



**Силабус навчальної дисципліни
«БІОЛОГІЯ»
Освітньо-професійної програми «Екологія та охорона
навколишнього середовища»
Галузь знань: 10 «Природничі науки»
Спеціальність: 101 «Екологія»**

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язкового фахового компонента ОП
Курс	1
Семестр	1
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	7 кредити ЄКТС / 210 годин
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Властивості та закономірності існування живої матерії, функціонування живого в усіх його проявах з особливим акцентом на екологічний компонент.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Даний курс складає основу теоретичної та практичної підготовки фахівців та відіграє роль фундаментальної біологічної бази, без якої неможлива успішна професійна діяльність еколога.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<p>ПРН 2. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</p> <p>ПРН 3. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.</p> <p>ПРН 6. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.</p> <p>ПРН 11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</p> <p>ПРН 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p> <p>ПРН 22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.</p>
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<p>ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК 6. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК 8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ФК 14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>ФК 15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p>ФК 18. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>ФК 20. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p> <p>ФК 21. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного</p>

	різноманіття та формування екологічної мережі.
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: закономірності розвитку та функціонування живої матерії, механізми збереження та зміни генетичної інформації, принципи формування та еволюції фітоценозів та мікоценозів, фізіологічні основи адаптації та патогенезу у рослин під впливом основних видів патогенів; фізіологічні, функціональні та морфологічні відмінності тварин основних класів та людини, основи їх взаємодії між собою, з іншими членами угруповань та патогенами; видова належність основних організмів, структура угруповань та місце різних організмів у ній, зміни стану та життєдіяльності діяльності організмів під впливом різних чинників довкілля, у тому числі антропогенних.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні заняття</p> <p>Методи навчання: презентації, демонстрації, експерименти</p> <p>Форми навчання: очна (денна), заочна</p>
Пререквізити	Знання, отримані при вивченні дисциплін шкільних дисциплін природничого спрямування, зокрема «Біологія» та «Географія»
Пореквізити	Отримані знання будуть використані при вивченні наступних дисциплін: «Загальна екологія та неоекологія», «Заповідна справа», «Екологія людини», «Ландшафтна екологія», «Збалансоване природокористування та ресурсозбереження»
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<p>Навчальна та наукова література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Барна І. Довідник з біології. К.: Підручники та посібники, 2019. 768 с. 2. Шелест З., Войцицкий В., Гайченко В. Біологія: підручник для студентів ВНЗ. К.: Кондор, 2012. 760 с. 3. Urry L. et al. Biology. Pearson, 2016. 1488 p. 4. Соболев В. Повний курс біології. Кам'янець-Подільський: Абетка, 2021. 416 с. 5. Основи медичної біології / О. Б. Приходько, Т. І. Ємець, М. В. Стеблюк. Г. Ю. Малєєва. Запоріжжя : ЗДМУ, 2016. 202 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Мультимедійна аудиторія, лабораторія
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Екзамен, тестування
Кафедра	Екології
Факультет	Екологічної безпеки, інженерії та технологій
Викладачі	<p>ПІБ викладача Савицький Володимир Дмитрович</p> <p>Посада: професор</p> <p>Вчене звання: доцент</p> <p>Науковий ступінь: кандидат біологічних наук</p> <p>Профайл викладача: https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-ekolohii/vykladachi-kafedry/</p> <p>Тел.: 406 74 52</p> <p>E-mail: pollen@nau.edu.ua</p> <p>Робоче місце: 5.604</p>
	



Радомська Маргарита Мирославівна

Посада: доцент

Вчене звання: доцент

Науковий ступінь: к.т.н.

Профайл викладача: <https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-ekolohii/vykladachi-kafedry/>

Тел.: 406-74-52

E-mail: m.m.radomska@gmail.com

Робоче місце: 5.607

Оригінальність навчальної дисципліни

Передбачає роботу в лабораторії; викладення навчального матеріалу здійснюється з точки зору значення біологічних законів для екології та охорони довкілля

Лінк на дисципліну

Google classroom