

Інфраструктура геопросторових даних

Спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій

Код дисципліни: ПП.Н.06

Кафедра: Проектування доріг, геодезії і землеустрою

Лектор: к.т.н., доц. Мусієнко Ігор Володимирович

Контактний тел.: 70-73-732

E-mail: gr@khadi.kharkov.ua

Семестр: 1 семестр

Форма навчання: денна, заочна

Електронний курс-ресурс: <http://dl.khadi.kharkov.ua>

Особливості курсу: немає.

Обсяг курсу: 3,0 кредити ЄКТС (90 годин), в тому числі лекції – 16 год., лабораторні – 16 год., самостійна робота студента – 53 год., курсовий проект – 5 год..

Результати навчання:

- володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для розроблення геоінформаційних проектів, створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд;
- демонструвати професійне розуміння нормативно-правового та інституційного забезпечення інфраструктури геопросторових даних, базових і профільних наборів геопросторових даних;
- застосовувати сучасні програмно-технологічні засоби формування і актуалізації геопросторових даних, WEB-картографування та забезпечення доступу, використання і розповсюдження геопросторових даних в інформаційних мережах;
- застосовувати топографо-геодезичні, картографічні, гравіметричні матеріали, дистанційне зондування та ГІС-технології для аналізу та спостереження за розвитком процесів деформацій і зміщень природних та інженерних об'єктів та забезпечення їх безпеки при розвитку негативних природних явищ та інженерній діяльності.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:

пререквізити:

- Геодезія;
- Інформатика та програмування;
- ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах.

кореквізити:

- Геодезичне забезпечення управління територіями;
- Методи наукових досліджень, інноваційна діяльність;
- Дипломне проектування.

Короткий зміст навчальної програми:

Інфраструктура геопросторових даних: терміни та визначення. Аналіз закордонних підходів до формування інфраструктури просторових даних. Формування інфраструктури геопросторових даних в Україні. Структура та компоненти національної інфраструктури геопросторових даних. Забезпечення Національної інфраструктури геопросторових даних. Склад Національної інфраструктури геопросторових даних. Державне управління у сфері НІГД.

Короткий зміст розрахунково-графічної роботи:

РГР 1: «Створення цифрової моделі ситуації у системі CREDO ТОПОПЛАН».

Вихідні дані - файл для імпорту РГР1.top. Визначення положення точок об'єктів (пікетів) в потрібній системі координат (виконується зовнішніми програмами, наприклад, CREDO_DAT). Нанесення пікетів на план в заданому масштабі (виконується автоматично при завантаженні даних). Геометричні побудови, пов'язані з нанесенням об'єкта (реалізується групою команд меню Побудови). Привласнення точкового, лінійного або майданному об'єкту характеристик, що визначають його зміст, і властивості (реалізується командами меню Побудови і Ситуація). Графічне оформлення (здійснюється командами меню Побудови і Ситуація).

Рекомендована література:

1. Карпінський Ю.О. Національна інфраструктура геопросторових даних України. URL: <http://gki.com.ua/ua/nacionalna-infrastruktura-geoprostorovih-danih-ukraini> (дата звернення 1.01.2019).
2. Мусієнко І.В., Фоменко Г.Р., Ємець В.А. Методичні вказівки до лабораторних занять і розрахунково-графічних робіт з дисципліни «Інфраструктура геопросторових даних» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій». Харків: ХНАДУ, 2019. – 105 с.
3. Закон України «Про Національну інфраструктуру геопросторових даних». URL: <http://minagro.gov.ua/node/22581> (дата звернення 1.01.2019).*

Методи і критерії оцінювання, вимоги:

Методи і критерії оцінювання:

- поточний контроль: тестування, усне опитування (30 %);
- підсумковий контроль (екзамен): письмово-усна форма (70 %).

Вимоги: до підсумкового контролю допускаються здобувачі, які успішно виконали усі практичні завдання та розрахунково-графічну роботу.