



СИЛАБУС
навчальної дисципліни (обов'язкова)
ЕКОНОМІКА ЕНЕРГЕТИКИ ТА УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИМИ
ПРОЄКТАМИ
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 «Економіка енергетики та управління енергетичними проектами» є: придбання знань щодо освоєння теоретичних, методичних та організаційних основ проектного менеджменту; розробки різних концепцій проекту енерговикористання; оволодіння методами управління проектами у всіх областях знань проекту; застосування інструментаріїв управління проекту в діяльності суб'єктів господарювання; отримання знань щодо принципів управління системою енергопостачання на промисловому підприємстві.

МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

1. Мета курсу описує - формування теоретичних знань і навичок часті у виконанні енергетичних проектів та їх створення. Також надання теоретичних знань з економіки енергетики.



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

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

ЗК9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ФК6. Здатність враховувати знання і розуміння комерційного та економічного контексту при прийнятті рішень в теплоенергетичній галузі.

РН6. Виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання у теплоенергетиці; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень.

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

РН16. Розуміти нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідки інженерної практики.

РН18. Вміти керувати професійною діяльністю, участі у роботі над проектами, відповідальності за прийняття рішень у сфері теплоенергетики.

РН20. Вміти розробляти конструкцій та експлуатаційні режими теплообмінного обладнання; теплообмінного обладнання; систем паливо та водопідготовки; виконувати оцінку їх енергоефективності та економічності використання енергетичних ресурсів та відновлювальних джерел енергії

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		
1	Тема 1. Основні принципи енергетичного менеджменту і	Практичне заняття 1 Визначення



	управління проектами енерговикористання	закономірностей управління виробництвом та формалізація економічних явищ і виробничих ситуацій
2	Тема 2. Фінансування проектів енергоменеджменту, енергоощадності та енергоефективності.	Практичне заняття 2 Розрахунок проекту енергоменеджменту
3	Тема 3. Аналіз інвестиційних проектів	Практичне заняття 3 Проведення аналізу проекту за основними критеріями оцінки
4	Тема 4. Бізнес-план на підприємстві	Практичне заняття 4 Розрахунок бізнес-плану підприємства
Змістовий модуль 2		
5	Тема 5. Енергозберігаючі технології управління проектами. Оцінка енергозберігаючих проектів	Практичне заняття 5 Вибір найдоцільнішого варіанта проекту енергозбереження із заміни енергоустановки
6	Тема 6. Організаційна структура проектів	Практичне заняття 6 Оцінка конкуруючих проектів енерговикористання
7	Тема 7. Програмно-цільове планування проектів. Методологічні підходи до планування проектів.	Практичне заняття 7 Розрахунок зменшення граничного повернення проектів енергозбереження
8	Тема 8. Фінансування енергетичного проекту	Практичне заняття 8 Визначення планової потреби підприємства в паливі за певний період часу



САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Аналіз інвестиційних проєктів	1-2
2.	Бізнес-план на підприємстві	2-3
3.	Вибір найдоцільнішого варіанта проєкту енергозбереження і заміни енергоустановки	4-5
4.	Оцінка конкуруючих проєктів енерговикористання	6
5.	Оцінка енергозберігаючих проєктів	7
6.	Виявлення і оцінювання ризику в проєкті	8-9
7.	Управління проєктами тепlopостачання району забудови	10
8.	Інтегральний графік теплового навантаження	11
9.	Проєкти регулювання відпуску теплоти споживачам	12

РЕКОМЕНДОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ДЖЕРЕЛА

Літературні джерела:

1. Економіка підприємства /За ред. Покропивного С. Ф. – Вид. 3-тє перероб. та доп. – К.: КНЕУ, 2004. – 528 с.
2. Гаврилук Л.І. Економіка підприємства: Навч. посібник для самостійного вивчення дисципліни. – Житомир: ЖІТІ, 2000. – 152 с
3. Економіка підприємства: Навч. посіб. /За ред. А.В. Шегди. – К.: Знання-Прес, 2001. – 335 с
4. Мамон Е.М., Проха Л.М. Економіка енергетики: теорія та практика: Навч. посібник. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2005. – 52 с.
5. Мамон Е.М., Проха Л.М. Економіка енергетики та енергозбереження: Навч. посібник. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2008. – 113 с.
6. Енергозбереження та енергетичний менеджмент: Навч. посібник /Бакалін Ю. І.– Харків: Бурун і К, 2006. – 320 с.

ОЦІНЮВАННЯ

Тестування за теоретичним матеріалом модуля №1 - **20 балів**

Тестування за теоретичним матеріалом модуля №2 - **20 балів**

Виконання індивідуальних практичних завдань 15 балів за кожне. Сума – **60 балів**



Студенти, які не виконали умов допуску (усіх індивідуальних практичних завдань та тестування з двох змістовних модулів) є **недопущеними до заліку**. Студенти які набрали **менше 60 балів** отримують оцінку **незараховано**. Всі інші отримують відповідну суму балів.

Студенти, яких не задовольняє підсумкова рейтингова оцінка вони можуть її покращити шляхом здачі підсумкового тестового завдання.

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.