



Силабус навчальної дисципліни
«Енергетичне господарство комунальних підприємств»

Спеціальність	144- Теплоенергетика
Освітня програма	Теплоенергетика
Освітній рівень	Перший (бакалавр)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	4 курс, 7 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 24 год.
	Практичні - 18 год.
	Лабораторні - 10 год.
	Індивідуальна робота - курсовий проект – 45 год.
	Самостійна робота - 53 год.
Форма підсумкового контролю	Диференційний залік
Кафедра	Кафедра Теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики, ауд.101ц, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-teplogazopostachannya-ventilyatsii-ta-teployenergetiki.html
Викладач (-і)	Писаренко В'ячеслав Петрович, д.н.д.у., проф. Кутний Богдан Андрійович, д.т.н., проф.
Контактна інформація викладача (-ів)	https://nupp.edu.ua/page/profil-vikladacha-pisarenko-vyacheslav-petrovich.html https://nupp.edu.ua/page/profil-vikladacha-bogdan-kutniy.html
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	Аудиторія 105ц відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – формування знань та умінь, необхідних для розробки, проектування та експлуатації енергетичного господарства промислових підприємств	
Програмні результати навчання Аналізувати і використовувати сучасні інженерні технології, процеси, системи і обладнання у сфері теплоенергетики. Обирати і застосовувати придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи; правильно інтерпретувати результати таких досліджень. Знати і розуміти технічні стандарти і правила техніки безпеки у сфері теплоенергетики. Розуміти ключові аспекти та концепції теплоенергетики, технології виробництва, передачі, розподілу і використання енергії.	
Передумови для навчання Попередньо опановані дисципліни: «Вентиляція об'єктів комунальної сфери».	
Зміст навчальної дисципліни Тема 1. Особливості теплоенергетичного господарства комунальних підприємств (КП). Тема 2. Конструкції систем опалення КП. Тема 3. Розрахунок теплового навантаження на системи опалення. Тема 4. Особливості систем вентиляції КП. Тема 5. Визначення розрахункового теплового навантаження на вентиляцію. Тема 6. Конструкції систем гарячого водопостачання КП. Тема 7. Розрахунок теплового навантаження на системи гарячого водопостачання.	



Тема 8. Конструктивні особливості джерел теплоти для систем теплопостачання КП. **Тема 9.** Розрахунок системи теплопостачання. **Тема 10.** Регулювання системи теплопостачання. **Тема 11.** Засоби енергозбереження та геліоенергетика.

Індивідуальне завдання		Курсовий проект	
Сторінка курсу на платформі Moodle		https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=5451	
Рекомендовані джерела 1. Thermal Energy Systems: Design, Computational Techniques, and Applications/ Ashwani Kumar, Varun Pratap Singh, Chandan Swaroop Meena, Nitesh Dutt// CRC Press (Taylor & Francis) USA 2023. – 217 p. DOI:10.1201/9781003395768 2. Ковалко О.М., Новосельцев О.В., Євтухова Т.О. Вертикально-інтегровані структури управління ефективністю функціонування систем комунальної теплоенергетики / монографія – К.: Інститут технічної теплофізики НАН України, 2017. – 258 с. ISBN 978-966-02-8159-2. 3. Вторинні енергоресурси і енерготехнологічне комбінування в промисловості. Куперман Л.І., Романовский С.А., Сідельковский П.Н.- Київ: Вища школа, 2018. – 296 с. 4. Араклов В.Е., Кремер А.І. Методичні питання економії енергоресурсів. – К.: Енергія, 2017. – 192 с. 5. Науково-технічний збірник “Енергоефективність в будівництві та архітектурі”. Випуск 7. Відповідальний редактор П. М. Куліков. – К.: КНУБА, 2015 р. – 35с. 6. Горобець В. Г. Теплоенергетичні установки і системи [Текст]: навч. посіб. / Горобець В. Г.; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. - Київ: Компринт, 2018. - 392 с.: рис., табл. - Бібліогр.: с. 388. 7. Афтанюк В. В. Інтегровані теплоенергетичні системи життєзабезпечення [Текст]: [монографія] / В. В. Афтанюк. - О.: ТЕС, 2011. - 240 с.			
Система оцінювання результатів навчання Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них: за результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни. Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.			
Накопичування балів з навчальної дисципліни			
Види навчальної роботи		Мах кількість балів	
Виконання завдань на практичних та лабораторних заняттях		70	
Диференційний залік		30	
Максимальна кількість балів		100	
Індивідуальне завдання (курсовий проект)		100	
Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»			
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	



90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	добре
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	задовільно
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	незадовільно

Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій, лабораторних і практичних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до практичних і лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на практичних, лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.

<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=5451>

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики» 29 серпня 2024 р. Протокол №1



Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»