

«Затверджую»

Завідувач кафедри

к.т.н., доц. Дем'яненко Р.А. / _____ /

« ____ » _____ 2022 р.

Розробник силабуса

к.т.н., доц. Адаменко О.В. / _____ /



СИЛАБУС

Геодезія

(назва освітньої компоненти (дисципліни))

1) Шифр за освітньою програмою: <u>193 Геодезія та землеустрій</u>
2) Навчальний рік: <u>2021/2022</u>
3) Освітній рівень: <u>бакалавр</u>
4) Форма навчання: <u>денна, заочна</u>
5) Галузь знань: <u>19 Архітектура та будівництво</u>
6) Спеціальність, назва освітньої програми: <u>Геодезія</u>
8) Статус освітньої компоненти: <u>обов'язкова</u>
9) Семестр: <u>3, 4</u>
11) Контактні дані викладача: <u>доцент, к.т.н., Адаменко Олександр Вікторович, Adamenko.ov@knuba.edu.ua</u>
12) Мова викладання: <u>українська</u>
13) Пререквізити: <u>N/A</u>
14) Мета курсу: <u>ознайомлення студентів з комплексом геодезичних робіт, який проводиться при побудові опорних геодезичних мереж, що включає в себе проектування та розрахунок точності полігонометрії та мереж нівелювання. В курсі розглянуті питання перевірок та досліджень геодезичних приладів, методів вимірювань кутів та відстаней при побудові опорних геодезичних мереж, методи прив'язувальних робіт та приведення вимірювань на рівневі поверхні.</u>

15) Результати навчання:	
№	Програмний результат навчання
1	Вміти проектувати та виконувати розрахунок точності запроєктованих планових та висотних опорних геодезичних мереж
2	Вміти виконувати кутові та лінійні вимірювання при створенні опорних геодезичних мереж
3	Знати методи та вміти виконувати прив'язку геодезичних вимірювань до опорних геодезичних мереж
4	Вміти виконувати перевірки та дослідження геодезичної техніки
5	Вміти виконувати редукування вимірювань на рівневі поверхні

16) Структура курсу:					
Лекції, год.	Практичні заняття, год.	Лабораторні заняття, год.	Курсовий проект/ курсова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні робота здобувача, год.	Форма підсумкового контролю
40	36	34	КП	130	Екзамен
Сума годин:				240	
Загальна кількість кредитів ECTS				8	
Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:				110	

17) Зміст курсу:

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
	Тематичний розділ 1. Опорні геодезичні мережі в геодезії, їх проектування та розрахунок		
1	Загальні відомості про опорні геодезичні мережі	4	
2	Системи координат в геодезії	4	
3	Системи висот в геодезії. Державна геодезична мережа	4	
4	Геодезичні мережі спеціального призначення (геодезичні мережі згущення).	4	
5	Методи створення геодезичних мереж спеціального призначення. Полігонометрія	10	
6	Розрахунок точності запроєктованої полігонометрії	12	
7	Повірки та дослідження геодезичних приладів для вимірювань кутів і відстаней	8	
8	Кутові та лінійні виміри в полігонометрії	8	
9	Методи забезпечення необхідної точності вимірювань	4	
10	Метрологічне забезпечення геодезичних вимірювань	2	
	Тематичний розділ 2. Прив'язувальні роботи в полігонометрії		
11	Суть і методи прив'язувальних робіт	2	
12	Пряма кутова багаторазова засічка	4	
13	Оберена кутова багаторазова засічка	4	
14	Лінійна багаторазова засічка	4	
15	Лінійно кутова засічка. Прив'язування до стінних знаків	4	
16	Приведення вимірювань на рівневі поверхні	6	
17	Висотні опорні геодезичні мережі	4	
18	Система забезпечення точності виконання висотних вимірювань	6	
19	Польові роботи при нівелюванні 2 класу	8	

20	Польові роботи при нівелюванні 3 класу	8	
----	--	---	--

18) Основна література:

1. Інженерна геодезія: підручник / за ред. проф. С.П.Войтенко. - Чернігів.: НУ «Чернігівська політехніка», 2022. – 700 с.
2. *Інструкція* з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500, ГКНТА – 2.04-02-98 (видання офіційне, виправлене та доповнене). – К.: ГУГКК, 1999. – 156с.
3. *Основні положення* створення державної геодезичної мережі України. Затверджено Постановою Кабінету Міністрів України 8 червня 1998, № 844. – Укргеодезкартографія, 1998. – 26с.
4. *Інструкція* по нівелюванню I, II, III, IV класов. – М.: Недра, 1990. – 167с.
5. *Інструкція* про типи центрів геодезичних пунктів (ГКНТА – 2.01, 02 – 01 –93). – К.: ГУГКіК, 1994.

19) Додаткові джерела:

1. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/646-2013-%D0%BF#Text>
2. <https://gki.com.ua/geoportal-ukraine>

20) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):

Поточне оцінювання		Інд. робота	Залік	Сума балів
Змістові модулі				
1	2			
15	15	20	50	100

21) Умови допуску до підсумкового контролю: 60% (66 pts)

22) Політика щодо академічної доброчесності:

Студенти можуть обговорювати домашні завдання (якщо вони мають дозвіл), але від них вимагається індивідуальна робота / написання / вирішення будь-якої поданої роботи. Усі авторизовані ресурси, що використовуються, включаючи, але не обмежуючись ними, веб-сайти, повинні бути належним чином цитовані. Будь ласка, обмежте будь-яке використання стільникових телефонів та / або інших електронних пристроїв під час занять заходами, пов'язаними з курсом. Основна увага на уроці має бути взаємодією між студентами та викладачем. Будь-яка інша несанкціонована діяльність може відвернути увагу інших студентів та викладача. Будь ласка, не забудьте взяти з собою в клас ноутбук, щоб ви могли належним чином підготуватися до завдань та / або іспитів.

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

<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1233>