




	<p align="center">Силабус навчальної дисципліни «Біоіндикація та біотестування»</p> <p align="center">Освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища»</p> <p align="center">Галузь знань: 10 «Природничі науки»</p> <p align="center">Спеціальність: 101 «Екологія»</p>
Рівень вищої освіти (перший (бакалаврський), другий (магістерський))	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
Курс	3
Семестр	6
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4,0 /120
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Предметом вивчення навчальної дисципліни є методи визначення критеріїв забруднення навколишнього середовища за допомогою біоіндикаторів.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою навчальної дисципліни «Біоіндикація та біотестування» є вивчення закономірностей поведінки біологічних об'єктів у відповідь на стресові впливи, оволодіння методами біотестування та біоіндикації.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> –знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля; –уміти використовувати фундаментальні екологічні закономірності у професійній діяльності; –використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні екологічних досліджень та/або інноваційної діяльності; –розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування; –уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища; –демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення; –приймати обґрунтовані рішення та нести відповідальність за результати своєї професійної діяльності; –демонструвати виконання професійних завдань у стандартних та невизначених ситуаціях.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> –здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук; –здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.; –здатність демонструвати спеціалізовані знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, радіоекології, охорони довкілля та збалансованого природокористування; –здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців;

	<p>–здатність оцінювати вплив радіоактивного забруднення територій на господарську діяльність та визначати ризики для людини, використовуючи екологічні закони, правила та принципи;</p> <p>–здатність використовувати новітні методи та технології обробки інформації, проводити аналіз, оцінювання та систематизацію результатів радіоекологічних досліджень.</p>
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Основи біоіндикації та біотестування. Методи біоіндикаційних досліджень. Біоіндикація на різних рівнях організації живого. Використання різних організмів в біоіндикаційних дослідженнях. Біоіндикація повітряного середовища. Біоіндикація водного середовища. Біоіндикація стану ґрунтів. Біотестування якості об'єктів навколишнього природного середовища.</p> <p>Види занять: лекції, практичні заняття</p> <p>Методи навчання: навчальна дискусія</p> <p>Форми навчання: очна, заочна</p>
Пререквізити	Навчальна дисципліна «Біоіндикація та біотестування» базується на знаннях таких дисциплін як: «Вступ до фаху», «Біологія», «Загальна екологія та неоекологія», «Радіоекологія», «Ґрунтознавство», «Моніторинг довкілля».
Пореквізити	Знання з теорії можуть бути використані під час написання бакалаврської роботи. Навчальна дисципліна «біоіндикація та біотестування» є базою для вивчення таких дисциплін: «Відновлення порушених екосистем», «Моніторинг довкілля», «Нормування антропогенного навантаження на довкілля».
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<ol style="list-style-type: none"> Дідух Я. П. Основи біоіндикація: монографія. Київ: Наукова думка, 2012. 343 с. Мальцев В. І., Карпова Г. О., Зуб Л. М. Визначення якості води методами біоіндикації: наук.-метод. посібник. Київ: Наук. центр екомоніторингу та біорізноманіття мегаполісу НАН України, НЕЦУ, 2011. 112 с. Ольхович О. П., Мусієнко М. М. Фітоіндикація та фітомоніторинг. Київ: Фітосоціоцентр, 2005. 93 с. Чухрій Ю.П. Біоіндикація. Біотестування. Біомоніторинг./ Ю.П. Чухрій. – Одеса: ОНАХТ, 2014. 41 с. Слободян В. О. Біоіндикація: підруч. Івано-Франківськ: Полум'я, 2004. 196 с. Андерсон Ф.К., Трешоу М. Реакция лишайников на атмосферное загрязнение. Загрязнение воздуха и жизнь растений. Л. Гидрометеоиздат, 2000. 212 с. Криволюцкий Р.А. Биоиндикация радиоактивных загрязнений. М.: Наука, 2000, 384 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проектор
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційний залік
Кафедра	екології
Факультет	екологічної безпеки, інженерії та технологій
Викладач(і)	 <p>ФРОЛОВ ВАЛЕРІЙ ФЕДОРОВИЧ Посада: завідувач кафедри Науковий ступінь: д.т.н. Вчене звання: доцент Тел.: 406-77-92 E-mail: frolov47@ukr.net Робоче місце: 5.610</p>

Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	uhlwwmx