

Дисципліна	Вибіркова дисципліна «Фотограмметрія коротких відстаней»
Рівень ВО	Третій (доктор філософії)
Назва спеціальності / Освітньо-професійної програми	193 Геодезія та землеустрій, ОНП «Геопросторове моделювання, моніторинг земель та управління територіями»
Форма навчання	Денна/Заочна
Курс, семестр, протяжність	I курс, 2 семестр, семестровий
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)	Усього: 120 год., з них лекцій – 10/4 год., практичних – 14/4 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра геодезії, землевпорядкування та кадастру
Автор дисципліни	канд.техн.наук, доцент Мельник О.В.
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Освітні компоненти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що містять знання, уміння й навички, необхідні для освоєння досліджуваного освітнього компонента: "Інформаційні технології в галузі знань", "Основи програмування", "Топографія", "Геодезія", "Географічні інформаційні системи", "Фотограмметрія та дистанційне зондування", "Геопросторові бази даних" елементарна математика в обсязі програми курсу "Вища математика" тощо.
Що буде вивчатися	В межах освітнього компонента вивчаються основи теорії короткобазисної фотограмметрії, інструментальне та технологічне забезпечення отримання зображень, аналітичні методи цифрової обробки одиночного, стерео та мультизображень та вимірювальні системи на їх основі. Розглядаються критерії планування короткобазисних фотограмметричних вишукувань, їх точності, методи калібрування знімальних камер. Здобувачі освіти отримують практичний досвід виконання короткобазисних фотограмметричних вимірювань, створення на їх основі тривимірних реконструкцій об'єктів, їх візуалізації та роботі з прикладним фотограмметричним програмним забезпеченням.

Чому це цікаво / треба вивчати	Мета освітнього компонента "Фотограмметрія коротких відстаней" є формування у здобувачів освіти професійних навичок необхідних для правильного вибору і використання інструментальних засобів створення просторових моделей на основі короткобазисних фотограмметричних вимірювань, вибору ефективної моделі обробки цифрових зображень, визначення відповідної моделі реконструкції, практичного застосування фотограмметричних вимірювальних систем і інших питань від яких залежить ефективність виробничої та наукової діяльності. Основними завданнями дисципліни "Фотограмметрія коротких відстаней" є формування професійних компетенцій, що дозволяють самостійно складати схеми спостережень, здійснювати вибір інструментального та програмного забезпечення, проводити короткобазисні фотограмметричні
	вимірювання, здійснювати їх обробку, тривимірну реконструкцію та аналіз
Чому можна навчитися (результати навчання)	Згідно з вимогами освітньо-кваліфікаційної програми здобувачі освіти повинні знати: • історію і методологію методів фотограмметричної обробки цифрових зображень, що розширюють загальнопрофесійну і фундаментальну підготовку; • сучасні проблеми короткобазисної фотограмметрії, • галузі застосування методів короткобазисної фотограмметрії у прикладних галузях; • сучасні вітчизняні та зарубіжні методи і засоби збору та обробки фотограмметричної інформації; • алгоритмічне та прикладне програмне забезпечення по цільовій обробці та інтерпретації даних цифрового фотограмметричного знімання.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	В результаті опанування знаннями здобувач освіти зможе: • впроваджувати технології мультимедійного, віртуального, багатовимірного цифрового просторового моделювання для прийняття науково-дослідних і виробничотехнологічних рішень; • розробляти концептуальну модель прикладних досліджень, вибирати інструментальні засоби і технології для їх реалізації; • використовувати різного роду знімальні системи, застосовувати технології дешифрування інформації та виконувати тривимірну реконструкцію об'єктів.
Інформаційне забезпечення	
Здійснити вибір	"ПС-Журнал успішності-Web"