3. Забезпечення безпеки доступу до хмарних ресурсів</p> <p>Тема 4. Розробка гнучких NoSQL-рішень</p> <p>Тема 5. Розробка REST API</p> <p>Тема 6. Розробка безсерверних рішень на основі подій</p> <p>Тема 7. Контейнери та контейнерні сервіси</p> <p>Тема 8. Кешування інформації для масштабованості</p> <p>Тема 9. Розробка з використанням повідомлень</p>		

Тема 10. Визначення робочих процесів для оркестрації функцій

Тема 11. Розробка безпечних застосунків на AWS

Тема 12. Автоматизація розгортання за допомогою конвеєрів CI/CD

Форми та методи оцінювання

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

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, 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 заліку.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру для дисципліни, форма контролю якої залік – 100 та мінімально можлива кількість балів – 60.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: захист звітів з лабораторних робіт; самостійна робота за темами.

Більш детальна інформація щодо системи оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані з навчальної дисципліни.