

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Системи управління базами даних»

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Рік навчання: 3, Семестр: 6

Кількість кредитів: 5

Мова викладання: українська

Підсумковий контроль: диференційований залік

Форма проведення занять: лекції, практичні заняття

Назва курсу	Системи управління базами даних
Електронна версія курсу	https://moodle.dpu.edu.ua/course/view.php?id=

Коротка анотація до курсу: Дисципліна "Системи управління базами даних" присвячена вивченню фундаментальних принципів організації, зберігання, обробки та захисту даних у сучасних інформаційних системах. Курс охоплює як теоретичні основи, так і практичні аспекти роботи з різними типами СУБД, включаючи реляційні, об'єктно-орієнтовані, NoSQL та інші. Студенти ознайомляться з архітектурою СУБД, моделями даних, мовами запитів (наприклад, SQL), принципами транзакційності та забезпечення цілісності даних.

Особлива увага приділяється практичному застосуванню отриманих знань. Слухачі навчатимуться проєктувати бази даних, створювати та модифікувати структури даних, ефективно виконувати запити, оптимізувати продуктивність СУБД та забезпечувати безпеку даних. Курс також розглядає питання адміністрування СУБД, резервного копіювання та відновлення даних, а також інтеграції баз даних з іншими програмними системами. Завдяки цьому, студенти отримають комплексні навички, необхідні для розробки, впровадження та підтримки ефективних і надійних систем управління базами даних у різних сферах діяльності.