



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

### «Загальна екологія»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр  
Спеціальність 193 Геодезія та землеустрій  
Освітня програма «Геодезія та землеустрій»  
Рік навчання 1, семестр 2  
Форма навчання денна  
Кількість кредитів ЄКТС 4  
Мова викладання українська

Лектор дисципліни

Ракоїд Олена Олександрівна, доцент кафедри загальної екології та безпеки життєдіяльності, к.с.-г.н.

Контактна інформація лектора (e-mail)

orakoid@nubip.edu.ua

Сторінка дисципліни в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=460>

## ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Курс дисципліни «Загальна екологія» має на меті поглибити знання про навколишнє природне середовище, сформувати у майбутніх фахівців екологічне мислення та світогляд, зважаючи на посилення екологічних загроз та викликів у наш час, сформувати природодружні навички, особливо при виконанні службових обов'язків.

Загальна екологія як навчальна дисципліна представляє комплекс різноманітних наукових знань про взаємодію і взаємовпливи в надскладній системі „живі організми-довкілля”, зокрема, і про можливі наслідки неконтрольованого впливу людини на довкілля. При викладанні дисципліни передбачається використання сучасних технічних засобів, а також знайомство з міжнародними документами, присвяченими стратегії еколого-безпечного природокористування і сталого розвитку.

### Компетентності навчальної дисципліни:

*інтегральна компетентність (ІК):*

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою.

*загальні компетентності (ЗК):*

ЗК01 Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК02 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК04 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК13 Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя

*спеціальні (фахові) компетентності (СК):*

СК01 Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.

СК02 Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

СК08 Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.

### Програмні результати навчання (ПРН) ОП:

ПРН5 Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

## СТРУКТУРА ДИЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>1 семестр</b>				
<b>Модуль 1</b>				
<b>Тема 1</b> Основні поняття і визначення екології як науки	2/-	Знати предмет і завдання сучасної екології як науки; Знати основні здобутки світової та української екологічної науки.	1. Здача практичної роботи. 2. Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn).	<b>10</b>
Зв'язки екології з іншими природничими дисциплінами. Етапи становлення екології як науки	-/2			
<b>Тема 2</b> Методологія екології як науки. Поняття про середовище існування живих організмів	2/-	Розуміти основні положення теорії В.І. Вернадського про біосферу; Знати основні властивості компонентів довкілля; Розуміти дію основних екологічних законів, принципів, правил	1. Здача практичної роботи. 2. Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn).	<b>10</b>
Основні закони екології. Закони-аксіоми Б. Коммонера	-/2			
<b>Тема 3</b> Основні закономірності дії екологічних факторів	2/-	Розуміти вплив природних та антропогенних екологічних факторів на стійкість біоти; Аналізувати особливості дії екологічних факторів на організми	1. Здача практичної роботи. 2. Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn).	<b>15</b>
Вплив абіотичних екологічних факторів на живі організми. Біотичні фактори та взаємодії в екосистемах	-/2			
<b>Тема 4</b> Екосистеми та їх місце в організації біосфери	2/-	Розуміти принципи функціонування екосистем; Знати основні екологічні стратегії існування та виживання популяцій, загальні принципи адаптації організмів; Розраховувати можливі наслідки забруднення середовища для живих організмів	1. Здача практичної роботи. Розв'язання екологічних задач. 2. Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn). <b>3. Проходження ТЕСТУ №1 до Модуля 1</b>	<b>15</b>  <b>50</b>
Дослідження трофічних зв'язків в екосистемі. Практичне застосування правила екологічної піраміди та закону біоаккумуляції (концентрації)	-/2			
<b>Всього за модуль 1</b>				<b>100</b>

<b>Модуль 2</b>				
<b>Тема 5</b> Продуктивність та динаміка екологічних систем	2/-	Вміти враховувати екологічні аспекти при аналізі та вирішенні техніко-економічних проблем, реалізації програм розвитку підприємств, галузей виробництва.	1. Здача практичної роботи. 2. Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn).	<b>15</b>
Наслідки впливу людської діяльності на природні системи на глобальному рівні	-/2			
<b>Тема 6</b> Екологічні проблеми сучасності. Екосистеми та добробут людини	2/-	Знати основні глобальні екологічні проблеми і екологічні проблеми України; Розуміти роль людини і суспільства в утворенні і вирішенні екологічних задач.	1. Здача практичної роботи. 2. Написання есе. 3. Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn).	<b>20</b>
Проблеми забезпечення сталого розвитку довкілля в Україні на прикладі «малої батьківщини»	-/2			
<b>Тема 7.</b> Забезпечення сталого розвитку довкілля	3/-	Опанувати засади сталого (еколого-збалансованого) розвитку суспільства і принципи стратегії збереження довкілля та життя на Землі; Вміти знаходити і виокремлювати важливі екологічні аспекти в технічній та економічній інформації.	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn). <b>3. Проходження ТЕСТУ №2 до Модуля 2</b>	<b>15</b>
Проблеми сталого природокористування. Принципи сталого виробництва та споживання. Розрахунок індивідуального екологічного сліду	-/3			
<b>Всього за модуль 2</b>				<b>100</b>
<b>Всього за 1 семестр (M1+M2)/2*0,7</b>				<b>70</b>
<b>Залік</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	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).
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час контрольних робіт та заліків заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<b>Політика щодо відвідування:</b>	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 ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Рейтинг студента, 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

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Національний портал відкритих даних: <http://data.gov.ua>
2. Публічна кадастрова карта: <http://www.map.land.gov.ua/kadastrova-karta>
3. Градський моніторинг стану якості повітря: <https://eco-city.org.ua/>
4. Програма Європейського Союзу Copernicus: <https://www.copernicus.eu/en>
5. Інтерактивна карта "Чиста вода":  
[https://texty.org.ua/articles/86343/Chysta\\_voda\\_Interaktyvna\\_karta\\_rozpovist\\_pro\\_stan-86343/](https://texty.org.ua/articles/86343/Chysta_voda_Interaktyvna_karta_rozpovist_pro_stan-86343/)
6. Конвенція ООН про боротьбу з опустелюванням/База знань.  
<https://knowledge.unccd.int/>
7. Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України:  
<http://www.menr.gov.ua>
8. WWF Footprint Calculator: <https://footprint.wwf.org.uk/#/>
9. ЕкоЗагроза (офіційний вебресурс і мобільний додаток Міндовкілля, завдяки якому можна дізнатись достовірну інформацію про стан повітря, води, ґрунту та інші дані):  
<https://ecozagroza.gov.ua/>
10. Єдина екологічна платформа "ЕкоСистема": <https://eco.gov.ua/>