

Київський національний університет
будівництва і архітектури
Кафедра _____ інженерної геодезії
«Затверджую»

Шифр спеціальності	Назва спеціальності, освітньої програми	Сторінка 1 з 4
--------------------	---	----------------

Завідувач кафедри
_____ Дем'яненко Р.А. _____

« 20 » 05 2022р.

Розробник силябуса
ас. Чумак О.В. / _____



СИЛАБУС

Топографічний практикум

(назва освітньої компоненти (дисципліни))

1) Шифр за освітньою програмою: _____
2) Навчальний рік: 2022-2023
3) Освітній рівень: бакалавр
4) Форма навчання: денна
5) Галузь знань: 18 ВИРОБНИЦТВО ТА ТЕХНОЛОГІЇ
6) Спеціальність, назва освітньої програми: 183 Технології захисту навколишнього середовища
8) Статус освітньої компоненти: обов'язкова
9) Семестр: 4
11) Контактні дані викладача: (асистент Чумак Ольга Вікторівна , chumak.ov@knuba.edu.ua, тел.:0961477044)
12) Мова викладання: українська
13) Пререквізити (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс): Топографія з основами картографії
14) Мета курсу: в ході практичних занять та самостійної роботи закріпити теоретичні знання і отримати навички в застосуванні топографічних методів при вирішенні професійних задач.
15) Результати навчання:
№ _____ Програмний результат навчання

15) Результати навчання:

№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання компетентності
1	ПР01. Знати сучасні теорії, підходи, принципи екологічної політики, фундаментальні положення з біології, хімії, фізики, математики, біотехнології та фахових і прикладних інженерно-технологічних дисциплін для моделювання та вирішення конкретних природоохоронних задач у виробничій сфері.	Звіт	Практичні заняття	ІК, ЗК04, ЗК05, ЗК06, ФК02, ФК06
2	ПР04. Обґрунтовувати природоохоронні технології, базуючись на розумінні механізмів впливу людини на навколишнє середовище і процесів, що відбуваються у ньому	Звіт	Практичні заняття	ІК, ЗК06, ЗК09, ФК02, ФК03
3	ПР07.ПР08. Здійснювати науково-обґрунтовані технічні, технологічні та організаційні заходи щодо запобігання забруднення довкілля.	Звіт	Практичні заняття	ІК, ЗК06, ЗК09, ФК02, ФК03
4	ПР12. Обирати інженерні методи захисту довкілля, здійснювати пошук новітніх техніко-технологічних й організаційних рішень, спрямованих на впровадження у виробництво перспективних природоохоронних розробок і сучасного обладнання, аналізувати напрямки вдосконалення існуючих природоохоронних і природовідновлюваних технологій забезпечення екологічної безпеки.	Звіт	Практичні заняття	ІК, ЗК06, ЗК09, ФК02, ФК03

Студент має знати : - теоретичні основи складання топографічних планів і карт;

- елементи вимірювань на місцевості;
- орієнтування ліній на місцевості;
- будову основних геодезичних приладів та їх перевірки і юстування
- прийоми вимірювання кутів та ліній на місцевості;
- види геодезичних знімів та порядок їх проведення;
- порядок проведення теодолітного знімання, обчислювальної обробки його результатів та побудови планів;
- способи геометричного нівелювання; вміти: - практично застосовувати отримані практичні і теоретичні знання з топографії;
- вільно володіти навиками роботи з геодезичними інструментами;
- проводити дослідження та повірки геодезичних приладів;
- виконувати роботи по прокладенню теодолітних та нівелірних ходів, геодезичних знімів;
- оцінювати якість даних польових вимірювань;
- виконувати обчислювальну обробку результатів геодезичних знімів;
- графічно оформляти результати топографічних зйомок за держстандартом; володіти:
- спеціальною топографічною термінологією;
- технологіями проведення польових геодезичних робіт;
- методикою оцінки якості та визначення точності результатів знімів;
- технологією складання геодезичних документів

16) Структура курсу:

номер спеціальності	назва спеціальності, назва програми	Страница 1 з 4
------------------------	--	----------------

Лекції, год.	Практичні заняття, год.	Лабораторні заняття, год.	Курсовий проект/ курсова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні роботи здобувача, год.	Форми підсумково- контролю
	60		Контрольна робота	30	залік
Сума годин:				90	
Загальна кількість кредитів ECTS				3	
Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:				60	

17) Зміст курсу: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)

Змістовий модуль 1. Топографічні карти та їх застосування в екологічному моніторингу.

