



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
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1 Основні поняття і визначення екології як науки	2/-	Знати предмет і завдання сучасної екології як науки; Знати основні здобутки світової та української екологічної науки.	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn).	10
Зв'язки екології з іншими природничими дисциплінами. Етапи становлення екології як науки	-/2			
Тема 2 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	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn).	10
Основні закони екології. Закони-аксіоми Б. Коммонера	-/2			
Тема 3 Основні закономірності дії екологічних факторів	2/-	Розуміти вплив природних та антропогенних екологічних факторів на стійкість біоти; Аналізувати особливості дії екологічних факторів на організми	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn).	10
Вплив абіотичних екологічних факторів на живі організми. Біотичні фактори та взаємодії в екосистемах	-/2			
Тема 4 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	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn). Розв'язання екологічних задач. Написання тестів.	10
Дослідження трофічних зв'язків в екосистемі. Практичне застосування правила екологічної піраміди та закону біоаккумуляції (концентрації)	-/2			
Модуль 2				

Тема 5 Продуктивність та динаміка екологічних систем	2/-	Вміти враховувати екологічні аспекти при аналізі та вирішенні техніко-економічних проблем, реалізації програм розвитку підприємств, галузей виробництва.	Здача практичної роботи. Написання есе. Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn).	10
Наслідки впливу людської діяльності на природні системи на глобальному рівні	-/2			
Тема 6 Екологічні проблеми сучасності. Екосистеми та добробут людини	2/-	Знати основні глобальні екологічні проблеми і екологічні проблеми України;	Здача практичної роботи. Написання есе. Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn).	10
Проблеми забезпечення сталого розвитку довкілля в Україні на прикладі «малої батьківщини»	-/2	Розуміти роль людини і суспільства в утворенні і вирішенні екологічних задач.		
Тема 7. Забезпечення сталого розвитку довкілля	3/-	Опанувати засади сталого (еколого-збалансованого) розвитку суспільства і принципи стратегії збереження довкілля та життя на Землі;	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn).	10
Проблеми сталого природокористування. Принципи сталого виробництва та споживання. Розрахунок індивідуального екологічного сліду	-/3	Вміти знаходити і виокремлювати важливі екологічні аспекти в технічній та економічній інформації.		
Всього за 1 семестр				70
Залік				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перекладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перекладання 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). Курсові роботи, реферати повинні мати 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 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/
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/>