



Силабус освітнього компонента

Програма навчальної дисципліни



Технології відновлення забруднених внаслідок військових дій територій

Шифр та назва спеціальності

183 – Технології захисту навколишнього середовища

Інститут

ІНІ Механічної інженерії і транспорту

Освітня програма

Технології захисту навколишнього середовища

Кафедра

Хімічна техніка та промислова екологія (154)

Рівень освіти

Бакалавр

Тип дисципліни

Вибіркова

Семестр

8

Мова викладання

Українська

Викладачі, розробники



Тихомирова Тетяна Сергіївна

tetiana.tykhomyrova@khpi.edu.ua

К.т.н., доцент, доцент

Досвід роботи – 15 років. Автор та співавтор понад 50 наукових та навчально-методичних праць. Вільно володіє англійської та української мовами. Провідний лектор з дисциплін: «Сталий розвиток» та «Грантрайтинг та міжнародна співпраця в екології» (англійською мовою), «Гідрологія», «Ґрунтознавство»

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

Загальна інформація

Анотація

Дисципліна спрямована на вивчення основних технологій та методів відновлення забруднених та порушених внаслідок військових дій екосистем та територій з метою створення гідних умов життя населення на них у відповідності до концепції сталого розвитку з урахуванням особливостей кожного окремого району

Мета та цілі дисципліни

Опанувати складання плану відновлення порушених внаслідок військових дій екосистем та територій з використанням сучасних технологій та методик.

Формат занять

Лекції, практичні роботи, розрахункові завдання, консультації. Підсумковий контроль - залік.

Компетентності

Здатність обирати та реалізовувати систему заходів для відновлення забруднених внаслідок військових дій територій та порушених екосистем з урахуванням особливостей кожної території та у відповідності до концепції сталого розвитку та державних програм післявоєнної відбудови .

Результати навчання

Вміти складати план та проводити систему заходів для відновлення забруднених внаслідок військових дій територій та порушених екосистем, а також аргументовано відстоювати обраний план дій

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 120 год. (4 кредитів ECTS): лекції – 36 год., практичні роботи – 12 год., самостійна робота – 72 год.

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Для успішного проходження курсу необхідно оволодіти знаннями з дисципліни "Загальна екологія", "Моніторинг довкілля", "Екологічні засади сталого розвитку країни", "Техніка та технології захисту водних ресурсів", "Техніка та технології захисту ґрунтів та надр", "Техніка та технології захисту атмосфери", "Правове регулювання природоохоронної діяльності "

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Лекції проводяться інтерактивно з використанням мультимедійних технологій. На практичних заняттях використовуються репродуктивні та проблемно-пошукові методи навчання та акцентується увага на розробці ефективних та реалізуємих заходів з відновлення забруднених внаслідок військових дій територій.

Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

Тема 1. Військовий конфлікт. Види зброї.

Тема 2. Основні забруднювачі атмосфери під час військових дій.

Тема 3. Основні забруднювачі гідросфери під час військових дій.

Тема 4. Основні забруднювачі літосфери під час військових дій.

Тема 5. Комплексна оцінка стану екосистем та територій після закінчення військових дій.

Тема 6. Фізико-хімічні та механічні методи відновлення забруднених внаслідок військових дій територій

Тема 7. Біологічні методи відновлення забруднених внаслідок військових дій територій

Тема 8. Правові аспекти застосування різних технологій відновлення внаслідок військових дій територій.

Теми практичних занять

Тема 1. Експрес методи оцінки параметрів навколишнього середовища територій, постраждалих внаслідок військових дій.

Тема 2. Фітомеліорація та її можливості для відновлення забруднених внаслідок військових дій територій .

Тема 3. Ефективні та економічно вигідні технології відновлення ґрунтів, забруднених внаслідок військових дій, в індивідуальних та малих фермерських домогосподарствах.

Тема 4. Розрахунок шкоди елементам екосистем внаслідок військових дій

Теми лабораторних робіт

Лабораторні роботи в рамках дисципліни не передбачені.

Самостійна робота

Курс передбачає виконання індивідуального розрахункового завдання, що стосується складання плану відновлення одного з елементів територій, забруднених внаслідок військових дій.

