

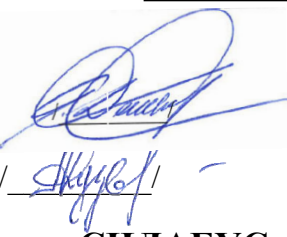
Шифр Спеціальності 193	Назва спеціальності, освітньої програми Геодезія та землеустрій, ОПП Землепорядкування і кадастр	Освітній рівень Бакалавр
-------------------------------------	---	-----------------------------

«Затверджую»

Завідувач кафедри

к.т.н., доц. ДЕМ'ЯНЕНКО Роман

Розробник силабусу

к.т.н., проф. Кузьмич Олександр / 



СИЛАБУС

БК Математична обробка геодезичних вимірів

(назва освітньої компоненти)

1) Статус освітньої компоненти: обов'язкова

2) Контактні дані викладача:
Кузьмич Олександр Йосипович, кандидат технічних наук, професор
https://www.knuba.edu.ua/?page_id=95686
e-mail: kuzmych.oi@knuba.edu.ua , <https://www.knuba.edu.ua/faculties/gisut/kafedra-inzhenernoyi-geodeziyi/kuzmych-oleksandr/>

3) Пререквізити:
ОК16 Основи геодезії, ОК18 Геодезія

4) Коротка анотація дисципліни
Мета освітньої компоненти надати студентам теоретичні і практичні знання щодо розрахунку інженерно-геодезичних робіт, навчити самостійної кваліфікованої роботи з довідковими документами та вміти виконувати обчислювання, та вирівнювання результатів геодезичних вимірювань на сучасних ПК і вміти використовувати програмами для обробки результатів вимірювання.

5) Структура курсу:

Загальна кількість кредитів ECTS	3
Сума годин	90
Вид індивідуального завдання	р/г робота
Форма контролю	залік

6) Зміст курсу / Course content:

Теми лекцій		
№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Види вимірів і класифікація похибок.	2
2	Математичне оброблення результатів вимірів.	2
3	Інтервальна оцінка параметрів розподілу. Середня квадратична похибка окремого виміру	2
4	Способи вирівнювання. Принцип методу найменших квадратів. Параметричні рівняння поправок.	2
5	Складання рівнянь поправок. Рівняння поправок в параметричному способі вирівнювання. Визначення коефіцієнтів рівнянь поправок	2
6	Розв'язання нормальних рівнянь. Способи розв'язання нормальних рівнянь.	2

Шифр Спеціальності 193	Назва спеціальності, освітньої програми Геодезія та землеустрій, ОПП Землепорядкування і кадастр	Освітній рівень Бакалавр
-------------------------------------	---	-----------------------------

7	Корелатний спосіб вирівнювання. Параметричний спосіб вирівнювання. Оцінка точності функцій виміряних величин.	2
---	---	---

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Визначення імовірності	2
2	Відносна частота і імовірність	2
3	Інтервальна оцінка параметрів розподілу.	2
4	Умовні рівняння поправок Види умовних рівнянь поправок	2
5	Нормальні рівняння. Обчислення коефіцієнтів нормальних рівнянь. Розв'язання системи нормальних рівнянь	2
6	Способи розв'язання нормальних рівнянь.	2
7	Параметричний спосіб вирівнювання. Кореляційний аналіз.	4
8	Корелатний спосіб вирівнювання.	2

Індивідуальне завдання: (тематика, зміст)

Індивідуальним завданням освітньої компоненти є курсова робота. Мета курсової роботи – закріплення теоретичних знань та створення практичних навичок у розрахунку та вирівнюванні геодезичних мереж.

Для виконання індивідуального завдання, кожний здобувач отримує вихідні дані до виконання індивідуального завдання. В ході виконання курсової роботи, кожний здобувач індивідуально виконує вирівнювання мереж та розрахунок точності. Для виконання роботи застосовується програмне забезпечення TOPOCAD, та EXCEL.

7) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:

<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1235>