



## КОРОТКИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Спеціалізовані бази даних (NoSQL)»

<b>Ступінь вищої освіти</b>	Бакалавр
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Галузь знань</b>	12 – Інформаційні технології
<b>Спеціальність</b>	122 Комп'ютерні науки
<b>Освітньо-професійна програма (ОПП)</b>	Комп'ютерні науки
<b>Статус дисципліни</b>	Вибіркова компонента ОПП
<b>Курс та семестр, на якому викладається дисципліна (очна/заочна)</b>	8 семестр (очна)
<b>Обсяг дисципліни, семестровий контроль</b>	Кредитів – 4. Загальна кількість годин – 120 годин, з них: лекційні – 36 год., практичні – 18 год., лабораторні – 18 год., самостійна робота – 48 год.; семестровий контроль – залік.
<b>Короткий опис дисципліни</b>	<p><b>Мета</b> навчальної дисципліни - ознайомити студентів з принципами та технологіями роботи зі спеціалізованими базами даних NoSQL, які є важливими для забезпечення масштабування, гнучкості та високої доступності сучасних додатків. Студенти дізнаються про різноманіття типів NoSQL баз даних, включаючи документоорієнтовані, ключ-значення, колоночні та графові бази, та навчаться вибирати оптимальне рішення в залежності від задач проекту.</p> <p><b>Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:</b>  Ознайомлення з основними концепціями та архітектурою NoSQL баз даних.  Вивчення ключових характеристик і відмінностей між різними типами NoSQL баз (документоорієнтовані, ключ-значення, колоночні, графові).  Розробка практичних навичок роботи з популярними NoSQL системами, такими як MongoDB, Cassandra, Redis, та Neo4j.  Навчання методам міграції даних з реляційних баз в NoSQL бази та інтеграції NoSQL баз з різними додатками.  Розвиток умінь проектувати та оптимізувати великомасштабні бази даних для конкретних бізнес-завдань.</p>