


Галузі знань: 10 «Природничі науки», 11 «Математика та статистика»,
12 «Інформаційні технології», 16 «Хімічна інженерія та біоінженерія»,
17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»,
19 «Архітектура та будівництво», 27 «Транспорт» (спеціальність
272 Авіаційний транспорт)

Рівень вищої освіти	<i>другий (магістерський)</i>		
Статус дисципліни	<i>вибіркова</i>		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	<i>українська</i>		
Анотація	<p>Курс присвячено вивченню документо-орієнтованої системи керування базами даних MongoDB, яка реалізує NoSQL-підхід до побудови баз даних (БД), де відсутні таблиці, схеми, запити SQL, зовнішні ключі та багато інших речей, які є у звичайних реляційних (SQL-) базах даних, а дані зберігаються у документах з JSON-подібним форматом.</p> <p>Раніше звичайною справою було зберігання всіх даних в реляційних базах даних (MS SQL, MySQL, Oracle, PostgreSQL). При цьому було не так важливо, а чи підходять реляційні бази даних для зберігання даного типу даних чи ні.</p> <p>На відміну від реляційних баз даних документо-орієнтована MongoDB забезпечує наступні переваги: працює швидше, має кращу масштабованість, а також її легше використовувати.</p> <p>В рамках курсу студент отримує знання з устрою MongoDB, установки і її адміністрування, додавання даних до БД, вибірки даних з БД, оновлення даних, видалення даних, встановлення посилань в БД, роботи з індексами (в тому числі текстовими і геопросторовими), роботи з різними консольними і графічними клієнтами (наприклад, MongoDB Shell і MongoDB Compass), роботи у хмарному сервісі MongoDB Atlas, міграції реляційної у документо-орієнтовану БД за допомогою інструменту Studio3T. Курс завершується написанням власної програми, яка буде використовувати дані, що зберігаються на локальному або хмарному MongoDB-сервері.</p>		
Пререквізити	Знання основ програмування, об'єктно-орієнтованого програмування, бажано знання реляційних баз даних.		
Кафедра	Інженерії програмного забезпечення (603)		
Факультет	Програмної інженерії і бізнесу		
Викладач		ПІБ	Шевченко Ілона Володимирівна
		Посада	Доцент кафедри 603
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	i.shevchenko@khai.edu
		Веб-сторінка	https://se.khai.edu/
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=6972		
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/assets/files/silabusi/dp4/s_m_nmk-2_NoSQL-bazi-danih.pdf		