

**Силабус навчальної дисципліни
«Енерготехнології природоохоронних процесів»**

Галузь знань: 10 Природничі науки
 Спеціальність: 101 Екологія
 Освітня програма: Екологія
 Рівень вищої освіти: Другий рівень вищої освіти (магістр)
 Курс: 1
 Семестр: 2

Факультет	Природничо-географічний факультет
Кафедра	Кафедра хімії, екології та методики їх навчання
Викладач(-і)	ПІБ: Подзерей Роман Вікторович Посада: доцент кафедри хімії, екології та методики їх навчання E-mail: podzerej81@gmail.com
Лінк на освітній контент дисципліни	https://moodle.dls.udpu.edu.ua
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента
Загальний обсяг дисципліни: кредити ЄКТС / години	4/120
Обсяг дисципліни (години) та види занять	Денна форма: лекції (16 год.), практичні (24 год.), самостійна робота (80 год.)
	Заочна форма: лекції (год.), практичні (год.), самостійна робота (год.)
Політика дисципліни	Академічна доброчесність. Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається Кодексом академічної доброчесності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Відвідування занять. Відвідування занять є важливою складовою освітнього процесу. Очікується, що здобувачі вищої освіти відвідають всі лекції і лабораторні заняття курсу. Пропуски лабораторних занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку упродовж двох тижнів з дня їх пропуску. Креативна ініціатива здобувача вищої освіти. Здобувачі вищої освіти мають можливість за власною ініціативою підготувати доповіді до визначених робочою програмою тем семінарських (практичних) занять на основі пошуку та огляду наукових публікацій за заданою проблематикою дисципліни, поглибленому опрацюванні окремих лекційних тем або питань.
Що будемо вивчати?	Загальні питання взаємодії традиційної енергетики з довкіллям.
Чому це треба вивчати?	Курс дисципліни спрямований на формування у майбутніх фахівців умінь та компетенцій для забезпечення застосування теоретичних знань та практичних навичок щодо забезпечення аналізу стану, структури та функціонування паливно-енергетичного комплексу України, його впливу на екологічний стан елементів довкілля, екологічної безпеки об'єктів енергетики, впровадження альтернативної енергетики, використання вторинних енергетичних ресурсів.
Яких результатів можна досягнути?	Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.
Як можна використати набуті знання та уміння?	Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.
Зміст дисципліни	Основні поняття і визначення в енерготехнології Енергоспоживання й екологічні проблеми енергетики. Енергетика і довкілля — системний підхід. Екологічні проблеми використання органічного палива в енергетиці. Традиційна енергетика. Вплив енергетичних об'єктів на довкілля.

	Екологістика як методологічний інструмент підвищення енергоефективності технологічних процесів.
Обов'язкові завдання	Засвоїти здобувачами вищої освіти сучасних методів і технологій для обґрунтування комплексу заходів від техногенних і антропогенних навантажень, спрямованих на збереження екологічної рівноваги та покращення екологічного стану довкілля; Оцінювати екологічний вплив основних технологічних процесів гірничодобувної, переробної, металургійної, хімічної галузей промисловості, енергетики, транспорту, сільського господарства тощо, та обґрунтовувати природоохоронні заходи для покращення стану довкілля.
Міждисциплінарні зв'язки	Проблеми енергозбереження, Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище, Екологічна безпека,
Інформаційне забезпечення (з репозитарію, фонду бібліотеки УДПУ та ін.)	1. Енергетична безпека України: методологія системного аналізу та стратегічного планування: аналіт. доп. / [Суходоля О. М., Харазішвілі Ю. М., Бобро Д. Г., Сменковський А. Ю., Рябцев Г. Л., Завгородня С. П.]; за заг. ред. О. М. Суходолі. Київ: НІСД, 2020. 178 с. 2. Синєглазов В. М. Відновлювальна енергетика: навчальний посібник / В. М. Синєглазов, О. А. Зеленков, Ш. І. Аскеров, Б. І. Дмитренко. К.: НАУ, 2015. 278 с. 3. В.А. Маляренко, Л.В. Лисак Енергетика, довкілля, енергозбереження. /Під заг. ред. проф. В. А. Маляренка, Х.: Рубікон, 2004. 368 с 4. Константінов С.М., Панов Є.М. Теоретичні основи теплотехніки: підручник. К.: «Золоті ворота», 2012. 592 с. 5. Бедрий Я., Билинський Б., Ивах Р., Козяр М. Промислова екологія. Посібник для ВНЗ. Кондор, 2018 р., 374 с. 6. Петков В.П. Екологічна безпека. Навчальний посібник. К.: КНТ, 2017. 216с.
Поточний контроль	Виконання практичних завдань і модульних контрольних робіт.
Підсумковий контроль	Залік

Розробник



Роман ПОДЗЕРЕЙ