

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ

Навчально-науковий інститут денної освіти
Кафедра готельно-ресторанної та курортної справи

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Енергоефективні та ресурсозберігаючі технології на підприємствах»

на 2025-2026 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	2 курс, 3 семестр
Освітня програма/спеціалізація	-
Спеціальність	-
Галузь знань	-
Ступінь вищої освіти	магістр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну,
науковий ступінь і вчене звання,
посада

Миронов Денис Анатолійович
к.т.н., доцент

доцент кафедри готельно-ресторанної та курортної справи

Контактний телефон	+38-066-732-65-48
Електронна адреса	zardenzar@gmail.com
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/
Консультації	В аудиторіях ПУЕТ пн.-пт. з 15.00-17.00 он-лайн: електронною поштою, пн.-пт. з 10.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	https://el.puet.edu.ua/

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	Забезпечити студента знаннями про передумови, основні фактори та напрямки, кількісну і якісну ефективність ресурсо- та енергозбереження, навчити оцінювати соціальні та еколого-економічні переваги ресурсозберігаючих заходів на різних рівнях господарювання підприємств, досліджувати теоретичні і практичні аспекти формування екологічного механізму управління і мотивації ресурсозбереження, проблеми моніторингу ресурсозберігаючих процесів на підприємстві, в регіоні, державі.
Тривалість	5 кредитів ЄКТС/150 годин (лекції 20 год., практичні заняття 40 год., самостійна робота 90 год.)
Форми та методи навчання	Лекції та практичні заняття в аудиторії чи дистанційно, самостійна робота поза розкладом. Словесні (пояснення, розповідь, інструктування, коментування, роз'яснення); наочні (спостереження, ілюстрування); практичні (виконання вправ та вирішення проблемних завдань з використанням аналітичних, частково-пошукових та ін. методів)
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; тестування; поточна модульна робота Підсумковий контроль: залік (ПМК)
Мова викладання	Українська

Перелік універсальних компетенцій, які забезпечує дана навчальна дисципліна, універсальні програмні результати навчання

Універсальні програмні результати навчання	Універсальні компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
Навички обґрунтовувати пропозиції щодо удосконалення структури і функціонування системи енерго- і ресурсозбереження на підприємстві; формулювати вимоги до системи енерго- і ресурсозбереження щодо окремого підрозділу чи підприємства в цілому; визначати методи, заходи і засоби покращення стану енерго- і ресурсозбереження на підприємстві.	- Здатність розуміти сучасні виклики в енерго- та ресурсозбереженні України - Здатність на експертному рівні визначати методи, заходи і засоби покращення стану енерго- і ресурсозбереження на підприємстві.

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Тема 1. Передумови ресурсозберігаючої діяльності. Формування еколого-економічних механізмів управління ресурсозбереженням. Державні акти, спрямовані на ресурсозбереження та впровадження екологічних технологій.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	1. Тестовий самоконтроль знань за матеріалом теми 1. 2. Питання для самостійного опрацювання «Етапи розвитку ресурсозберігаючих технологій».
Тема 2. Джерела енергії. Енергозбереження.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	1. Тестовий самоконтроль знань за матеріалом теми 2. 2. Питання для самостійного опрацювання «Види енергії, що використовуються на підприємствах».
Тема 3. Методика проведення енергетичних обстежень та основні методи економії енергоресурсів.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	1. Тестовий самоконтроль знань за матеріалом теми 3. 2. Питання для самостійного опрацювання: «Основні напрямки ресурсозбереження та екологізації в традиційній енергетиці».
Тема 4. Система енергетичного менеджменту на підприємстві.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	1. Тестовий самоконтроль знань за матеріалом теми 4. 2. Питання для самостійного опрацювання: «Розгляд стратегії розвитку ресурсозберігаючих технологій в енергогенеруючому секторі підприємств різного типу».
Тема 5. Методики підвищення енергоефективності виробництва та використання вторинних енергоресурсів.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; поточна модульна робота	1. Тестовий самоконтроль знань за матеріалом теми 5. 2. Підготувати презентацію «Вторинні енергетичні ресурси та ефективність їх використання на підприємствах різного типу».
Тема 6. Методи збереження матеріальних ресурсів підприємства. Нормування витрат ресурсів.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	1. Тестовий самоконтроль знань за матеріалом теми 6. 2. Індивідуальне завдання «Нормування витрат ресурсів підприємства».
Тема 7. Наукомісткі ресурсозберігаючі технології.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	1. Тестовий самоконтроль знань за матеріалом теми 7. 2. Питання для самостійного опрацювання: «Метод пінч-аналізу. Концепція безвідходного виробництва». 3. Індивідуальне завдання: Розробити пропозиції щодо покращення стану енерго- і ресурсозбереження на підприємстві

Інформаційні джерела

1. Камінська Н. В. Забезпечення енергетичної безпеки: теоретичні, міжнародно-правові та конституційно-правові засади / Н. В. Камінська, Б. Остудімов. – Київ: КНТ, 2024. – 250 с. ISBN978-966-373-972-4
2. Верховна Рада України. ЗАКОНИ УКРАЇНИ: “ПРО ЕНЕРГЕТИЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ”, “ПРО ФОНД ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ”, “ПРО ЕНЕРГЕТИЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ БУДІВЕЛЬ”(З ОСТАННІМИ ОНОВЛЕННЯМИ) / Верховна Рада України. – Київ, 2024. – 104 с. – (Закони України).
3. Альтернативні енергоресурси. Вступ до спеціальності. / [А. Яковлева, О. Вовк, С. Бойченко та ін.]. – Київ: Центр навчальної літератури, 2021. – 390 с. – (Навчальний посібник).
4. Писаренко Т.В. Стан науково-інноваційної діяльності в Україні у 2020 році: науково-аналітична записка [Електронний ресурс] / Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда, Т.К.Кваша та ін. //– К.: УкрІНТЕІ, 2021. – 39 с. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2021/06/23/AZ.nauka.innovatsiyi.2020-29.06.2021.pdf>
5. Постанова Верховної Ради України «Про Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/188/98-%D0%B2%D1%80#Text>
6. ISO 50001 («Energy management systems – Requirements with guidance for use») - міжнародний стандарт. Режим доступу: <https://iso-management.com/wp-content/uploads/2018/09/ISO-50001-2011.pdf>

