




Навчальна дисципліна

## NoSQL бази даних

**Галузі знань:** 10 Природничі науки, 11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 16 Хімічна інженерія та біоінженерія, 19 Архітектура та будівництво, 27 Транспорт (спеціальність 272 Авіаційний транспорт)

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору за фахом 4)		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
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	<b>Куланов Віталій Олександрович</b>
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	к.т.н.
		e-mail	<a href="mailto:v.kulanov@csn.khai.edu">v.kulanov@csn.khai.edu</a>
Посилання на електронні матеріали курсу	<a href="https://mentor.khai.edu/">https://mentor.khai.edu/</a>		
Посилання на силабус			