

«Сучасні автоматизовані технології обробки геодезичних вимірювань та розрахунок обсягів»

Мета: підвищення кваліфікації геодезистів у сфері застосування сучасних автоматизованих технологій для обробки геодезичних вимірювань та розрахунку обсягів, створення вихідних документів.

Основні завдання програми – набуття знань та навичок у застосуванні сучасних автоматизованих технологій під час проведення інженерно-геодезичних робіт.

Категорія слухачів: інженери-геодезисти, інженери-маркшейдери, топографи.

Вихідний рівень освіти слухачів: вища професійна освіта.

Термін навчання: 72 години.

Форма навчання: дистанційна.

Навчальний план

№	Найменування розділів та дисциплін	Усього, год	В тому числі:			Форма контролю
			Лекції	Практика	Самостійна робота	
1	Автоматизована обробка вимірювань в програмі CREDO ДАТ	20	6	6	8	
2	Обробка супутникових геодезичних вимірювань в програмі CREDO ГНСС	8	2	2		
3	Трансформація геоцентричних, геодезичних та прямокутних координат, визначення параметрів трансформації в програмі ТРАНСКОР	8	2	2	4	Проміжне тестування
4	Камеральна обробка нівелювання в програмі НИВЕЛИР	6	2	2		
5	Трансформація та обробка растрових зображень в програмі ТРАНСФОРМ	4	2	2	4	
6	Векторизація та обробка растрових зображень у програмі ВЕКТОРИЗАТОР	4	2	2	2	
7	Автоматизація створення цифрової моделі поверхні та підрахунок обсягів в системі CREDO ОБЪЕМЫ	10	2	4	6	
8	Обробка результатів геодезичних спостережень за деформаціями та осіданнями будівель та споруд в системі РАСЧЕТ ДЕФОРМАЦИЙ	8	2	2	2	
9	Підсумковий залік	4			4	
	Усього за курсом:	72	20	22	30	Залік

Програма дистанційного курсу

№ вебінару	Програма, що вивчається	Тема заняття
1.	<i>CREDO DAT</i>	Знайомство з програмою CREDO DAT. Інтерфейс програми. Початкові налаштування програми. Імпорт даних. Польове кодування топографічних об'єктів. Класифікатор топографічних об'єктів
2.		Обробка даних. Урівнювання. Розділ та поєднання даних різних проектів. Пошук помилок вимірювань. Створення та компонування креслень. Проектування геодезичних побудов по растровій підоснові. Експорт даних. Розрахункові задачі. Перетворення координат.
3.	<i>ГНСС</i>	Інтерфейс. Імпорт даних. Обробка базових ліній (статика, кінематика). Урівнювання. Вихідна документація.
4.	<i>ТРАНСФОРМ, ВЕКТОРИЗАТОР</i>	Початкові налаштування програми. Імпорт даних. Трансформування та векторизація зображень. Робота з фрагментами.
5.	<i>ТРАНСКОР</i>	Інтерфейс. Перетворення геоцентричних, геодезичних та прямокутних плоских координат за відомими параметрами зв'язку, а також встановлення (уточнення) параметрів зв'язку різних систем координат та ключів місцевих систем координат.
6.	<i>НИВЕЛИР</i>	Інтерфейс. Імпорт даних. Обробка даних. Урівнювання. Пошук помилок вимірювань. Експорт даних.
7.	<i>РАСЧЁТ ДЕФОРМАЦИЙ</i>	Імпорт даних. Обробка результатів геодезичних спостережень за деформаціями та просадками будівель і споруд.
8.	<i>CREDO ОБЪЕМЫ</i>	Знайомство з програмою. Структура та організація даних цифрової моделі місцевості. Різні методи моделювання та редагування поверхонь. Способи відображення поверхонь. Розрахунок обсягів. Створення відомостей обсягів.