



Силабус навчальної дисципліни «Технології баз даних»

Спеціальність	І22 Комп'ютерні науки
Освітня програма	Комп'ютерні науки
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 5 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра інформаційних систем, ауд. 413 (головний корпус), (057) 702-18-31(дод. 4-37), сайт кафедри: https://kafis.hneu.net/
Викладач (-і)	Бредіхін Володимир Михайлович, к.т.н., доцент;
Контактна інформація викладача (-ів)	Volodymyr.Bredikhin@hneu.net
Дні занять	Лекції: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
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, програмна реалізація CRUD-операцій з базами даних, аналіз та побудова звітів засобами мов високого рівня, практичного застосування існуючих систем управління базами даних

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
	Комплексний тренінг
	Дипломний проект

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Класичні засоби доступу до даних

Тема 1. Архітектура ADO.NET. З'єднання з базами даних в ADO.NET. Виконання операцій у з'єднаному середовищі.

Тема 2. Виконання операцій у роз'єднаному середовищі.

Тема 3. JDBC – доступ до даних у Java.

Змістовий модуль 2. Сучасні засоби доступу до даних.

Тема 4. Типізовані набори даних.

Тема 5..Технологія LINQ to DataSet.

Тема 6. Платформа Entity Framework. Технологія Code First.

Тема 7. Реалізація доступу до даних з допомогою транзакцій.

Тема 8. Побудова звітів (Reporting)

Тема 9. Перспективи розвитку баз даних та технологій доступу до них

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Матеріально-технічне забезпечення: комп'ютерні класи (25 комп'ютерів).

Програмне забезпечення: Visual Studio 2019,2022; Eclipse, NetBeans.

Форми та методи оцінювання

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 екзамену.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру для дисципліни для дисциплін з формою семестрового контролю екзамен (іспит): максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє здобувачу вищої освіти скласти екзамен (іспит) – 35 балів.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: завдання за темами; поточні контрольні роботи; презентації за темами та написання есе.

Максимальна сума балів, яку може отримати здобувач вищої освіти під час екзамену (іспиту) – 40 балів. Мінімальна сума, за якою екзамен (іспит) вважається складеним – 25 балів.

Підсумкова оцінка за навчальною дисципліною визначається сумуванням балів за поточний та підсумковий контроль.

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

Політики навчальної дисципліни

Порушення академічної доброчесності призводить до незаліку виконання завдання або до суттєвого зниження оцінки. Максимально можливий бал за конкретним завданням ставиться за умови відповідності результатів виконання завдання студентом та його усної відповіді. Відсутність тієї або іншої складової знижує кількість балів. Під час оцінювання завдань увага також приділяється якості, самостійності та своєчасності здавання виконаних завдань викладачу, згідно з графіком навчального процесу. Якщо якась із вимог не буде виконана, то бали будуть знижені. Пропуск занять без поважної причини також призводить до зниження сумарної кількості балів за семестр.

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