




Навчальна дисципліна

NoSQL бази даних

Галузі знань: *Е Природничі науки, математика та статистика, F Інформаційні технології, G Інженерія, виробництво та будівництво (освітні програми «Біомедична інженерія», «Геодезія та землеустрій», «Інтелектуальні безпілотні транспортні засоби»), J Транспорт та послуги (освітня програма «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»)*

Рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>		
Статус дисципліни	<i>вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору за фахом 4)</i>		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	<i>українська</i>		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Курс надає можливість студенту ознайомитися з документно-орієнтованою системою управління базами даних (СКБД) MongoDB, яка реалізує NoSql-підхід до побудови баз даних (БД), де відсутні моделі БД, таблиці та зовнішні ключі між ними, Sql-запити, уявлення та багато інших об'єктів, які є в реляційних БД		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета – оволодіння знаннями, навичками та принципами створення програмного забезпечення з використанням сучасної документно-орієнтованої СКБД MongoDB з урахуванням вимог щодо швидкодії та масштабування		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	У рамках курсу студент отримує знання та практичні вміння з устрою MongoDB, установки і її адміністрування, додавання даних до БД, вибірки даних з БД, редагування даних, видалення даних, встановлення посилань в БД, роботи з індексами, роботи з різними клієнтами (наприклад, MongoDB Compass), роботи у хмарному сервісі MongoDB Atlas, міграції реляційної у документно-орієнтовану БД за допомогою інструменту Studio3T. В курсі студенти пишуть власні програми з використанням основних можливостей СУБД MongoDB, які використовуватимуть набори даних, які зберігаються на локальному або хмарному сервері		
Пререквізити	Технології програмування, Алгоритми і структури даних		
Кореквізити	Web-технології, Бази і сховища даних, Технології Java		
Організація навчання	Види занять: лекції, лабораторні роботи, самостійна робота Форми здобуття освіти: денна, дистанційна. Форми контролю: поточний, модульний та підсумковий (семестровий) контроль (іспит)		
Кафедра	Кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки		
Факультет	Радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій		
Викладач		ПІБ	Куланов Віталій Олександрович
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	к.т.н.
		e-mail	v.kulanov@csn.khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/		
Посилання на силабус			