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

Загальне програмне забезпечення, до якого входить пакет програмних продуктів Microsoft Office.

Спеціалізоване програмне забезпечення комп'ютерної підтримки освітнього процесу з навчальної дисципліни, яке включає перелік конкретних програмних продуктів – відсутнє.

Дистанційний курс «Екологізація готельно-ресторанного господарства» який розміщено у програмній оболонці Moodle на платформі Центру дистанційного навчання ПУЕТ (<https://el.puet.edu.ua/>).

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

Політика оцінювання здобувачів вищої освіти: усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Положення про організацію освітнього процесу <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-procesu-1.pdf>

Положення про порядок та критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_kryt_ocinyuvannya.pdf

Положення про атестацію здобувачів вищої освіти https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya_pro_atestaciyu_zvo.pdf

Порядок ліквідації здобувачами вищої освіти академічної заборгованості <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/por-likvid-akad-zaborgovanosti.pdf>

Порядок допуску студентів до заліково-екзаменаційної сесії https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/por_dopusku_zal-ekz-sesiyi-1.pdf

Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим компонентом, але за об'єктивних причин (воєнний стан в Україні, хвороба, працевлаштування, стажування) можливе відвідування занять дистанційно з використанням платформи Moodle.

Порядок навчання студентів за індивідуальним графіком та вільне відвідування навчальних занять: https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/por_nadannya_studentu_vilne_vidvid.pdf

Політика щодо академічної доброчесності: під час роботи над матеріалом курсу не допустимо порушення академічної доброчесності. Сукупність етичних принципів і правил, якими мають користуватись здобувачі при опануванні дисципліни наведено у наступних науково-методичних матеріалах ПУЕТ:

Кодекс честі студента https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/kodeks_chesti_studenta.pdf .

Положення про академічну доброчесність https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_akadem_dobrochesnist.pdf

Положення про запобігання випадкам академічного плагіату: <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-zapobigannavyupadkam-akademichnogo-plagiatu.pdf>

Політика визнання результатів навчання визначена такими документами:

Положення про порядок перезарахування результатів навчання, здобутих в іноземних та вітчизняних закладах освіти https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_perezarah_rez_zvo.pdf .

Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozha_pro_akademichnu_mobilnist.pdf

Положення про порядок визнання та перезарахування кредитів ЄКТС при вступі до Полтавського університету економіки і торгівлі на другий (третій) курс з нормативним терміном навчання https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya_pro_perezarah_credytiv.pdf

Положення про порядок визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-poryadok-vyznannya-rezultativ-navchannya-zdobutyh-shlyahom-neformalnoyi-ta-abo-informalnoyi-osvity.pdf> ; інфографіка (розділ Освіта/Організація освітнього процесу/Неформальна освіта)

<https://puet.edu.ua/neformalna-osvita/>.

Політика вирішення конфліктних ситуацій:

Положення про Правила вирішення конфліктних ситуацій у Полтавському університеті економіки і торгівлі <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-pravyly-vyrishennya-konfliktnyh-sytuacij-u-puet.pdf>

Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-apel-pidscontr.pdf> уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції <https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupciyi/>.

Політика підтримки учасників освітнього процесу:

Психологічна служба: <http://puet.edu.ua/psychologichna-pidtrymka-v-puet/>

Положення про психологічну службу Полтавського університету економіки і торгівлі <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-psychologichnu-sluzhbu-puet.pdf>

Студентський омбудсмен (Уповноважений з прав студентів) ПУЕТ <http://puet.edu.ua/other-divisions/studentskyj-ombudsmen-upovnovazhenyj-z-prav-studentiv-puet/>

Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції <https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupciyi/>

Безпека освітнього середовища: Інформація про безпечність освітнього середовища ПУЕТ наведена у вкладці «Безпека життєдіяльності» <http://puet.edu.ua/pro-puet/bezpeka-zhyttyediyalnosti/>

Інклюзивність навчання: Положення про організацію інклюзивного навчання здобувачів вищої освіти:

<https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-proorganizacziyu-inklyuzyvno-navchannya-zdobuvachiv-vyshhoyi-osvity.pdf>

Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

Види робіт	Максимальна кількість балів
Теми 1-4: відвідування занять (10 балів); виконання навчальних завдань (15 балів); завдання самостійної роботи (15 балів); поточна модульна робота (10 балів)	50
Теми 5-7: відвідування занять (10 балів); виконання навчальних завдань (15 балів); завдання самостійної роботи (15 балів); поточна модульна робота (10 балів)	50
Разом	100

Примітка: За додаткові види навчальних робіт студент може отримати додаткові бали (за участь у науковій роботі, олімпіаді тощо 20 балів), що додаються до загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни, але загальна підсумкова оцінка не може перевищувати 100 балів.

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни