

## Анотація навчальної дисципліни ПРОЕКТУВАННЯ БАЗ ДАНИХ ДЛЯ ГІС

1. Назва дисципліни – «Проектування баз даних для ГІС».
2. Лектор – старший викладач Попов Владислав Сергійович.
3. Курс – 4 (першого (бакалаврського) рівня вищої освіти), весняний семестр.
4. Кількість кредитів – 4;
5. Опис курсу:

**Мета курсу** – формування у студентів знань та навичок з проектування архітектури баз геоданих, вибору та опанування технологій з сучасного переліку просторових баз даних та розуміння особливостей ГІС-проектування у відповідності до певних практичних виробничих завдань. Дана дисципліна розширить знання студентів про геоінформаційні системи, зосереджуючись на проектуванні структур баз даних виходячи з конкретних даних та доменів даних.

**Задачі курсу:** ознайомити студентів із сучасними загальними знаннями про цілі та методи ГІС-проектування, адже процес проектування бази геоданих містить у собі виконання набору стандартних операцій ГІС-проектування; сформувати навички практичного проектування баз геоданих на прикладі баз PostGIS. У курс входять базові основи мови SQL.

**Зміст:** Патерни проектування в ГІС. Типи баз даних. Просторові функції баз даних. Створення та перегляд метаданих. Схеми баз даних. Підтипи. Координати геометрії та домени. Топологія. Версійність баз даних. Мова запитів SQL.

**Практичний досвід:** створення баз даних за пропрієтарними та відкритими реалізаціями технологій – бази даних Postgres з просторовим додатком PostGIS.

7. *Форми та методи навчання* – лекції, практичні заняття та самостійна робота студентів згідно програми курсу.

8. *Форми організації контролю знань, система оцінювання* – перевірка виконаних практичних робіт, контрольні роботи (поточна та підсумкова).

9. *Навчально-методичне забезпечення:* опорні конспекти лекцій, методичні розробки практичних занять.

10. *Мова викладання* – українська.

Джерела за тематикою:

Arctur, D., & Zeiler, M. (2004). *Designing geodatabases: Case studies in GIS data modeling*. Redlands, Calif: ESRI Press.