Література та навчальні матеріали

Основна література

1. Як війна впливає на довкілля України та Європи. URL: <https://mepr.gov.ua/yak-vijna-vplyvaye-na-dovkillya-ukrayiny-ta-yevropy-mindovkillya-z-partneramy-prezentuvalo-pershe-infografichne-doslidzhennya/>
2. Правове забезпечення екологічної безпеки в умовах військового конфлікту: міжнародний досвід і вітчизняні реалії. - Тернопіль: Видавництво ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2019. - 52 с. - [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://pgasa365.sharepoint.com/:b/s/elibRARY/EbOLfMxWvwREnnSjtBaPJqoBcSaNTcyMYE WEyr8G-hizaQ?e=y0RgBJ>
3. Вплив війни росії проти України на стан українських ґрунтів. Результати аналізу - Режим доступу до ресурсу <https://ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2023/03/zabrudnennia-zemel-vid-rosii-summary.pdf>.- Назва з екрану.
4. Якість атмосферного повітря в Україні до та під час повномасштабного вторгнення. - Режим доступу до ресурсу: https://www.savednipro.org/wp-content/uploads/2023/10/zvit_doslidzhennya_101723.pdf. -Назва з екрану.
5. Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища: підруч. / Г. І. Гринь, В. І. Мохонько, О. В. Суворін та ін. – Северодонецьк : вид-во СХУ ім. В. Даля, 2019. – 420 с., 126 рис., 67 табл., бібліограф. 132 назв.- Код доступу https://deps.snu.edu.ua/media/filer_public/f9/3e/f93e762d-4e8d-4334-8d0b-282c89e239a3/metodi_vimiriuvannia_par_ns_8_04_pidruchnik.pdf
6. Лисиця А.В. Біоіндикація і біотестування забруднених територій. Методичні рекомендації до самостійного вивчення дисципліни. Рівне: Дока-центр, 2018. – 94 с.- Код доступу https://kegt.rshu.edu.ua/images/dustan/2019/la_19_03_ms.pdf

Додаткова література

1. Ukraine War Environmental Consequences Work Group. UWEC. Випуск 2. Українською https://www.researchgate.net/publication/362230122_Zurnal_pro_ekologicni_naslidki_vijni_Ukraine_War_Environmental_Consequences_Work_Group_UWEC_Vipusk_2_Ukrainskou
2. Строкаль В.П., Ковпак А.В. Воєнні конфлікти та вода: наслідки й ризики. Екологічні науки. № 5(44). С. 94-102. Doi <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.5-44.14> <http://www.ecoj.dea.kiev.ua/archives/2022/5/14.pdf>
3. Коваленко Т.О. Правові аспекти державного земельного моніторингу у контексті здійснення кадастрової діяльності. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право (2023). Том 1 № 78. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2023.78.1.57>
4. Кравченко О. Дослідження впливу військових дій на довкілля на Сході України / О. Кравченко, О. Василюк, А. Войціховська, К. Норенко // Схід. - 2015. - № 2. - С. 118-123. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Skhid_2015_2_23
5. Безсонов, Євген Вплив «шуму війни» на екосистеми України [Електронний ресурс] / Євген Безсонов // Екологічний вісник. – 2022. – № 3. – С. 25-26. – URL: https://www.ecoleague.net/images/2023/06_%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C/Ecology_digest_03_2022.pdf
6. Демчина, Андрій Екологічні наслідки воєнної агресії для України та її сусідів [Електронний ресурс] / Андрій Демчина // Detectives Бюро журналістських розслідувань : [сайт]. – 2022. – URL: <https://detectives.org.ua/publications/ekolog-chn-nasl-dki-vo-nno-agres-dlia-ukra-ni-ta-sus-d-v/>
7. Павлишин, Олеся Підрив Каховської ГЕС: екологічні наслідки трагедії : інтерв'ю з біологом Павлом Гольдіним про екологічні наслідки трагедії внаслідок підриву Каховської ГЕС [Електронний ресурс] / Олеся Павлишин // Куншт : [сайт]. – 08 черв., 2023 р. – URL: <https://kunsht.com.ua/pidrivkaxovsko%D1%97-ges-ekologichni-naslidki-tragedi%D1%97/>.

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

100% підсумкової оцінки складаються за результатами поточного оцінювання. Залік : практичні роботи 20%, розрахункове завдання 40% , контрольна робота 40%.

Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81	Добре	C
64–74	Задовільно	D
60–63	Задовільно	E
35–59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1–34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

Норми академічної етики і політика курсу

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

Погодження

Силабус погоджено

31.08.2024 р.



Завідувач кафедри
Олексій ШЕСТОПАЛОВ

31.08.2024 р.



Гарант ОП
Тетяна ТИХОМИРОВА