

ТОПОГРАФІЧНЕ КРЕСЛЕННЯ ТА ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА

Кафедра землеустрою, геодезії та кадастру

Факультет архітектури та будівництва

<i>Семестр</i>	3
<i>Освітній ступень</i>	<i>молодший бакалавр</i>
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	3,0
<i>Форма контролю</i>	<i>залік</i>

Загальний опис дисципліни

Метою вивчення дисципліни у здобувачів початкового (короткий цикл) рівня вищої освіти є оволодіння навичками просторового мислення, набуття практичних навиків по створенню і опрацюванню технічних креслень з використанням сучасних комп'ютерних графічних систем; формування знань та практичних навичок щодо лінійних й штрихових елементів графіки та прийомів їх креслення; знати шрифти для землевпорядних проектів, планів і карт; умовні знаки (коди) для графічного оформлення топографічних, землевпорядних та кадастрових матеріалів; практичних основ володіння програмним забезпеченням та обробки графічних матеріалів для використання в галузі геодезії, картографії, дистанційного зондування Землі та землеустрою.

Компетентності. Здатність читати креслення, оперувати відповідними поняттями; розробляти креслення різного призначення; формувати і розв'язувати інженерні задачі. Здатність проводити дослідження та проектування, вести проектну документацію; володіти навичками роботи з графічною системою, розробляти відповідну документацію. Формувати і розв'язувати інженерні задачі, вести проектну документацію на сучасному рівні з використанням сучасних комп'ютерних технологій. Володіти основними методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації, наявність навичок роботи з комп'ютером як засобом управління інформацією. Застосування знань та розуміння щодо обробки даних геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних;

Програмні результати навчання. Знати методи і прийоми топографічного креслення та інженерної графіки; вміти застосовувати набуті знання і навички при оформленні виробничих проектів, планів і карт; володіти технікою штрихового, шрифтового і кольорового оформлення змісту топографічних документів; володіти сучасним графічним програмним забезпеченням; володіти термінологією; вміти працювати з пристроями введення, обробки та друку графічної інформації; вміти створювати та корегувати графічні зображення растрової та векторної графіки; створювати та готувати до друку графічні матеріали; створювати трьохмірні моделі.

Зміст за темами:

Тема 1. Креслярські матеріали, інструменти та прилади.

Тема 2. Лінійні і штрихові елементи графіки та прийоми їх креслення;

Тема 3. Шрифти в топографічному і землевпорядному кресленні.

Тема 4. Умовні знаки для графічного оформлення топографічних планів та матеріалів землеустрою

Тема 5. Технології оформлення проектів землеустрою, планів землекористувань та карт у програмах класу графічних редакторів.

Тема 6. Технології комп'ютерної графіки у топографічному кресленні.

Тема 7. Основи комп'ютерної графіки для землеустрою та кадастру.

Тема 8. Комп'ютерна графіка в картографії, землеустрої та ГІС-технологіях

Тема 9. Архітектура графічних робочих станцій для роботи з картографічними матеріалами