



## Силабус навчальної дисципліни «Технології баз даних»

|   |   |
|---|---|
| Спеціальність   | 121 "Інженерія програмного забезпечення"  |
| Освітня програма  | 12 Інформаційні технології спеціальності  |
| Освітній рівень   | бакалавр  |
| Статус дисципліни   | Вибіркова   |
| Мова викладання, навчання та оцінювання   | Українська  |
| Курс / семестр  | 5 або 6 або 7 або 8 семестр   |
| Кількість кредитів ЄКТС   | 5   |
| Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять  | Лекції – 24 год.  |
|   | Лабораторні – 24 год.   |
|   | Самостійна робота – 102 год.  |
| Форма семестрового контролю   | Екзамен   |
| Кафедра   | Інформаційних систем/   |
| Викладач (-і)   | Бредіхін Володимир Михайлович, доцент, к.т.н.   |
| Контактна інформація викладача (-ів)  | Volodymyr.Bredikhin@hneu.net  |
| Дні навчальних занять   | Лекція: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a><br>Практичні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a> |
| Консультації  | На кафедрі інформаційних систем, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, чат в ПНС                 |
| Мета навчальної дисципліни: формування у студентів навичок розробки та супроводження програм, що використовують інформацію, яка зберігається в базах даних, практичне застосування існуючих систем управління базами даних. |   |
| <b>Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни</b>  |   |
| <b>Пререквізити</b>   | <b>Постреквізити</b>  |
| -   | -   |
| -   | -   |
| <b>Зміст навчальної дисципліни</b>  |   |
| <b>Змістовий модуль 1. Класичні засоби доступу до даних</b>   |   |
| Тема 1. Архітектура ADO.NET. Основні поняття технологій баз даних.  |   |
| Тема 2. Архітектури систем баз даних.   |   |
| Тема 3. Реляційна модель даних.   |   |
| <b>Змістовий модуль 2. Сучасні засоби доступу до даних</b>  |   |
| Тема 4. Реляційна алгебра.  |   |
| Тема 5. Технологія LINQ to DataSet.   |   |
| Тема 6. Технологія NoSQL.   |   |
| Тема 7. Реалізація доступу до даних з допомогою транзакцій.   |   |
| Тема 8. Оптимізація запитів (Reporting)   |   |
| Тема 9. Перспективи розвитку баз даних та технологій доступу до них.  |   |
| <b>Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни</b>   |   |
| Мультимедійний проектор, ПНС ХНЕУ ім. С. Кузнеця, ZOOM, Visual Studio, Redis  |   |
| <b>Форми та методи оцінювання</b>   |   |
| Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.   |   |
| Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних   |   |



(семінарських) занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль, який проводиться у формі іспиту.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру для дисципліни форма контролю якої іспит – 100 та мінімально можлива кількість балів – 60.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: захист лабораторних робіт, індивідуальні навчально-дослідні завдання.

***Більш детальна інформація щодо системи оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.***

#### **Політики навчальної дисципліни**

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи.

***Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм та методів оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.***