

**Силабус навчальної дисципліни  
«ПРОБЛЕМИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ»**

Галузь знань: 10 Природничі науки  
 Спеціальність: 101 Екологія  
 Освітня програма: Екологія  
 Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський)  
 Курс:4  
 Семестр: 8

Факультет	Природничої освіти та природокористування
Кафедра	Хімії та екології
Викладач(-і)	<b>ПІБ:</b> Подзерей Роман Вікторович <b>Посада:</b> доцент кафедри хімії та екології <b>E-mail:</b> podzerej81@gmail.com
Лінк на освітній контент дисципліни	<a href="https://moodle.dls.udpu.edu.ua">https://moodle.dls.udpu.edu.ua</a>
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента
Загальний обсяг дисципліни: кредити ЄКТС / години	4/120
Обсяг дисципліни (години) та види занять	<b>Денна форма:</b> лекції (24 год.), лабораторні (36 год.), самостійна робота (60 год.)
	<b>Заочна форма:</b> лекції (год.), практичні (год.), самостійна робота (год.)
Політика дисципліни	<b>Академічна доброчесність.</b> 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. <b>Відвідування занять.</b> 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. <b>Креативна ініціатива здобувача вищої освіти.</b> 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?	Глобальну концепцію енергоспоживання у екологічному ракурсі. Визначати найбільш важливі проблеми взаємодії енергетики і навколишнього середовища.
Чому це треба вивчати?	Здобувачі вищої освіти ознайомлюються та розвивають аналітичні і проєктні навички, а також розуміють як використовувати інтегровані технології для забезпечення стійкого розвитку навколишнього середовища.
Яких результатів можна досягнути?	Здатність проводити первинний аналіз втрат електроенергії, енергомісткість продукції, робіт та послуг, економію електроенергії і економічний ефект від впровадження нововведень в систему енергопостачання виробничих підприємств та інших об'єктів. Уміння виконувати розрахунки раціонального використання нетрадиційних джерел електроенергії. Вміння обґрунтувати положення для економії електроенергії в системах енергопостачання
Як можна використати набуті знання та уміння?	Правильно використовувати термінологію і позначення, пов'язані з енергетикою, класифікацію енергетичних ресурсів і технологій. Виявляти принципи створення нетрадиційних джерел енергії; особливості сонячної, вітрової, геотермальної. Визначати види норм і втрат енергоресурсів. Виконувати вимірювання фактичних показників енергетичної ефективності.
Зміст дисципліни	Поняття про енергію та її форми. Енергетичні ресурси та їх резерви. Енергоспоживання відновлюваних та невідновлюваних енергоресурсів. Державна політика України в галузі енергозбереження. Комплексна державна програма енергозбереження України. Екологічні наслідки використання енергоресурсів. Енергозбереження. Енергозбереження будівлях.

	Енергозбереження в освітленні. Основи енергетичного менеджменту і аудиту. Охорона довкілля..
<b>Обов'язкові завдання</b>	Виконання здобувачами вищої освіти обов'язкових та додаткових декількох видів завдань: підготовці доповідей за заданою проблематикою дисципліни, поглибленому опрацюванні окремих лекційних тем або питань основних проблем енергозбереження та інтегрованих технологій для забезпечення стійкого розвитку навколишнього середовища
<b>Міждисциплінарні зв'язки</b>	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище, Екологічна безпека, Радіоекологія.
<b>Інформаційне забезпечення (з репозитарію, фонду бібліотеки УДПУ та ін.)</b>	1. Соломенко Л. І. Загальна екологія. Херсон : Олді-плюс, 2020. 351 с. 2. Скоробогатий Я. П., Ощиповський В.В, Василечко В.О., Кусковець С.Л. Основи екології : навколишнє середовище і техногенний вплив. Львів: Новий світ –2000, 2019. 221с. 3. Прищеп А. М. Системний аналіз якості навколишнього середовища. Київ : Кондор, 2018. 495 с. 4. В. О. Стойка, П. Ю. Курмаєв. Економічна теорія та практика енергозбереження. Умань: Алмі, 2016. 140 с. 5. Вінклер І. А. Екологічна безпека джерел енергії. Львів: Новий світ-2000, 2012. 276 с.
<b>Поточний контроль</b>	Виконання практичних завдань і модульних контрольних робіт,
<b>Підсумковий контроль</b>	Залік

Розробник



Роман ПОДЗЕРЕЙ