

ЦИФРОВА КАРТОГРАФІЯ

Кафедра землеустрою, геодезії та кадастру
Факультет архітектури та будівництва

Семестр	4
Освітній ступінь	Бакалавр
Форма контролю	залік

Загальний опис дисципліни

Мета вивчення дисципліни є навчити майбутнього фахівця основам проектування та створення цифрових карт за допомогою сучасного програмного забезпечення, виконувати картографічну генералізацію. Сформувати теоретичні знання та практичні навички діяльності у сфері цифрового картографування.

Компетентності. Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні питання професійної діяльності у галузі геодезії та землеустрою або у процесі навчання. Здатність до створення цифрових моделей місцевості, до активного використання інфраструктури геопросторових даних. Застосування знань та розуміння щодо розроблення карт і збирання кадастрових даних із застосуванням комп'ютерних технологій та геоінформаційних систем.

Результати навчання. Знати технологію складання картографічних творів та картографічну топоніміку; принципи комп'ютерної обробки геодезичних даних; принципову схему побудови цифрових карт; методи створення цифрового зображення карти; методи, технологію та програмне забезпечення геодезичних робіт та цифрового картографування на їх основі; особливості сучасних програмних засобів, що використовуються в цифровій картографії. Вміти використовувати сучасні програмні засоби геоінформаційного картографування; виконувати збір, обробку та зберігання цифрової картографічної інформації в базі геоданих; використовувати різні способи картографічної візуалізації даних на основі цифрових карт; використовувати основні функції ГІС DIGITALS, MapInfo та ArcGIS для створення і візуалізації цифрових карт.

Зміст за темами:

Тема 1. Картознавство та проектування карт.

Тема 2. Способи картографічного зображення.

Тема 3. Картографічна генералізація.

Тема 4. Проектування, створення та видання карт, географічні основи цифрового картографування.

Тема 5. Основні принципи та поняття цифрового картографування. Растрове та векторне представлення даних.

Тема 6. Умовні знаки у цифровому картографуванні.

Тема 7. Особливості роботи з цифровими картами.

Тема 8. Технології створення цифрових карт.

Тема 9. Картографічні ресурси та сервіси інтернету. Геопортали