Тема 1. Змістовий опис місцевості, як результат аналізу топографічної карти.

Тема 2. Особливості ведення робочих карт на велику територію, обчислення площ.

Змістовий модуль 2. Практичне застосування основних геодезичних приладів.

Тема 3. Перевірки та юстування геодезичних приладів

Тема 4. Виконання кутових та лінійних вимірювань на місцевості, ведення польової документації

Теми практичних занять:

1. Практичне складання топографічного опису місцевості
2. Розрахунок номенклатур топографічних карт масштабу 1:10 000 для склейки з 9-ти аркушів.
3. Обчислення площі ділянки за координатами вершин та за допомогою плану графа
4. Перевірки та юстування нівеліра Н-3
5. Перевірки та юстування теодоліта 2Т-30
6. Компарування металевої рулетки
7. Вимірювання горизонтальних та вертикальних кутів
8. Вимірювання відстані рулеткою та нитковим віддалеміром
9. Геометричне нівелювання

Курсовий проект/курсова робота/РГР/Контрольна робота:

- перевірка викладачем правильності ведення робіт в ході виконання завдань
- перевірка викладачем правильності ведення робочої документації
- захист студентами звітної документації

18) Основна література: Базова

1. Барановський В.А. Екологічна географія і екологічна картографія. Київ, 2001. – 252с.
2. Топографія з основами геодезії /За ред. А.П. Божок - К.: Вища школа, 1995.-280 с.
3. Топографія з основами геодезії /Під ред. А.С. Харченко, А.П. Божок. - К.: Вища школа, 1986. - 303 с.
4. Земледух Р.М. Картографія з основами топографії. - К.: Вища школа, 1993.-56 с.
5. Топографо-геодезичокієтермини: Справочник /Б.С.Кузьмин, Ф.Я. Герасимов, В. М. Молоканов и др. - М.: Недра, 1989. - 261 с.

Шифр спеціальності	Назва спеціальності, освітньої програми	Сторінка 1 з 4
--------------------	---	----------------

19) Додаткові джерела:

1. Войтенко С.П. Геодезичні роботи в будівництві. – К.: ІСДО, 1993. – 144 с.
2. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. – М.: Недра, 1985, – 152с.
3. Ратушняк Г.С. Инженерная геодезия. – К.: Вища школа, 1992. – 262 с.
4. Ратушняк Г.С., Попова Г.С. Використання топографічних карт і планів при проектуванні споруд. – В.: ВДТУ, 1997. – 125с.
5. Топографо-геодезический термины. Справочник / Б.С. Кузьмин и др. – М.: Недра, 1983. – 261с.
Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру - <http://land.gov.ua/heodeziia-ta-kartohrafiia.html>
Офіційний веб-сайт Центру ДЗК - www.dzk.gov.ua
Науково-дослідний інститут геодезії і картографії - <http://eki.com.ua/>

20) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):

Поточне оцінювання		Підсумковий контроль	Сума
ПРН.01	ПРН.02		
30	30	40	100

21) Умови допуску до підсумкового контролю:

60% (66 pts)

22) Політика щодо академічної доброчесності: Академічна доброчесність здобувачів освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання. Списування під час контрольної роботи та інших опитувань, які проводяться у письмовій формі, заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). У разі виявлення фактів списування з боку студента він отримує інше завдання. У разі повторного виявлення призначається додаткове заняття для проходження тестування.

23) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:
<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1251>