

Київський національний університет
будівництва і архітектури
Кафедра Інженерної геодезії

Шифр Спеціальності 193	Назва спеціальності, освітньої програми Геодезія та землеустрій, ОПП Геоінформаційні системи і технології	Освітній рівень Бакалавр
-------------------------------------	--	------------------------------------

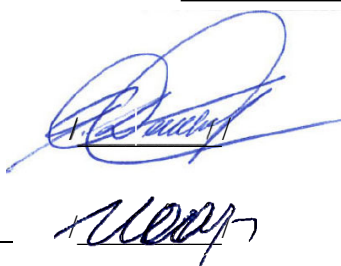
«Затверджую»

Завідувач кафедри

к.т.н., доц. ДЕМ'ЯНЕНКО Роман

Розробник силабуса

к.т.н., доц. ІСАЄВ Олександр




СИЛАБУС

ВК Інженерна геодезія

(назва освітньої компоненти)

1. Статус освітньої компоненти: вибіркова
2. Контактні дані викладача: к.т.н., доцент Ісаєв Олександр Павлович E-mail: geo_i@ukr.net isaiev.op@knuba.edu.ua https://www.knuba.edu.ua/faculties/gisut/kafedra-inzhenernoyi-geodeziyi/isayev-oleksandr-pavlovich
3. Пререквізити (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс: ОК33 Інженерна геодезія, ОК18 Геодезія
4. Коротка анотація дисципліни: Інженерна геодезія – це наука методами та засобами якої забезпечується проектування, будівництво та експлуатація інженерних споруд та будівель, монтаж промислового обладнання та вирішується багато інших прикладних задач. Складовими частинами інженерної геодезії є : топографо-геодезичні вишукування будівельних майданчиків і трас лінійних споруд; інженерно-геодезичне проектування споруд; геодезичні розмічувальні роботи; геодезичне вивіряння конструкцій і технологічного устаткування; спостереження за зміщеннями та деформаціями споруд. Програма курсу інженерної геодезії охоплює вивчення загальних принципів і методів інженерно-геодезичних робіт за її складовими частинами. А також методів виробництва детальних геодезичних робіт при будівництві різних споруд. Мета курсу “Інженерна геодезія” – створення фундаменту знань для розуміння студентами основних принципів виконання геодезичних робіт на будівельному майданчику.

5. Структура курсу, (7 семестр)	
Денна форма навчання	
Загальна кількість кредитів ECTS	3,0
Сума годин	90
Вид індивідуального завдання	-
Форма контролю	залік

6. Зміст курсу:		
№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Теми лекцій		
1	<u>Лекція 1. Геодезичне забезпечення на кожному етапі капітального будівництва.</u> 1. Вступ. Мета інженерної геодезії. 2. Етапи будівництва та обслуговування інженерних споруд. 3. Задачі інженерної геодезії на кожному етапі будівництва.	2

Шифр Спеціальності 193	Назва спеціальності, освітньої програми Геодезія та землеустрій, ОПП Геоінформаційні системи і технології	Освітній рівень Бакалавр
-------------------------------------	--	------------------------------------

2	<u>Лекція 2. Геодезичні розмічувальні роботи на будівельному майданчику.</u> 1. Основні та детальні розмічувальні роботи. 2. Способи і точність побудови проектних точок. 3. Технологія побудови проектних точок методом редукування. 4. Технологія побудови взаємно розташованих осей будівлі.	2
3	<u>Лекція 3. Геодезичні розмічувальні мережі на будівельному майданчику.</u> 1. Планові розмічувальні мережі будівельного майданчику (РМБМ). 2. Планова зовнішня геодезична розмічувальна основа будівлі (ЗГРО). 3. Висотні мережі.	2
4	<u>Лекція 4. Внутрішня геодезична розмічувальна основа будівлі (ВГРО).</u> 1. Розмічувальна основа на монтажних горизонтах. 2. Просторова геодезична розмічувальна основа будівлі. 3. Точність побудови розмічувальних мереж, знаки закріплення, прилади, умови забезпечення точності.	2
5	<u>Лекція 5. Геодезичне забезпечення створення котлованів та фундаментів.</u> 1. Розмічування та закріплення контурів котловану. 2. Геодезичний контроль виробки котловану в плані і по глибині. 3. Виконавча зйомка котловану. 4. Геодезичне забезпечення установки збірного стрічкового фундаменту. 5. Геодезичне забезпечення створення монолітного стрічкового фундаменту. 6. Геодезичне забезпечення створення фундаменту у вигляді плити. 7. Геодезичне забезпечення монтажу фундаментів під залізобетонні колони. 8. Геодезичне забезпечення монтажу фундаментів під металеві колони.	2
6	<u>Лекція 6. Передача осей та відміток на монтажні горизонти.</u> 1. Спосіб похилого візування. 2. Спосіб вертикального проєціювання. 3. Передача відміток на монтажні горизонти.	2
7	<u>Лекція 7. Геодезичне забезпечення установки будівельних конструкцій.</u> 1. Застосування способу похилого візування. 2. Застосування способу бокового нівелювання. 3. Контроль установки та вивіряння будівельних конструкцій по висоті. 4. Виконавча зйомка будівельних конструкцій.	2
		14
Теми лабораторних занять		
1	<u>ЛЗ1.</u> Підготовка вихідних даних для створення проекту геодезичних робіт щодо реконструкції території міського кварталу.	2
2	<u>ЛЗ2.</u> Підготовка архітектурно-будівельних креслень для будівель, що проєктуються.	2
3	<u>ЛЗ3.</u> Вертикальне планування території реконструкції.	2
4	<u>ЛЗ4.</u> Розрахунок прив'язки пункту розмічувальної мережі до пунктів опорної мережі.	2
5	<u>ЛЗ5.</u> Розрахунки щодо перенесення проектних ліній на місцевість.	2
6	<u>ЛЗ6.</u> Технологічна підготовка розмічувального креслення розмічувальної мережі будівельного майданчику (РМБМ).	2
7	<u>ЛЗ7.</u> Технологічна підготовка розмічувального креслення зовнішньої геодезичної розмічувальної основи (ЗГРО).	
8	<u>ЛЗ8.</u> Технологічна підготовка розмічувального креслення внутрішньої геодезичної розмічувальної основи (ВГРО). Способи розмічування на монтажних горизонтах, розрахунок точності.	2

Київський національний університет
будівництва і архітектури
Кафедра Інженерної геодезії

Шифр
Спеціальності
193

Назва спеціальності,
освітньої програми
**Геодезія та землеустрій,
ОПП Геоінформаційні
системи і технології**

Освітній рівень
Бакалавр

16

7. Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:
<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=4931>