

Київський національний університет  
будівництва і архітектури /  
Кафедра Інженерної геодезії

|                                     |                                                                                                |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Шифр<br>Спеціальності<br><b>193</b> | Назва спеціальності,<br>освітньої програми<br><b>Геодезія та землеустрій,<br/>ОПП Геодезія</b> | Освітній рівень<br><b>Бакалавр</b> |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|

«Затверджую»

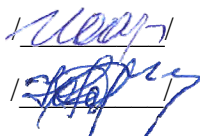
Завідувач кафедри

к.т.н., доц. ДЕМ'ЯНЕНКО Роман

Розробники силабуса

к.т.н., доц. ІСАЄВ Олександр

доц. ГУЛЯЄВ Юрій

**СИЛАБУС**



### **ОК 33 Навчально-виробнича практика**

(назва освітньої компоненти)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Статус освітньої компоненти:</b> обов'язкова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>2. Контактні дані викладача:</b> к.т.н., доцент Ісаєв Олександр Павлович<br>E-mail: <a href="mailto:geo_i@ukr.net">geo_i@ukr.net</a> <a href="mailto:isaiev.op@knuba.edu.ua">isaiev.op@knuba.edu.ua</a><br><a href="https://www.knuba.edu.ua/faculties/gisut/kafedra-inzhenernoyi-geodeziyi/isayev-oleksandr-pavlovich">https://www.knuba.edu.ua/faculties/gisut/kafedra-inzhenernoyi-geodeziyi/isayev-oleksandr-pavlovich</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>3. Пререквізити</b> (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс):<br>ОК 28 Інженерна геодезія II, ОК 34 Навчальна практика з Геодезії II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>4. Коротка анотація дисципліни:</b> Навчально-виробнича практика (НВП), це остання практична фахова робота перед отриманням ступеня бакалавра, що імітує основні дії, знання та вміння на виробництві. Вона є підсумком практичного навчання, мета якого сформувати виробничі (базові) навички відповідно до встановлених компетентностей, підготувати студентів до самостійної професійної роботи.<br>Мета навчально-виробничої практики – дати практичну підготовку студентам для закріплення базових знань та умінь за спеціальністю 193 «Геодезія і землеустрій». Дана НВП покликана ознайомити студентів з виробничими процесами в галузі інженерної геодезії з використанням ГНСС технологій. Показати виробничі процеси на деяких найвідоміших підприємствах, які здійснюють геодезичну діяльність. |

|                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| <b>5. Структура курсу (7 семестр):</b> |       |
| Загальна кількість кредитів ECTS       | 7,0   |
| Сума годин                             | 210   |
| Вид індивідуального завдання           | -     |
| Форма контролю                         | залік |

| 6. Зміст курсу:                  |                                                                                                                                     |                 |        |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| № з/п                            | Модуль 1. Навчальна практика з Інженерної геодезії                                                                                  | Кількість годин |        |
|                                  |                                                                                                                                     | денна           | заочна |
| Практичні заняття та їх тематика |                                                                                                                                     |                 |        |
| 1                                | Організаційні питання. Отримання приладів та їх підготовка до роботи.                                                               | 6               |        |
| 2                                | Повірки тахеометрів та теодолітів.                                                                                                  | 6               |        |
| 3                                | Підготовчі роботи щодо створення геодезичної розмічувальної основи для будівництва. Побудова планової ГРО у вигляді полігонометрії. | 6               |        |
| 4                                | Кутові та лінійні виміри. Аналіз результатів.                                                                                       | 6               |        |
| 5                                | Обробка журналів. Зрівнювання геодезичної мережі.                                                                                   | 6               |        |
| 6                                | Повірки електронного та оптичного нівелірів.                                                                                        | 6               |        |
| 7                                | Побудова висотної геодезичної основи у вигляді нівелірного ходу.                                                                    | 6               |        |

|                                     |                                                                                                |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Шифр<br>Спеціальності<br><b>193</b> | Назва спеціальності,<br>освітньої програми<br><b>Геодезія та землеустрій,<br/>ОПП Геодезія</b> | Освітній рівень<br><b>Бакалавр</b> |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|

|    |                                                                                                                                   |    |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|    | Обробка журналів. Зрівнювання мережі.                                                                                             |    |  |
| 8  | Аналітична підготовка перенесення проекту в натуру. Укладання розмічувального креслення. Геодезичні планові розмічувальні роботи. | 6  |  |
| 9  | Винос в натуру проектної позначки. Винос лінії з проектним ухилом.                                                                | 6  |  |
| 10 | Інженерні задачі. Установка приладу в створ вимірюваної лінії із застосуванням оберненої біполярної засічки.                      | 6  |  |
| 11 | Детальне розмічування колових кривих.                                                                                             | 6  |  |
| 12 | Виконавче знімання віконних отворів.                                                                                              | 6  |  |
| 13 | Знімання підкранових рейок, визначення елементів рихтовки.                                                                        | 6  |  |
| 14 | Оформлення звіту з практики. Захист.                                                                                              | 6  |  |
|    |                                                                                                                                   | 84 |  |

| № з/п                            | Модуль 2. Навчальна практика з ГНСС технологій                                                                                                | Кількість годин |        |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
|                                  |                                                                                                                                               | денна           | заочна |
| Практичні заняття та їх тематика |                                                                                                                                               |                 |        |
| 1                                | Спостереження в режимі статики. Вимірювання координат в системах координат WGS84; USK2000. Аналіз результатів.                                | 6               |        |
| 2                                | Спостереження в режимі кінематики. Топографічна зйомка. Обробка результатів вимірювань. Аналіз результатів. Створення топоплану.              | 6               |        |
| 3                                | Спостереження в режимі RTK1. Вимірювання координат від власної базової станції. Обробка результатів вимірювань. Аналіз результатів.           | 6               |        |
| 4                                | Спостереження в режимі RTK2. Вимірювання координат від оператора геодезичної ГНСС мережі. Обробка результатів вимірювань. Аналіз результатів. | 6               |        |
| 5                                | Оформлення звіту з практики. Захист.                                                                                                          | 4               |        |
|                                  |                                                                                                                                               | 28              |        |

|                                  | Модуль 3. Навчально-виробнича практика                                                                                                                                                                                                                                                                             | Кількість годтн |        |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| № з/п                            | <b>Робота, що виконується:</b><br>1. Відвідування студентами-практикантами виробничих організацій геодезичної та будівельної спрямованості.<br>2. Аналіз (реферативний виклад), обробка та оформлення результатів відвідування; збір даних для дипломної роботи.                                                   | денна           | заочна |
| Практичні заняття та їх тематика |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |        |
| 1                                | Відвідування будівництва багатоповерхової будівлі з метою ознайомлення зі створенням геодезичних розмічувальних мереж, виконанням геодезичних розмічувальних робіт, геодезичним забезпеченням зведення будівельних конструкцій.                                                                                    | 4               |        |
|                                  | Звіт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2               |        |
| 2                                | Відвідування спільного швейцарсько-українського АО "System Solutions" з метою ознайомлення з геодезичною GNSS-мережею та послугами RTK-корекції по території України.                                                                                                                                              | 4               |        |
|                                  | Звіт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2               |        |
| 3                                | Відвідування ДП «Науково-дослідний інститут будівельного виробництва ім. Балицького» з метою ознайомлення: 1) з інженерно – геодезичними вишукуваннями для об’єктів будівництва різного призначення та інженерно-геодезичним зніманням підземних та наземних інженерних комунікацій; 2) з геодезичним моніторингом | 4               |        |

|                                     |                                                                                                |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Шифр<br>Спеціальності<br><b>193</b> | Назва спеціальності,<br>освітньої програми<br><b>Геодезія та землеустрій,<br/>ОПП Геодезія</b> | Освітній рівень<br><b>Бакалавр</b> |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|

|   |                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|   | зсувів, просідання та деформацій будівель та споруд, спостереженням за небезпечними природними та техногенними і екзогенними процесами.                                                                                          |    |   |
|   | Звіт.                                                                                                                                                                                                                            | 2  |   |
| 4 | Відвідування ДП «Укрметртестстандарт» з метою ознайомлення з засобами вимірювальної техніки щодо повірок геодезичних приладів.                                                                                                   | 4  |   |
|   | Звіт.                                                                                                                                                                                                                            | 2  |   |
| 5 | Відвідування лабораторій кафедри інженерної геодезії КНУБА та кафедри геоінформаційних систем та технологій з метою ознайомлення з приладами та методиками виконання інженерно-геодезичних робіт на різних об'єктах будівництва. | 2  | 2 |
|   | Звіт.                                                                                                                                                                                                                            | 2  | 2 |
|   |                                                                                                                                                                                                                                  | 28 | 4 |

**7. Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:**  
<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=4588>