НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»	**Силабус навчальної дисципліни «Особливості забруднення довкілля в умовах ведення воєнних дій» (Peculiarities of environmental pollution for military operations)** Освітньо-наукова програма: Екологія Спеціальність: Е2 «Екологія» Галузь знань: Е «Природничі науки, математика та статистика»
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента вибору фахового переліку
Курс	1 (перший)
Семестр	2 (другий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4 кредити / 120 год.
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Основні закономірності формування екологічної небезпеки під час війни і управління безпекою повоєнних територій, що зазнали вплив воєнних дій. Причини, наслідки і масштаби екологічних наслідків війни в Україні і їх територіального розповсюдження, методи відновлення екологічного стану компонентів довкілля, порушених під час військової діяльності
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Дисципліна забезпечує базові знання стосовно наукових та гуманітарних аспектів екологічної безпеки з питань ліквідації забруднення довкілля в ході бойових дій, і створює навички розв'язання спеціалізованих задач мінімізації навантаження на об'єкти природного заповідного фонду і аналізу технологій захисту навколишнього середовища
Чому можна навчитися (результати навчання)	**ПР01**. Глибоко розуміти концептуальні принципи та методологію природничих наук, формулювати і перевіряти гіпотези, використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання з метою розв'язання значущих наукових та науково-прикладних проблем екології. **ПР02**. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми. **ПР03.** Вільно презентувати та обговорювати державною та іноземною мовами з дотриманням норм академічної етики результати досліджень, наукові та прикладні проблеми з екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних вітчизняних та міжнародних наукових виданнях. **ПР06.** Застосовувати сучасні інструменти та технології пошуку оброблення й аналізу інформації з проблем екології та дотичних питань, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи. **ПР07**. Мати сучасні концептуальні знання та високий методологічний рівень у сфері екології та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення

	наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень. **ПР09.** Розробляти та реалізовувати інноваційні та наукові проєкти з урахуванням основних аспектів сталого розвитку.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	**Загальні компетентності:** **ІК.** Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері екології, охорони природи та раціонального природокористування, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, застосовувати сучасні методології наукової та науково-педагогічної діяльності, здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення **СК01**. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері екології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямах, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень **СК03**. Здатність застосовувати сучасні інструменти, електронні інформаційні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності, зокрема для моделювання процесів та прийняття оптимальних рішень у сфері екології, охорони природи та раціонального природокористування **СК05**. Здатність доносити до слухачів сучасні знання та наукові результати власних досліджень, у тому числі в рамках науково-педагогічної діяльності в галузі природничих наук. **СК06.** Здатність розробляти стратегії сталого розвитку комплексних інноваційних проєктів у сфері екології та дотичних до неї міждисциплінарних проєктів.
Навчальна логістика	**Зміст дисципліни:** Чинники впливу воєнних дій на довкілля. Екологічні наслідки військових конфліктів в історичному контексті. Надзвичайні ситуації воєнного часу техногенного характеру. Вплив воєнних біологічного та ландшафтного різноманіття. Вибухонебезпечні залишки війни та їхній вплив на довкілля. Ґрунти в зоні воєнних дій. Методологія оцінювання стану земель. Технології рекультивації ґрунтів. Відновлення екологічного стану компонентів довкілля, порушених під час військових дій: міжнародний та вітчизняний досвід. Відновлення за принципами сталого розвитку. Напрямки наукових досліджень у сфері воєнної екології.
	Види занять: лекційні, практичні заняття , домашні завдання **Методи навчання**: пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемного викладення, дослідницький. **Форми навчання**: денна, дистанційна.
Пререквізити	Базові знання природничих дисциплін «Ґрунтознавство», «Екологічна безпека», «Моніторинг довкілля», «Оцінка ефективності природокористування», «Оцінка впливу на довкілля», «Інформаційне забезпечення наукових досліджень», «Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних за спеціальністю «Екологія»»

Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	**Навчальна та наукова література:** 1. Закон України «Про протимінну діяльність в Україні». Відомості 2. Верховної Ради, 2019, № 6, ст.39. 3. Про схвалення Національної стратегії протимінної діяльності на період до 2033 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2024 - 2026 роках. Розпорядження КМ України від 28 червня 2024 р. № 616-р 4. Вплив військової діяльності на природу України: посібник / О. Василюк, К. Норенко; [за заг. ред. О. Кравченко]. Вид-во «Компанія Манускрипт», Львів, 2019. 68 с. 5. Тимченко І.В., Крисінська Д.О., Гулевець В.В. та ін. Екологічні наслідки війни для громад: результати пілотної оцінки та рекомендації. – Київ, 2024. 72 с. 6. Екологічна безпека та цивільний захист: конспект лекцій / уклад.: Ю. О. Полукаров, Н. А. Праховнік, О. В. Землянська. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 184 с. 7. Військова екологія : підручник / за ред. І. М. Хижняка. Київ: Чалчинська Н. В., 2020. 677 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія інноваційно-педагогічних технологій – 5.601 із застосуванням мультимедійних засобів та використанням системи електронного навчання на платформі Google
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Модульна контрольна робота, Диференційований залік
Кафедра	Кафедра екології, хімії та хімічної технології
Факультет	Факультет наук про здоров’я
Викладач(і)	 **Радомська Маргарита Мирославівна** **Посада:** доцент **Вчене звання:** доцент **Науковий ступінь:** кандидат технічних наук **Профайл викладача:** https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-ekolohii/vykladachi-kafedry/ **ORCID:** https://orcid.org/0000-0002-8096-0313 **Scopus:** https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219056934 **Web of Science:** https://www.webofscience.com/wos/author/record/GRT-0117-2022 **Тел.:** 406 74 52 **E-mail:** marharyta.radomska@npp.kai.edu.ua **Робоче місце:** 5.607
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс, викладання українською мовою. Практичні заняття з навчальної дисципліни базуються на наукових публікаціях та дослідженнях викладача
Лінк на дисципліну	Google Classroom
Максимальна кількість слухачів	50