

Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/ роботи	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
1	3	4	5
Лабораторна робота №1	Завдання: Встановити Docker. Створити 2 контейнери. Налаштувати мережеву взаємодію між контейнерами	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4 бали	6
Лабораторна робота №2	Завдання. виконати і проектувати ізолювані мережі у Docker з використанням VLAN для ізоляції трафіку	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4 бали	6
Лабораторна робота №3	Завдання. навчитись впроваджувати динамічну маршрутизацію з використанням BGP у BIRD для мережевих середовищ з кількома підмережами	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4 бали	6
Лабораторна робота №4	Завдання розгорнути мережеві сервіси в контейнерах Docker та оптимізувати мережеву взаємодію між ними.	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4 бали	6
Лабораторна робота №5	Завдання. Налаштувати проксі сервер та зворотній проксі засобами Nginx	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4 бали	6
Лабораторна робота №6	Завдання. Впровадження простого API Gateway для мікросервісів на Nginx з налаштуванням правил маршрутизації.	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4 бали	6
Лабораторна робота №7	Завдання. Впровадження Kong	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4	6

	як API Gateway для керування маршрутами та безпекою API у масштабованих середовищах.	бали	
Лабораторна робота №8	Завдання. Впровадження багаторівневого балансування навантаження з використанням Nginx у контейнерному середовищі.	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4 бали	6
Лабораторна робота №9	Завдання. Створення безпечного VPN для користувачів за допомогою WireGuard.	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4 бали	6
Лабораторна робота №10	Завдання. Віртуалізація мережевих сервісів та управління ними за допомогою Kubernetes, балансування навантаження та відмовостійкість.	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4 бали	6
Усього за поточний контроль			60

Підсумковий контроль

Екзамен	Теоретичне завдання	Питання для підготовки: Відповідь на 20 тестових завдань.	Правильна відповідь на кожне завдання оцінюється в 1 бали	20
	Практичне завдання	Індивідуальне завдання. Розгортання комплексної мережевої інфраструктури з використанням NFV та контейнеризації на	Виконання оцінюється максимально у 20 балів	20

		Kubernetes		
Усього за підсумковий контроль				40

Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом)		