

ОПИС/Силлабус дисципліни/модуля

Коротка назва університету / підрозділу дата (місяць / рік)	НУ «Запорізька політехніка» 01/2020
Назва модулю / дисципліни	Проектування баз даних та інформаційних систем
Код:	

Викладачі	Підрозділ університету
Рябенко Антон Євгенович	Кафедра системного аналізу та обчислювальної математики

Рівень навчання (ВА/МА)	Рівень модулю/дисципліни (номер семестру)	Тип модулю/дисципліни (обов'язковий / вибірковий)
Перший (бакалаврський)	3	вибірковий

Форма навчання (лекції / лабораторні / практичні)	Тривалість (тижнів/місяців)	Мова викладання
лекції / лабораторні	14	Українська

Зв'язок з іншими дисциплінами	
Попередні: – інформатика;	Супутні (якщо потрібно): –

ECTS (Кредити модуля)	Загальна кількість годин	Аудиторні години	Самостійна робота
4,5	90	28	60

Мета навчання дисципліни (модуля): компетенції надбані внаслідок вивчення дисципліни (модуля)

- формування сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури;
- вивчення основних ідей та методів, які використовуються в сучасних системах управління базами даних, сховищах даних та інтелектуальних системах;
- засвоєння теоретичних положень проектування баз даних та їх практичної реалізації;
- розвиток здібностей до логічного та алгоритмічного мислення;
- розвиток вміння використовувати комп'ютер для зберігання та обробки інформації за допомогою СУБД;
- вивчення особливостей роботи з архітектурою клієнт - сервер.

Результати навчання в термінах компетенцій	Методи навчання (теорія, лабораторні, практичні)	Контроль якості (письмовий екзамен, усний екзамен, звіт)
навчити студентів працювати на сучасній комп'ютерній техніці з СУБД SQLite,	Використання при проведенні лекцій та практичних занять	Оцінюються під час модульного контролю та отримання заліку

проекувати реальні бази даних, використовуючи сучасні технології та дотримуючись теоретичних положень,	Теоретичні знання, отриманні під час лекції та консультацій	Оцінюються під час лабораторних робіт та отримання заліку
вміти використовувати мову запитів SQL,	Теоретичні знання, отриманні під час лекції та консультацій	Оцінюються під час лабораторних робіт та отримання заліку
програмувати мовою Python, створювати інтерфейс користувача.	Самостійна та під керівництвом викладача рішення задач	Оцінюються під час лабораторних робіт та отримання заліку

Теми курсу	Аудиторні заняття						Час та завдання на самостійну роботу	
	Лекцій	Консультацій	Семінарів	Практичні заняття	Лабораторні роботи	Загалом, годин	Самостійна робота	Завдання
Тема 1. Вступ. Архітектура баз даних	1						6	Розв'язання задач та розбір прикладів
Тема 2. Моделі даних	1				2		6	Лабораторна робота
Тема 3. Реляційна модель даних	1				2		6	Лабораторна робота
Тема 4. Концептуальне проектування баз даних	1				2		6	Лабораторна робота
Тема 5. CASE - технології розробки баз даних	1						6	Розв'язання задач та розбір прикладів
Тема 6. Архітектура „клієнт - сервер"	1				2		6	Лабораторна робота

Тема 7. SQLite СУБД	2				2		6	Лабораторна робота
Тема 8. Інтерфейс користувача	2				2		6	Лабораторна робота
Тема 9. Захист даних	1				2		6	Лабораторна робота
Тема 10. Порівняльні характеристики сучасних СУБД	1						6	Розв'язання задач та розбір прикладів
Усього годин	14				14	90	60	

Стратегія оцінювання	Вага, %	Термін	Критерії оцінювання
Модульна контрольна робота	65	впродовж семестру	Письмове опитування
Виконання лабораторних робіт	5		Лабораторна робота з теми 1
	6		Лабораторна робота з теми 2
	6		Лабораторна робота з теми 5
	6		Практичне завдання з теми 1 і 4
	6		Практичне завдання з теми 2 і 3
	6		Практичне завдання з теми 5 і 6
Залік в кінці семестру			

Автори	Рік	Назва	інформація видання	Видавництво / онлайн доступ
Обов'язкова література				
Гайдаржи В.І.	2004	Основи проектування та використання баз даних	К.: ІВЦ "Видавництво Політехніка"	
Дейт К. Дж.	2005	Введение в системы баз данных.	М.: Вильяме	
В.Пасічник, В.А.Резніченко	2006	Організація баз даних та знань	К.: Видавнича група ВНУ	
Додаткова література				
Туманов В.Е.	2007	Проектирование реляционных хранилищ данных	М.: Диалог-МИФИ	
Рябенко А.Є. Ляшенко А.Г.		Створення функціонально-аналітичного модуля	Тиждень науки-2019. Факультет	https://zp.edu.ua/uploads/dept_s&r/2019/conf/1/TN_2019_FKNT.p

		Python для автоматизації роботи СУБД SQLite	комп'ютерних наук і технологій. Тези доповідей науково-практичної конференції , Запоріжжя, 15–19 квітня 2019 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. – С.179.	df
--	--	---	--	----