



Силабус курсу

Енергозбереження та енергозберігаючі технології

Ступінь вищої освіти – бакалавр
Освітньо-професійна програма «Геодезія та землеустрій»

Рік навчання: IV Семестр: VII

Кількість кредитів: 4 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ПІП

к.т.н., доцент **Розум Руслан Іванович**

Контактна інформація

rozum_ruslan@ukr.net / 096-563-02-18

Опис дисципліни

Метою дисципліни «Енергозбереження та енергозберігаючі технології» є ознайомлення з напрямками енергозбереження, методами і способами зменшення витрат палива й енергії на виробництві та в організаціях, методиками розрахунку засобів енергозбереження та визначення ефективності їх застосування.

Структура курсу

Години (лек. / сем.)	Тема	Результати навчання	Завдання
4 / 2	1. Енергетична політика держави. Потенціал енергозбереження в Україні	ознайомитися з сучасним станом енергетичної політики та загрозами енергетичній безпеці України	Тести, питання
2 / 1	2. Програми з енергозбереження. Державне управління у сфері енергозбереження	ознайомитися з програмами енергозбереження, а також матеріальним стимулюванням за раціональне використання та економію енергоресурсів	Тести, питання
2 / 2	3. Досвід розвинутих країн щодо енергозбереження	знати тенденції розвитку світового енергетичного комплексу	Тести, питання
2 / 2	4. Інвестиційна політика в галузі енергозбереження	вміти вибирати між внутрішнім та зовнішнім інвестором і проводити обґрунтування доцільності інвестиційних проектів.	Задачі, питання
6 / 2	5. Енергозберігаючі технології в будівництві	вміти проводити техніко-економічне обґрунтування вибору енергоефективних технологій та матеріалів на різних стадіях будівництва	Задачі, питання
6 / 2	6. Вторинні енергоресурси	вміти використовувати вторинні енергоресурси в різних галузях промисловості	Задачі, питання

Літературні джерела

1. Дзядикевич, Ю. В., Гевко, Р. Б., Буряк, М. В., Розум, Р. І. (2014). Енергетичний менеджмент. Підручник. Тернопіль: Підручники і посібники.–2014.–336 с.
2. Дзядикевич Ю.В., Буряк М.В., Розум Р.І. Управління енергозабезпеченням шляхом використання вторинних енергоресурсів / Інноваційна економіка. – 2010. №2. – С. 44-50.
3. Електроенергетика України. За ред. І.Р.Юхновського. – К.: Вища школа. 2011. – 138 с.
4. Енергозбереження: навчальний посібник. Краснянський М.Ю. – К.: Видавничий дім «Кондор», 2018. – 136 с.
5. Канюк Г.І., Пугачова Т.М., Без'язичний В.Ф., Близниченко О.М., Шматков Д.І. Основи енерго- і ресурсозбереження: навчальний посібник. – Харків: друкарня “Мадрид”, 2016. – 230 с.
6. «Кращі з доступних технологій для житлово-комунального господарства України». Керівництво з відбору технологій/Під редакцією С. Єрмілова. – К.: «Поліграф плюс», 2016. – 134 с.
7. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з курсу “ Енергозберігаючі технології в будівництві ” / Укл.: В.А. Настоящий, В.В. Дарієнко. – Кропивницький: ЦНТУ, 2018. – 25с.
8. Організаційно-економічний механізм енергозбереження : монографія / Ю. В. Дзядикевич, В. Я. Брич, В. В. Дзеджула [та ін.]. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 154 с. URL: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/22371>
9. Праховник А.В., Екель П.Я., Бондаренко А.Ф. Моделі та методи оптимізації і керування режимами систем електроспоживання. – К.: ІСДО. 2014. – 104 с.
10. Праховник А.В., Находов В.Ф., Борисенко О.В. Контроль ефективності енерговикористання – ключові проблеми управління енергозбереженням / Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит. – 2016. № 8. – С.41 – 54.
11. Посібник з муніципального енергетичного менеджменту / Є.М.Іншеков, Є.Є.Нікітін, М.В.Тарновский,А.В.Чернявський. – К.: Поліграф плюс, 2014. –238 с.
12. Разумний Ю.Т., Заїка В.Т., Степаненко Ю.В. Енергозбереження. – Дніпропетровськ.: НГУ, 2016. – 164 с.
13. Управління енергоефективністю в сфері житлово-комунального господарства : монографія / П. П. Микитюк, М. М. Шкільняк, В. Я. Брич, Т. Л. Желюк, А. Є. Буяк, С. М. Скочиляс, І. О. Демків, В. С. Здреник, О. Я. Гугул, М. М. Федірко, Н. В. Котис, Ю. І. Микитюк, А. Ю. Саранюк, Я. Д. Паранюк, В. П. Микитюк ; за заг. ред. П. П. Микитюка. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 300 с.
14. Хоменко О.Г. Енергозберігаючі технології в будівництві: навчальний електронний посібник. Глухів. 2019. – 118 с.
15. Dziadykevych, Y. V., Buriak, M. V., Rozum, R. I., Liubezna, I. V., & Duda, B. P. (2017). Aspects of multi-method management of natural resources. INNOVATIVE SOLUTIONS IN MODERN SCIENCE, 2(11).
16. Dzyadykevych Y. V. The Directions in Increasing Energy Security of Ukraine // The Advanced Science Journal. – ISSUE 9. – 2014. p. 123-127.
17. Ukraine – 2012. Country Study, OESD/IEA, Paris.-2012 – 34p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: http://www.iea.org/publications/freepublication/uk_Summaryplis.pdf.
18. Reuters: «Most of Europes gas supplie still linked to oil prices», 22 February 2013, [Електронний ресурс].– Режим доступу до ресурсу: <http://www.reuters.com/article/2013/02/22/energy-gas-europe-idUSL6NOBL8HO20.1322>
19. Laura Parmigiani. The European Gas Market: A Reality Check,IFRI Note from May 2013. [Електронний ресурс].– Режим доступу до ресурсу: <http://www.ifri.org/page=contribution-detail/id/7692>.
20. Gutz Roland, Europa und das Erdgas des Kaspischen Raums// SWR – Diskussionspapier. – August, 2017.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Модуль 1 (теми 1-5) – тестування, розв'язки задач	30
Модуль 2 (теми 1-7) – теоретичні питання, розв'язки задач	40
Модуль 3 (КПІЗ)	30

Шкала оцінювання студентів:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно
B	85-89	добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом