

# Топографічне креслення

Донченко Михайло Васильович,  
кандидат технічних наук, доцент  
кафедри інтелектуальних  
інформаційних систем

**Формат:** нормативна дисципліна циклу професійної підготовки.

**Обсяг:** кількість кредитів ECTS - 5, лекцій – 36 год., групових занять – 36 год., самостійної роботи – 78 год., аудиторне навантаження – 48%.

**Мета:** формування у студентів компетентностей, які сприяють логічному мисленню, вмінню використовувати лінійні і штрихові елементи графіки та прийоми їх креслення; шрифти для землевпорядних проектів, планів і карт; умовні знаки для графічного оформлення топографічних, землевпорядних та кадастрових матеріалів; графічне оформлення матеріалів землеустрою і кадастру, комп'ютерні технології створення планів і карт; технології оформлення проектів землеустрою, планів землекористувань та карт у комп'ютерних програмах класу графічних редакторів та систем автоматизованого проектування.

## В результаті вивчення дисципліни студент

### *має знати:*

- методи і прийоми топографічного і землевпорядного креслення;
- техніку штрихового, шрифтового і кольорового оформлення змісту топографічних документів;
- основні принципи роботи в AutoCAD MAP 3D;

### *має вміти:*

- застосовувати набуті знання і навички при оформленні виробничих проектів, планів і карт.
- створювати умовні знаки в AutoCAD MAP 3D;
- будувати об'єкти в AutoCAD MAP 3D;

# Топографічне креслення

## Компетентності та програмні результати

### *Загальні компетентності:*

ЗК 02 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 03 Здатність планувати та управляти часом.

### *Спеціальні компетентності:*

СК 01 Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.

СК 04 Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.

СК 05 Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.

СК 09 Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування, програмне забезпечення при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

### *Програмні результати навчання:*

РН 7 Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.

РН 8 Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.

РН 10 Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

РН 13 Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.

# Топографічне креслення

## Тематика курсу:

Тема 1. Вступ до дисципліни «Топографічне креслення».

Тема 2. Орієнтація та завдання «Топографічного креслення» у професійній діяльності.

Тема 3. Знайомство з інтерфейсом САПР AutoCAD Map.

Тема 4 Функції інструментарія Map 3D.

Тема 5. Створення точних креслень та редагування даних.

Тема 6. Ефективне проектування та управління об'єктами інфраструктури.

Тема 7. Потужні інструменти для створення карт, аналізу та візуалізації.

Тема 8. Технологія роботи з командами AutoCAD Map.

Тема 9. Камеральні роботи у прикладних задачах геодезії та землеустрою.

## Матеріально-технічне забезпечення:

Проекційне мультимедійне обладнання (проектор, екран, ноутбук/комп'ютер);

Комп'ютерний клас;

Доступ до мережі Internet, точка доступу Wi-Fi;

OS: Windows, Android, iOS;

Browsers: Chrome / Opera / Mozilla Firefox / MS Edge;

Програмне забезпечення: Word, Excel, PowerPoint; Skype, Zoom, Google Meet, AutoCAD MAP 3D

Система електронного навчання Moodle 3.9

# Топографічне креслення

## Оцінювання та види робіт:

За семестр: 70 балів

- 54 бали практичні завдання (робота в програмі AutoCAD MAP 3D);
- 6 балів за самостійну роботу (питання для обговорення, презентація, доповіді).

За екзамен: 40 балів.

Разом по дисципліні: 100 балів

**Академічна доброчесність:** передбачає індивідуальне виконання практичних завдань, самостійної роботи; у разі наявності текстових збігів, копіювання або фальсифікації даних робота не буде зараховуватися

**Консультування** з дисципліни надається згідно графіка консультування кафедри інтелектуальних інформаційних систем, 2-401