СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«Топографія»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 193 Геодезія та землеустрій
Освітня програма «Геодезія та землеустрій»
Рік навчання 1**, семестр** 1, 2
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 12
Мова викладання українська

Лектор курсу	**д.е.н., проф. Євсюков Тарас Олексійович**
Контактна інформація лектора (e-mail)	ievsiukov_t@nubip.edu.ua
Сторінка курсу в eLearn	https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=129

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Завдання курсу полягає у формуванні знань про історію становлення дисципліни та внесок визначних вітчизняних та зарубіжних вчених у розвиток геодезичної науки та практики; сучасні уявлення про форму та розміри Землі; системи координат, що застосовуються у геодезії; сучасні геодезичні прилади для вимірювання кутів, довжин ліній та перевищень, їх будову, принцип роботи, повірки та юстировки; організацію та проведення топографічних знімань для цілей землеустрою, земельно-кадастрових робіт; прийоми підготовки даних для винесення в натуру об`єктів сільськогосподарського призначення, способи винесення та закріплення на місцевості проектних точок та ліній.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1 «Загальні відомості про топографію. Масштаби планів та карт»	2/2	Знати загальні відомості про топографію. Розрізняти масштаби планів та карт	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	5
Тема 2 «Умовні знаки об'єктів місцевості. Топографічна карта»	2/2	Знати умовні знаки об'єктів місцевості. Аналізувати топографічну карта	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	5
Тема 3 «Рельєф місцевості та його зображення на планах і картах»	2/3	Вміти розрізняти рельєф місцевості. Аналізувати рельєф на планах і картах	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	5
Тема 4 «Вимірювання довжин ліній на місцевості»	2/3	Вміти вимірювати довжин ліній на місцевості. Використовувати різні інструменти для вимірювання	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	5

		довжин ліній		
Тема 5 «Орієнтування ліній на місцевості. Азимути та румби»	2/4	Вміти проводити орієнтування ліній на місцевості. Розрізняти такі поняття, як азимут, румб, дирекційний кут та ін.	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	5
Модуль 2				
Тема 6. Координати в геодезії. Глобальна позиційна система GPS	2/2	Знати види координат в геодезії. Розуміти особливості глобальної позиційної системи GPS	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	5
Тема 7. Будова та принцип роботи теодолітів	2/2	Знати будову та принципи роботи теодолітів	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	5
Тема 8. Поняття про геодезичні зйомки. Складання технічних документів	2/3	Розуміти зміст поняття геодезичні зйомки. Знати основні правила складання технічних документів	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	5
Тема 9. Зорові труби теодолітів. Вимірювання кутів	2/3	Знати будову зорових труб теодолітів. Вміти вимірювати кути	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	5
Тема 10. Теодолітна зйомка. Польові роботи	2/3	Знати методику виконання польових робіт під час виконання теодолітної зйомки	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	5
Тема 11. Теодолітна зйомка. Обчислювальна обробка теодолітних ходів	2/4	Вміти проводити обчислювальну обробку результатів вимірювань під час виконання теодолітної зйомки	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	5
Модуль 3				
Тема 12. Теодолітне знімання. Побудова планів		Володіти навиками побудови теодолітних планів.	Виконання лабораторної та самостійної	5

		Знати основні вимоги до побудови планів	роботи в elearn	
Тема 13. Горизонтальні геодезичні знімання		Знати горизонтальні геодезичні знімання	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	5
Тема 14. Обчислення площ земельних ділянок		Вміти обчислювати площі земельних ділянок різними способами	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	5
Всього навчальна робота				**70**
Екзамен				**30**
Всього за І семестр				**100**

Тема	**Години** (лекції/лабораторні)	**Результати навчання**	**Завдання**	**Оцінювання**
І1 семестр				
Модуль 4				
Тема 15. «Нівелювання трас лінійних споруд. Польові роботи»	2/6	Знати загальні відомості про топографію. Розрізняти масштаби планів та карт	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	11
Тема 16. «Геометричне нівелювання. Будова та принципи роботи нівелірів»	2/6	Знати особливості проведення геометричного нівелювання. Знати будову та принципи роботи нівелірів	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	11
Тема 17. «Нівелювання траси. Камеральні роботи»	2/6	Вміти виконувати камеральні роботи під час нівелювання траси	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	11
Тема 18. «Нівелювання поверхні. Безпікетний спосіб трасування лінійних споруд»	2/6	Вміти виконувати нівелювання поверхні. Знати особливості виконання безпікетного способу трасування лінійних споруд	Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	11
Модуль 5				
Тема 19. «Тахеометричне	3/10		Виконання лабораторної	11

знімання. Прилади»			та самостійної роботи в elearn	
Тема 20. «Тахеометричне знімання. Тригонометричне нівелювання»	4/11		Виконання лабораторної та самостійної роботи в elearn	15
Всього навчальна робота				**70**
Екзамен				**30**
Всього за II семестр				**100**

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). У кожній роботі повинні міститися коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	**Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків**	
	екзаменів	**заліків**
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано