

# ОСНОВИ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ

Кафедра землеустрою, геодезії та кадастру

Факультет архітектури та будівництва

<i>Семестр</i>	<b>6</b>
<i>Освітній ступінь</i>	<b>Бакалавр</b>
<i>Кількість кредитів</i>	<b>3,0</b>
<i>Форма контролю</i>	<b>залік</b>

## Загальний опис дисципліни

**Метою** вивчення дисципліни „ Основи дистанційного зондування Землі ” є формування у майбутніх фахівців теоретичних знань та професійних навичок з теорії аерокосмічної зйомки, отримання та передачі інформації дистанційного зондування, обробки та корекції матеріалів зйомки, проведення дешифрування та розпізнавання цифрових та аналогових знімків місцевості з використанням класичних методів ДЗЗ та геоінформаційних систем.

**Компетентності.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями . Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. Здатність використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність показувати базові знання із суміжних дисциплін, вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.

**Програмні результати навчання.** Знати задачі, що вирішуються з використанням даних дистанційного зондування Землі; джерела надходження даних дистанційного зондування Землі; технологію приймання, оброблення і зберігання даних. Вміти використовувати програмні засоби для цифрового оброблення даних дистанційного зондування; створювати тематичні картографічні матеріали; ідентифікувати об'єкти за різнорідними даними дистанційного зондування. Здатність дешифрування відеоінформації , аерокосмічних і наземних знімків , створення і оновлення топографічних карт за матеріалами аеро- та космічних зйомок. Здатність використовувати матеріали дистанційного зондування при прогнозуванні, плануванні та організації території в схемах землеустрою та територіального планування. Здатність створення та оновлення цифрових моделей місцевості та інших картографічних матеріалів; використання різних матеріалів аеро- і космічних зйомок при землевпорядних, проектних і кадастрових роботах теоретичними та практичними рішеннями оптимізації вибору матеріалів зйомок для виконання конкретних робіт.

## Зміст за темами:

**Тема 1.** Розвиток та перспективи ДЗЗ в Україні.

**Тема 2.** Фізична сутність дистанційного зондування Землі.

**Тема 3.** Знімальні системи та способи отримання даних дистанційними методами.

**Тема 4.** Виробництво аеро- і космічної зйомки. Особливі умови проведення аерофотозйомки міських територій.

**Тема 5.** Геометричні властивості аерознімка. Процеси, що забезпечують перетворення аерознімка в цифрові моделі місцевості.

**Тема 6.** Основи інтерпретації аеро-космічних знімків.

**Тема 7.** Тематичне картографування за матеріалами космічного знімання.

**Тема 8.** Моніторинг земель дистанційними методами.