

Рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>		
Статус дисципліни	<i>вибіркова</i>		
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	<i>українська</i>		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	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 і багато інших речей, які є у звичайних реляційних (SQL-) базах даних.		
Чому цікаво /треба вивчати (мета)	MongoDB займає нішу між швидкими і масштабованими системами, що оперують даними у форматі ключ/значення, і реляційними СКБД, функціональними і зручними у формуванні запитів. MongoDB підтримує зберігання документів у JSON-подібному форматі, має досить гнучку мову для формування запитів, може створювати індекси для різних збережених атрибутів, ефективно забезпечує зберігання великих бінарних об'єктів, підтримує журналювання операцій зі зміни і додавання даних у БД, може працювати відповідно до парадигми Map/Reduce, підтримує реплікацію і побудову відмовостійких конфігурацій.		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	У рамках курсу студент отримує знання з устрою MongoDB, установки і її адміністрування, додавання даних до бази даних (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 клієнтами (наприклад, 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.		
Пререквізити	Бажано мати знання з основ програмування, об'єктно-орієнтованого програмування, 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/		
Посилання на робочу програму (силабус)			