



СИЛАБУС

**навчальної дисципліни (обов'язкова)
ЕНЕРГЕТИЧНА СТРАТЕГІЯ УКРАЇНИ**

Обсяг освітнього компоненту (3 кредити/ 90 годин)

Освітня програма «Промислова і комунальна теплоенергетика»
першого рівня вищої освіти
Спеціальність – 144 Теплоенергетика

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА



***Бондаренко Віктор Володимирович, Старший
викладач***

(+38)067-960-63-62

e-mail: vprp07@gmail.com

Ідентифікатор конференції Zoom: 872 1603 0448

Код доступу: 2023

ОПИС КУРСУ

Основними завданнями вивчення освітньої компоненти «Енергетична стратегія України» є: придбання знань щодо енергетичної стратегії України, її сталого розвитку та викликів, що стоять перед нею.

МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

1. Мета курсу описує - формування у студентів знань та умінь щодо основ системного розвитку ресурсної бази для енергетики, модернізації генеруючих потужностей та заміщення сировинної бази альтернативними видами палива.

2. Компетентності та результати навчання, формування яких забезпечує вивчення дисципліни.

ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.



ЗК3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ФК5. Здатність визначати, досліджувати та розв'язувати проблеми у сфері теплоенергетики, а також ідентифікувати обмеження, включаючи ті, що пов'язані з інженерними аспектами і проблемами охорони природи, сталого розвитку, здоров'я і безпеки та оцінками ризиків в теплоенергетичній галузі.

ФК7. Здатність враховувати ширший міждисциплінарний інженерний контекст у професійній діяльності в сфері теплоенергетики.

РН2. Знати і розуміти інженерні науки, що лежать в основі спеціальності «Теплоенергетика» відповідної спеціалізації, на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми, в тому числі певна обізнаність в останніх досягненнях науки і техніки у сфері теплоенергетики.

РН4. Аналізувати і використовувати сучасні інженерні технології, процеси, системи і обладнання у сфері теплоенергетики.

РН9. Вміти знаходити необхідну інформацію в технічній літературі, наукових базах даних та інших джерелах інформації, критично оцінювати і аналізувати її.

РН12. Розуміти ключові аспекти та концепції теплоенергетики, технології виробництва, передачі, розподілу і використання енергії.

РН13. Розуміти основні методики проектування і дослідження в теплоенергетиці, а також їх обмеження.

РН14. Мати навички розв'язання складних задач і практичних проблем, що передбачають реалізацію інженерних проєктів і проведення досліджень відповідно до спеціалізації.

ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Не має

ПЕРЕЛІК ТЕМ (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1 – Загальний тематичний план аудиторної роботи

Номер тижня	Теми лекцій, год.	Теми лабораторних/практичних робіт або семінарів, год.
1	2	3
Змістовий модуль 1 Загальна характеристика енергетичної галузі		
1	Енергетика. Історія та визначення.	



	Енергетика. Енергія. Види енергії. Джерела енергії. Природні енергетичні ресурси. (2 год.)	
2	Електроенергетичний сектор. Структура генерації та споживання. Аналіз цін на електроенергію в Україні та світі. Виклики для сектору електроенергетики. Оптимізація потужностей генеруючих компаній. (2 год.)	Розрахунок вартості електричної енергії (2 год)
3	Вугільний сектор та нафтогазовий сектор. Виклики для вугільного та нафтового сектору. Аналіз цін на газ та вугілля в Україні та Світі. Ініціативи. (2 год.)	Розрахунок вартості теплової енергії при спалюванні різних видів органічного палива (4 год)
4	Діджиталізація енергетичної галузі. Енергетична дипломатія. Цифрова економіка. Огляд світових ініціатив. (2 год.)	
Змістовий модуль 2 Енергетична стратегія України		
5	Цілі та пріоритети ЕСУ. Енергоефективне суспільство. Розвиток ринків. Інвестиційна привабливість. Сучасна система управління. (2 год.)	Ділова гра на тему «Система управління енергетичним сектором» (2 год)
6	Етапи та основні заходи реалізації ЕСУ Реформування енергетичного сектору. Оптимізація та інноваційний розвиток інфраструктури. Забезпечення сталого розвитку. (4 год.)	Ділова гра на тему «Інновації та стартапи в енергетиці» (4 год)

САМОСТІЙНА РОБОТА

Виконати аналіз енергетичної стратегії країни (обирається згідно до варіанту виданого викладачем). Підготувати презентацію та звіт.

РЕКОМЕНДОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ДЖЕРЕЛА

Літературні джерела:

1. План розвитку Об'єднаної енергетичної системи України на 2016 – 2025 роки. / ДП «НЕК «Укренерго». – Електрон. дан. – Режим доступу: <http://www.ukrenergo.energy.gov.ua/>
2. Конкурентний ринок тепlopостачання – основна передумова скорочення використання газу – Електрон. дан. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=248883910.
3. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року “Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність” <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80#Text>



4. Енергетична стратегія України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність». URL: www.zakon.rada.gov.ua/signal/kr06145a.doc

ОЦІНЮВАННЯ

Тестування за теоретичним матеріалом модуля №1 - 20 балів. Тестування за теоретичним матеріалом модуля №2 - 20 балів. Штрафні санкції – у випадку проходження тестування після завершення курсу навчання, максимальна сума балів за тест №1 – 5 балів, тест №2 – 20 балів.

Виконання індивідуального завдання – 60 балів. Штрафні санкції – у випадку виконання завдання після завершення курсу навчання, максимальна сума – 40 балів.

Студенти, які не виконали умов допуску (індивідуальне завдання та тестування з двох змістовних модулів), є недопущеними до заліку. Студенти, які набрали менше 60 балів, отримують оцінку незараховано .

ПОЛІТИКИ КУРСУ

Відвідування лекцій, практичних занять та консультацій не оцінюється. Однак, студентам рекомендується їх відвідувати, оскільки на них викладаються теоретичний та практичний матеріали; розвиваються навички, необхідні для виконання індивідуальних практичних завдань.

При вивченні курсу політика дотримання академічної доброчесності визначається Кодексом академічної доброчесності Національного університету «Запорізька політехніка» https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДЛЯ РОБОТИ НА КУРСІ

Щоб мати доступ до навчально-методичних розробок курсу необхідно мати особистий доступ до університетської навчальної платформи Moodle.