

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва показників	Характеристика
Повна назва дисципліни	Бази даних і знань
Викладацький склад	к.т.н., доцент Бабенко В.Г., асистент Сисоєнко С.В.
Галузь знань	12-інформаційні технології
Спеціальність	125 «Кібербезпека»
Спеціалізація	«Управління інформаційною безпекою»
Кількість годин	120 годин
Кредити ECTS	4 кредити
Опис	<p>Метою викладання навчальної дисципліни “Бази даних і знань” є вивчення теоретичних основ, практичних методів і засобів побудови баз даних, а також питань пов'язаних з життєвим циклом, підтримкою і супроводом баз даних і знань. Знання, здобуті студентами під час вивчення курсу «Бази даних і знань», широко застосовуються при розробці та експлуатації інформаційних систем, застосуванні систем управління базами даних, програмуванні інтерфейсів роботи з базами даних, при написанні курсових, випускних, дипломних робіт та дипломних проєктів.</p> <p>Навчальна задача курсу полягає у підвищенні рівня знань студентів при розробці інформаційних систем за рахунок засвоєння базових знань з теорії баз даних, набуття вмінь і навичок у створенні баз даних і роботи в середовищі конкретної системи управління базами даних.</p> <p>Результати навчання полягають у наступному:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отримати знання про основні моделі структур даних (списки, ієрархії, відношення, мережеві структури); принципи класифікації СУБД; фізичний рівень зберігання даних, способи організації файлових систем; основні поняття реляційної моделі даних; синтаксис мови запитів SQL; основні проблеми колективного доступу до даних; основні поняття та принципи організації обробки транзакцій (OLTP); нереляційні СУБД і задачі, що вирішуються з їх допомогою; основні етапи життєвого циклу баз даних, підтримки і супроводу, знати методичку резервного копіювання даних. - уміння професійно використовувати отримані знання при створенні баз даних різного призначення, а саме проведення аналізу предметної області і постановка задачі на розробку БД; побудова ER-діаграми предметної області і створення відповідної їй БД в середовищі конкретної СУБД; запис запитів до БД в формі реляційних виразів і реалізація їх на мові SQL або у вигляді додатків; створення призначеного для користувача інтерфейсу і засобів контролю цілісності БД з використанням інструментів конкретної СУБД. - реалізовувати на практиці складні структури даних (списки, ієрархії, мережі) засобами реляційної СУБД; - використовувати сучасні інструментальні засоби при створенні баз даних та інформаційних систем. <p>Методи викладання: поєднання лекційних занять з роботою в комп'ютерній лабораторії. Всі методичні матеріали, задачі лабораторних, конспекти лекцій тощо розташовані на сервері в комп'ютерній лабораторії та використовуються при навчанні.</p>
Тип дисципліни	вибіркова
Підсумковий контроль	залік у четвертому семестрі 2 курсу
Навчальний рік	2017-2018