



Силабус навчальної дисципліни «Проектування баз даних»

Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	Економічна кібернетика та аналітична економіка
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	обов'язково
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 5 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 22 год.
	Лабораторні - 26 год.
	Самостійна робота - 72 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем
Викладач (-і)	Головко Геннадій Вячеславович, доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем
Контактна інформація викладача	genvgolovko@ukr.net
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 104/І, відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – надання студентам необхідних теоретичні знання та практичних навичок, які б дозволили ефективно використовувати системи управління базами даних в професійній діяльності. Студенти навчаються здійснювати концептуальне, логічне та фізичне проектування баз даних, використовувати засоби мови SQL для роботи із базами даних та використовувати одержані результати в професійній діяльності.	
Програмні результати навчання ПР12.Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати ПР19.Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів. ПР23.Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення. ПР25. Застосовувати набуті знання та навички системного підходу до аналізу функціонування економічних систем та прогнозування динаміки їх розвитку на макро- та мікрорівнях за допомогою сучасних інструментів економіко-математичного моделювання та інформаційних технологій	
Передумови для навчання Навчальна дисципліна «Проектування баз даних» має логічний взаємозв'язок з дисциплінами «Інформатика», «Програмні оболонки і пакети», «Мова програмування C++».	
Індивідуальне завдання	не передбачено
Зміст навчальної дисципліни Тема 1. Основні відомості про бази даних Тема 2. Проектування бази даних Тема 3. Процес нормалізації Тема 4. Проектування реляційних баз даних Тема 5. Логічне проектування баз даних реляційного типу Тема 6. Фізичне проектування реляційних баз даних Тема 7. Мова SQL Тема 8. Особливості команди SELECT Тема 9. Тригери та цілісність посилання Тема 10. Поняття сховищ даних та передумови їх створення	



Тема 11. Проблеми захисту та безпеки даних		
Сторінка курсу на платформі Moodle		https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=2424
Рекомендовані джерела		
1. Демиденко М.А. Введення в сучасні бази даних: навч. посіб. Д. : НТУ «Дніпровська політехніка», 2020. 38 с. 2. Добролюбова М. В.. Програмування баз даних. Конспект лекцій. Київ. КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 275с. 3. Берко А.Ю., Верес О.М., Пасічник В.В. Системи баз даних та знань. Книга 1. Організація баз даних та знань. Навчальний посібник (рек.МОН України). Львів, ЛПІ, 2021.440с. 4. Берко А.Ю., Верес О.М. , Пасічник В.В.Системи баз даних та знань, Книга 2: Системи управління базами даних та знань. Навчальний посібник (рек.МОН України). Львів, ЛПІ, 2021. 584с. 5. Трофименко О. Г., Прокоп Ю. В., Логінова Н. І., Копитчук І. М. Організація баз даних : навч. посібник. Одеса : Фенікс, 2019. 246 с 6. Matt How. The Modern Data Warehouse in Azure: Building with Speed and Agility on Microsoft's Cloud Platform. Apress; 1st ed. edition (June 16, 2020), 304p. 7. Walter Shields. SQL Quick Start Guide: The Simplified Beginner's Guide to Managing, Analyzing, and Manipulating Data With SQL. ClydeBank Media LLC; Illustrated edition (November 18, 2019), 251 p. 8. Головка Г.В, Подпорін О.С. Особливості шифрування даних за допомогою алгоритму «FROG» Проблеми й перспективи розвитку академічної та університетської науки. Збірник наукових праць за матеріалами X Міжнародної науково-практичної конференції 6-8 грудня 2017 р. С.295-299 9. G. Golovko, O. Rudenko, A. Batrachenko, R. Kyzymenko. Organization of information protection at the «Drive Petrol» enterprise using a cryptographic algorithm AES. Системи управління, навігації та зв'язку. 2024. Т. 1, № 75. С. 50-52. doi: 10.26906/SUNZ.2024.1.050 10.Golovko G. Pokhodun V. Analysis and software implementation of modular multiplication-based block cipher. Системи управління, навігації та зв'язку. 2021. Вип. 3 (65). – С. 78-81. DOI: 10.26906/SUNZ.2021.3.078		
Система оцінювання результатів навчання		
За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 50 балів, за результатами підсумкового контролю 50 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни. Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі		
Накопичування балів з навчальної дисципліни		
Види навчальної роботи		Мах кількість балів
Робота на заняттях та виконання практичних завдань		50
Екзамен		50
Максимальна кількість балів		100
Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»		
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	
60 - 63	E	задовільно
35 - 59	FX	
1 - 34	F	



Політика навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення лабораторних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою. Пропущене заняття має бути відпрацьоване. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=3212>

Силабус затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем
« 18» «серпня» 2024р. Протокол № 1