

Анотація навчальної дисципліни

Назва поля	Опис
Назва дисципліни	NoSQL-системи
Статус	Вільного вибору
Спеціальність	123 «Комп'ютерна інженерія»
Мова викладання	Українська
Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна кількість)	15
Семестр, у якому викладається	7/8
Кількість: – кредитів ЄКТС – академічних годин (вказувати окремо лекції, лабораторні, практичні, самостійна робота студента)	кредити ЄКТС – 4 загальний обсяг годин – 120; аудиторних годин – 50; лекцій – 26; практичних – 4; лабораторних – 20; самостійна робота – 70
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Викладач, що планується до викладання (окремо по навантаженнях)	Мельничук Денис Ігорович
Циклова комісія, що забезпечує викладання	Комп'ютерної інженерії, кібербезпеки та механіки
Попередні вимоги до вивчення дисципліни (якщо доречно)	– розуміння принципів збереження та обробки даних; – базові знання з операційних систем Windows та/або Linux; – базові знання команд оболонки (bash, cmd, PowerShell); – досвід написання, запуску та редагування програм на будь-якій мові програмування;
Перелік компетентностей, яких набує студент після опанування дисципліни	– здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; – здатність забезпечувати захист інформації в комп'ютерних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки;
Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії	Завдання навчальної дисципліни — здатність проєктувати, впроваджувати та використовувати нереляційні бази даних для

	зберігання і обробки великих обсягів структурованих, напівструктурованих та неструктурованих даних у сучасних веб-застосунках, розподілених системах та системах реального часу.
Особливості навчання на курсі	1-3 бали - студент демонструє вміння користуватися комп'ютером, виконує частину роботи, складає неправильний алгоритм роботи програми, не робить самостійно висновки за отриманими результатами. 4-6 балів - студент виконує роботу за зразком (інструкцією) або з допомогою викладача, результат роботи студента дає можливість зробити правильні висновки або їх частину, під час виконання роботи допускає помилки. 7-9 балів - студент самостійно виконує роботу в повному обсязі. У звіті відображає принтскрини результатів виконання прикладів програм та індивідуального завдання, самостійно робить висновки. 10-12 балів - студент виконує всі вимоги, передбачені для достатнього рівня, виконує роботу згідно з інструкцією, робить аналіз результатів та формує ґрунтовні висновки. Більш високим рівнем вважається виконання роботи з використання більш раціонального способу написання програми ніж вказаний у інструкції. Крім того студент виконує додаткові індивідуальні завдання
Стислий опис дисципліни	Метою викладання навчальної дисципліни є надання студентам необхідного обсягу знань щодо теоретичних основ та практичних навичок використання нереляційних баз даних для зберігання, обробки та аналізу великих обсягів даних у сучасних інформаційних системах. Оволодіння програмою курсу сприятиме виконанню студентами завдань з інших дисциплін, що пов'язані з розробкою високонавантажених, масштабованих та розподілених систем з використанням різних типів NoSQL-сховищ (документоорієнтованих, колонкових, графових, ключ-значення). Матеріал курсу стане корисним під час аналізу джерел даних, створення програмного забезпечення, підготовки курсових і дипломних робіт, а також наукових публікацій. Засвоєння

	дисципліни дозволить майбутнім фахівцям ефективно застосовувати сучасні інструменти NoSQL у сфері веб-розробки, аналітики даних та побудови хмарних сервісів.
--	---