

Геодезичні роботи в землевпорядкуванні

Клим С.А., кандидат технічних наук, доцент кафедри інженерної геодезії і кадастру

Стерлев Дмитро Валерійович, викладач кафедри управління земельними ресурсами, каб. 10-201

Формат: вибіркова дисципліна.

Обсяг: 6 кредити ECTS, з яких 33 години лекцій, 33 годин групових занять та 96 годин самостійної роботи;

Мета: дати студентам теоретичну та практичну підготовку по виконанню геодезичних робіт при землевпорядкуванні.

Результати курсу:

Знання:

- видів геодезичних робіт, що виконуються при землевпорядкуванні.
- вимог до точності складання спеціальних планів і карт;
- поняття «зйомочна геодезична мережа»;
- методу теодолітних ходів;
- поняття «деформація» планів і її врахування;
- способів визначення площ.
- способів і правил складання технічних проектів.
- способів перенесення проекту в натуру;
- порядку складання робочого креслення;
- особливостей перенесення в натуру елементів контурно-меліоративної організації території;
- особливостей іперенесення проекту в натуру по матеріалах аерофотозйомки.

Навички:

- виконати оцінку точності планово-картографічних матеріалів;
- вираховувати площі землеволодінь та сільськогосподарських угідь;
- запроектування земельних ділянок;
- забезпечення перенесення землевпорядного проекту на місцевість;
- виконання оцінки точності виконаних землевпорядних робіт.

Геодезичні роботи в землевпорядкуванні

Загальні:

ЗК1 Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях

ЗК4 Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя

ЗК5 Здатність працювати як самостійно, так і в команді

Спеціальні:

СК2 Здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії і землеустрою відповідно до розуміння її предметної області.

СК3 Здатність вибирати методи, засоби, обладнання та програмне забезпечення з метою здійснення професійної діяльності у сфері геодезії, землеустрою та кадастру

СК4 Здатність використовувати сучасне геодезичне, навігаційне, геоінформаційне та інше професійне програмне забезпечення та обладнання

СК5 Здатність проводити польові, дистанційні та камеральні дослідження в галузі геодезії та землеустрою

СК6 Здатність самостійно збирати, обробляти, аналізувати та моделювати геопросторові дані у польових та камеральних умовах

СК7 Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої

Результати навчання:

РН 2 Вміння працювати самостійно та в команді із застосуванням знань у практичних ситуаціях і постійному їх оновленні протягом життя, в тому числі з урахуванням зміни стану довкілля та суспільства, розвитку технологій і вимог щодо безпеки життєдіяльності; а також із дотриманням кодексів освітньої, дослідницької та професійної етики.

РН 7 Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж, топографічних знімків місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, землевпорядного проектування з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів

РН 8 Використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання

РН 12 Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.

РН 13 Володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімків та комп'ютерної обробки результатів знімків в геоінформаційних системах.

РН 14 Володіти методами землевпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природо-охоронного характеру та інших чинників

РН 15 Володіти методами організації топографічних, геодезичних, землевпорядних і кадастрових робіт з урахуванням норм права та положень економіки і менеджменту

Геодезичні роботи в землевпорядкуванні

Тематика курсу:

Тема 1. Геодезичне обґрунтування для виконання землевпорядних робіт

Тема 2. Зміст і вимоги до планів землекористувань та проектів землеустрою.

Тема 3. Визначення площ при здійсненні землеустрою

Тема 4. Порядок і способи складання проектів землеустрою

Тема 5. Перенесення проектів землеустрою в натуру. Розбивні роботи

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, Digital, ArcGis, Geodetic Information System 6.

Обладнання: лазерна рулетка NIVEL SYSTEM HDM-120 BC, нівелір оптичний Bosch GOL 26 D SET, штатив Bosch BT 160, рейка Bosch GR 500, нівелір електронний EL-32 NivelSystem, рейка з баркодом TS-5 NivelSystem до електронного нівеліра EL-32, теодоліт електронний DT02 Nivoline, штатив алюмінієвий з швидким зажимом (кліпса) 140 мм/3,3 кг ALt10 Nivoline; тахеометр електронний безвідбитковий NTS-320R, комплект GPS Trimble PR з віхою для GPS ровера;

Система електронного навчання Moodle 3.9.

Геодезичні роботи в землевпорядкуванні

Оцінювання та види робіт:

За семестр: 70 балів

34 бали за практичні завдання (опитування, вміння роз'язувати типові тестування, аналіз запропонованих аналітичних ситуацій та виконання оцінки точності виконаних землевпорядних робіт)

5 балів тези доповіді

5 балів презентація

6 балів тести

20 балів індивідуальна робота

За залік : 30 балів.

Академічна доброчесність: передбачає індивідуальне виконання практичних завдань, тестування, доповідей, презентацій, індивідуальних робіт; у разі наявності текстових збігів, копіювання або фальсифікації даних робота не буде зараховуватися

Консультавання з дисципліни надається згідно графіка консультавання кафедри управління земельними ресурсами, 10-201