

ОБОВ'ЯЗКОВИЙ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Теорія і методологія наук про Землю

Theory and Methodology of Earth Sciences

Рівень	Курс / семестр	Обсяг	Контроль	Мова
магістерський	1 / 1	3,0 ЄКТС 45 год.	залік	українська

Спеціальність: G18 - Геодезія та землеустрій | **Освітня програма:** «Геодезія, землеустрій та кадастр» (ГЗК)

Викладач

Угненко Євгенія Борисівна, д.т.н., професор | <https://kart.edu.ua/staff/ugnenko-ib>

E-mail: ugnenko@kart.edu.ua | **Консультації:** онлайн у Zoom, середа, 14:00-15:00

Чому варто обрати

Курс «Теорія і методологія наук про Землю» спрямовано на формування у здобувачів освіти системного наукового світогляду, розуміння епістемологічних засад земнознавства, методології системного, просторово-часового та ноосферного аналізу природних процесів. Освітня компонента визначає концептуальні засади, еволюцію та дослідницький інструментарій сучасної системи наук про Землю.

Після завершення курсу Ви зможете

- Виконувати спеціалізовані концептуальні завдання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень і здійснення інновацій.
- Приймати ефективні рішення щодо розв'язання завдань прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики, зокрема в умовах неповної та/або суперечливої інформації та неоднозначних вимог.
- Критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою, дотичні міждисциплінарні проблеми.

Передумови

Що потрібно на старті. Наявність освіти за першим (бакалаврським рівнем) або вищої освіти за другим рівнем з іншої спеціальності.

Основні тематичні блоки

Тема 1: Наукові засади та історія формування наук про Землю

- Лекція 1: Об'єкт, предмет та структура наук про Землю.
- Лекція 2: Еволюція наукових парадигм

Тема 2 Методологічний апарат досліджень

- Лекція 3: Рівні методології в науках про Землю
- Лекція 4: Класифікація методів дослідження

Тема 3. Сучасні концепції та теоретичні проблеми

- Лекція 5: Концепція геосистем та ландшафтна теорія
- Лекція 6: Глобальні проблеми людства в контексті наук про Землю
- Лекція 7. Сучасні технологічні методи дослідження

Навчання, практика та оцінювання

Практична складова

- Методи аерокосмічних зйомок;
- Визначення масштабів аерофотознімку;
- Розрахунок параметрів топографічної аерофотозйомки;

4. Геометричні параметри планової топографічної аерофотозйомки;
5. Функції та галузь застосування ГІС у світі сучасних інформаційних технологій;
6. Метод формалізації просторово-розподіленої інформації в ГІС;
7. Функціонування баз даних та керування даними в ГІС.

Інструменти. Microsoft Word, Microsoft Excel.

Як проходитиме навчання

30 год. лекцій · 15 год. практичних занять · 45 год. самостійної роботи. Курс супроводжується текстовими матеріалами й презентаціями; передбачає обговорення, групові завдання, виконання та захист практичних робіт.

Оцінювання

Що оцінюється	Балів
Практичні завдання: виконання та захист практичних робіт	45
Відвідування занять	15
Підсумковий модульний тест	40
Разом за модуль	100

Підсумкова оцінка: середнє арифметичне результатів двох модулів. За потреби оцінку можна підвищити на іспиті, відповівши на запитання викладача та продемонструвавши практичні навички.

Короткі правила курсу

- **Дедлайни.** Прострочення без поважної причини зменшує оцінку за роботу на 20%; перескладання позитивних оцінок не передбачено.
- **Академічна доброчесність.** Плагіат і списування оцінюються у 0 балів. Усі використані джерела та внесок учасників спільної роботи потрібно зазначати.
- **Генеративний ШІ.** Дозволений лише як допоміжний інструмент із обов'язковим зазначенням його використання у звіті; результат роботи студент перевіряє й обґрунтовує самостійно.
- **Участь у навчанні.** Відвідування занять обов'язкове; у навчальній (віртуальній) аудиторії та онлайн-чатах діють правила професійної й етичної комунікації.

Ключові ресурси

- **Правила доброчесності:** [Кодекс академічної доброчесності УкрДУЗТ](#)
- **Навчальні видання:** [репозитарій УкрДУЗТ](#)
- **Повна робоча програма освітнього компонента:**
<https://drive.google.com/drive/folders/15PyBHGjB6sGA30A69gcjltYnoiylLDeH>

Важливо: детальний тематичний план, повні критерії оцінювання, перелік джерел і нормативні положення наведено в Moodle та РПОК.