


	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни «БАЗИ ДАНИХ»</p> <p>Освітньо-професійної програми «<u>Інженерія програмного забезпечення</u>» галузь знань <u>12 «Інформаційні технології»</u> спеціальність <u>121 «Інженерія програмного забезпечення»</u></p>
Рівень освіти	Перший (бакалаврський)/ фаховий молодший бакалавр
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна є обов'язковим компонентом ОПП
Курс	3
Семестр	5
Обсяг дисципліни, Кредити ЄКТС/години	5 кредитів / 150 годин
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Сформувати у студентів певні знання та вміння з теорії та практики організації баз даних, навчити студентів використовувати бази даних як інструмент для оптимізації та інтенсифікації інформаційних процесів, систематизації інформації.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Закласти термінологічний фундамент, навчити студентів основам проектування баз даних та особливостям їх експлуатації, навчити мові визначення і маніпулювання даними, які знаходяться в базі даних, використання розглянутих теоретичних та практичних методів для розв'язування інженерно-технічних задач та завдань прикладного характеру.
Чому можна навчитися (програмні результати навчання)	Вивчення дисципліни дає можливість отримати результати навчання (РН): РН05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення. РН07. Застосовувати стандарти, специфікації в процесах життєвого циклу програмного забезпечення. РН17. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення. РН19. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.

<p>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (загальні та фахові компетентності)</p>	<p>Знання, отримані в результаті вивчення дисципліни, дозволяють студенту набути таких компетентностей:</p> <p>Загальні компетентності (ЗК):</p> <p>ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>Спеціальні компетентності (СК):</p> <p>СК03. Здатність застосовувати теоретичні та емпіричні знання для розроблення, тестування, впровадження та супроводу програмного забезпечення.</p> <p>СК09. Здатність вибирати та використовувати ефективні інструментальні засоби розробки програмного продукту.</p>
<p>Навчальна логістика</p>	<p>Зміст дисципліни:</p> <p>Змістовий модуль 1. Основні концепції баз даних</p> <p>Тема 1. Основні поняття та визначення теорії баз даних</p> <p>Тема 2. Подання даних</p> <p>Тема 3. Реляційна модель даних</p> <p>Тема 4. Постреляційна, багатовимірні і об'єктні моделі даних</p> <p>Тема 5. Великі Дані</p> <p>Змістовий модуль 2. Проектування баз даних</p> <p>Тема 6. Концептуальне проектування баз даних</p> <p>Тема 7. Фізична організація баз даних</p> <p>Тема 8. Засоби автоматизації проектування баз даних</p> <p>Тема 9. Проектування реляційних баз даних</p> <p>Тема 10. Безпека баз даних</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні.</p> <p>Методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод, метод мозкового штурму, робота в малих групах, метод конкретної ситуації, репродуктивний. Лекції, практичні(семінарські) заняття, самостійна робота. Здобувачі вищої освіти мають змогу отримати індивідуальні консультації.</p> <p>Форми навчання: денна, дистанційна.</p>
<p>Оцінювання</p>	<p>Положення про систему оцінювання результатів навчання здобувачів освіти в ФКБА НАСОА</p>
<p>Пререквізити</p>	<p>Наявність систематичних та ґрунтовних знань з компонентів загальної підготовки освітньої програми, зокрема після вивчення дисциплін є опанування студентами наступних навчальних дисциплін: «Програмування», «Об'єктно-орієнтоване програмування». Знати теоретичні основи дискретної математики, алгебри, теорії алгоритмів та математичної логіки.</p>
<p>Пореквізити</p>	<p>Дисципліна “Бази даних” являється сучасною інструментальною та алгоритмічною базою для багатьох технічних дисциплін.</p>
<p>Інформаційне забезпечення</p>	<p>Навчальна та наукова література:</p> <p>1. Берко А. Ю. Системи баз даних та знань. Книга 1. Організація баз даних та знань : підручник / А. Ю.</p>

	<p>Берко, О. М. Верес, В. В. Пасічник; за заг. ред. В. В. Пасічника. – Львів : Магнолія-2006, 2018. – 440 с. (Серія Комп'ютинг)</p> <p>2. Берко А. Ю. Системи баз даних та знань. Книга 2. Системи управління базами даних та знань : навч. посіб. / А. Ю. Берко, О. М. Верес, В. В. Пасічник; за заг. ред. В. В. Пасічника. – Львів : Магнолія-2006, 2018. – 584 с. с. (Серія Комп'ютинг)</p> <p>3. Гайна Г. А. Основи проектування баз даних : навч. посіб. для вищ. навч. закладів / Г. А. Гайна. – Київ : Кондор, 2018. – 202 с.</p> <p>4. Гогерчак Г.І. Інформаційні системи та бази даних: навч. посіб. Київ: Лікей, 2019. 400 с.</p> <p>5. Трофименко О. Г., Прокоп Ю. В., Логінова Н. І., Копитчук І. М..Організація баз даних: навч. посібник / О. Г. Трофименко О. Г., Прокоп Ю. В., Логінова Н. І., Копитчук І. М.. 2-ге вид. виправ. і доповн. – Одеса: Фенікс, 2019. – 246 с.</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Лекційні мультимедійні аудиторії Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Екзамен
Академічна доброчесність	Діяльність здобувачів освіти здійснюється відповідно до Положення про академічну доброчесність
Циклова комісія	Циклова комісія з програмування
Викладач(і)	<p>ПІБ викладача: Ставицький Олександр Вікторович</p> <p>Посада: старший викладач</p> <p>Кваліфікаційна категорія: викладач вищої категорії</p> <p>E-mail: OVStavitskiy@nasoa.edu.ua</p> 
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк	https://old.dist.nasoa.edu.ua/course/view.php?id=741