

# ІНФРАСТРУКТУРА ГЕОПРОСТОРОВИХ ДАНИХ

Кафедра землеустрою, геодезії та кадастру

Факультет архітектури та будівництва

<i>Семестр</i>	<i>5</i>
<i>Освітній ступінь</i>	<i>Бакалавр</i>
<i>Кількість кредитів</i>	<i>3,0</i>
<i>Форма контролю</i>	<i>залік</i>

## Загальний опис дисципліни

**Метою** вивчення дисципліни є формування уявлення про інфраструктуру геопросторових даних, її структуру, призначення, функції, необхідність наповнення та роль у виробничих завданнях, пов'язаних із сферою землеустрою. Вивчення правових та організаційних засад створення і розвитку інфраструктури геопросторових даних з метою забезпечення функціонування системи виробництва, оновлення, оброблення, зберігання, постачання та використання геопросторових даних в різних сферах життєдіяльності суспільства і держави, розширення ринку сучасної геоінформаційної продукції та геоінформаційних послуг.

**Компетентності.** Здатність використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність працювати як самостійно, так і в команді. Здатність використовувати основні закони природничо-наукових дисциплін у професійній діяльності, застосовувати методи математичного аналізу і моделювання, теоретичного і експериментального дослідження. Здатність використовувати знання з загальних інженерних наук у навчанні та професійній діяльності. Здатність здійснювати пошук, зберігання, обробку та аналіз інформації з різних джерел і баз даних, представляти її в необхідному форматі з використанням інформаційних, комп'ютерних та мережевих технологій; використовувати знання сучасних технологій збору, систематизації, обробки та обліку інформації про об'єкти нерухомості, сучасних географічних (ГІС) і земельно-інформаційних системах (ЗІС); здійснювати основні технологічні процеси отримання наземної і аерокосмічної просторової інформації про стан навколишнього середовища, використовувати матеріали дистанційного зондування та геоінформаційні технології при моделюванні та інтерпретації результатів вивчення природних ресурсів.

**Програмні результати навчання.** Знати правові та організаційні засади створення і розвитку інфраструктури геопросторових даних; мету створення, завдання та рівні інфраструктури геопросторових даних. Здатність використання геопросторових даних в різних сферах життєдіяльності суспільства і держави, зокрема, у землевпорядкуванні з метою забезпечення функціонування системи виробництва, оновлення, оброблення, зберігання, постачання геопросторових даних. Вміти застосовувати набуті знання і навички при оформленні та оновленні землевпорядних планів і карт.

## Зміст за темами

**Тема 1.** Поняття інфраструктури геопросторових даних та її рівні.

**Тема 2.** Методи формалізації геопросторових даних.

**Тема 3.** Геоінформаційні системи: визначення, види, призначення, класифікація.

**Тема 4.** Топологічна структура даних.

**Тема 5.** Цифрове тематичне картографування.

**Тема 6.** Геоінформаційне моделювання.

**Тема 7.** Сучасні технології отримання інформації.

**Тема 8.** Системне проектування інфраструктури геопросторових даних .