



Силабус курсу

Радіоекологія

Ступінь вищої освіти – бакалавр
Освітньо-професійна програма «Екологічна безпека та охорона
навколишнього середовища»

Рік навчання: II, Семестр: IV

Кількість кредитів: 5 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ПІП д-р. с.-г. наук Кривохижа Євген Михайлович

Контактна інформація 0973223553

Опис дисципліни

Головна мета курсу «Радіоекологія» – ознайомлення студентів з основними досягненнями сучасної радіоекології, з екологічними проблемами, які виникають у різних галузях господарської діяльності, у зв'язку з використанням радіаційних технологій та радіоактивним забрудненням навколишнього середовища.

Структура курсу

Години (лек. /прак.)	Тема	Результати навчання
2/1	Радіоекологія як наука	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
2/1	Явище радіоактивності	Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття 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
2/1	Взаємодія радіації з речовиною	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 Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних

2/1	Біологічні механізми дії радіації	Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття 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
2/1	Природний радіаційний фон і його складові	Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних
2/1	Техногенний радіаційний фон	Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних
2/1	Ядерні вибухи і глобальні радіонукліди	Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище
2/1	Радіаційні аварії	Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище
2/1	Поведінка радіонуклідів у різних компонентах екосистем	Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних
2/1	Особливості ведення сільського господарства в умовах радіоактивного забруднення	Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення
2/1	Особливості ведення лісового господарства в умовах радіоактивного забруднення	Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення

Література:

1. Гудков І.М., Кашпаров В.О., Паренюк О.Ю. Радіоекологічний моніторинг: навчальний посібник. Київ, 2019. 188 с.
2. Гудков І.М., Гайченко В.А., Кашпаров В.О. Радіоекологія: навчальний посібник / За редакцією академіка НААН України І.М. Гудкова. Вид. 2-ге доповнене. стереотипне. Херсон.: ОЛДІ ПЛЮС, 2017. 468 с.
3. Масікевич Ю.Г. Радіоекологія : підручник для студентів спеціальності – 101 "Екологія та охорона навколишнього середовища" усіх форм навчання вищих навчальних закладів. Харк. політехн. ін-т МОН України. Чернівці: Місто, 2018. 449 с.

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів і перескладання. Для виконання індивідуальних завдань і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів відбувається з дозволу дирекції інституту за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності. Використання друкованих і електронних джерел інформації під час контрольних заходів заборонено.

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, воєнний стан, хвороба, закордонне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу з дозволу дирекції інституту.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Модуль 1 (теми 1-4) - тестування, розв'язки задач	30
Модуль 2 (теми 5-12) - теоретичні питання, розв'язки задач	40
Модуль 3 (КПІЗ) - мультимедійна презентація, реферат	30

Шкала оцінювання студентів:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно
B	85-89	дуже добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом

