



Силабус навчальної дисципліни
«Спецкурс опалення та промислова вентиляція»

Спеціальність	<i>144- Теплоенергетика</i>
Освітня програма	<i>Теплоенергетика</i>
Освітній рівень	<i>Другий (магістр)</i>
Статус дисципліни	<i>Обов'язкова</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Курс / семестр	<i>1 курс, 1 семестр</i>
Кількість кредитів ЄКТС	<i>4</i>
Розподіл за видами занять та годинами навчання	<i>Лекції - 22 год.</i>
	<i>Практичні - 16 год.</i>
	<i>Лабораторні - 10 год.</i>
	<i>Самостійна робота - 72 год.</i>
Форма підсумкового контролю	<i>Екзамен - 1 семестр</i>
Кафедра	<i>Кафедра Теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики, ауд.101ц, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-teplogazopostachannya-ventilyatsii-ta-teployenergetiki.html</i>
Викладач (-і)	<i>Гузик Дмитро Володимирович к.т.н., доц.</i>
Контактна інформація викладача (-ів)	<i>https://nupp.edu.ua/page/profil-vikladacha-dmitro-guzik.html</i>
Дні занять	<i>За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу</i>
Консультації	<i>Аудиторія 105ц відповідно до графіку</i>
<p>Мета навчальної дисципліни – формування у студентів знань про сучасний стан питання для розробки теми, обґрунтування необхідності проведення дослідження та використання сучасних теплових двигунів та холодильних машин.</p>	
<p>Передумови для навчання Попередньо опановані дисципліни: «Теоретична механіка», «Термодинаміка», «Нарисна геометрія», «Гідрогазодинаміка».</p>	
<p>Зміст навчальної дисципліни</p> <p>Тема 1. Вступ у дисципліну. Тема 2. Види теплових машин. Тема 3. Двигуни внутрішнього згорання. Тема 4. Інші типи теплових двигунів. Тема 5. Теплові насоси. Тема 6. Оцінка економічної ефективності використання теплових машин.</p>	
Сторінка курсу на платформі Moodle	<p>Розміщено: робоча програма дисципліни, матеріали лекцій, завдання до практичних, лабораторних занять, завдання для самостійної роботи студентів. https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=1516</p>



Рекомендовані джерела

1. Теплові насоси: основи теорії і розрахунку: навч. посіб. / В. М. Арсен'єв, С. С. Мелейчук ; Сум. держ. ун-т. - Суми : Сум. держ. ун-т, 2018. - 362 с. : рис., табл. - Бібліогр. в кінці розд.
2. Холодильна техніка та технологія. Теплові насоси: навч. посіб. / О. П. Остапенко ; Вінниц. нац. техн. ун-т. - Вінниця : ВНТУ, 2015. - 122 с. : рис., табл. - Бібліогр.: с. 111.
3. Ефективність теплонасосних систем кондиціонування повітря [Текст] : монографія / М. К. Безродний, Д. С. Кутра ; Нац. техн. ун-т України "Київ. політехн. ін-т". - Київ : НТУУ "КПІ", 2015. - 171 с. : рис., табл. - Бібліогр.: с. 167-171. - 80 прим.
4. Холодильні установки та теплові насоси. Пристрої скидання тиску та сполучені з ними системи трубопроводів. Методи розраховування [Текст]. - На заміну ДСТУ EN 13136:2017 (EN 13136:2013, IDT) ; Чинний від 2020-01-01. - Київ : УкрНДНЦ, 2019. - V, 23 с. : рис., табл. - (Національний стандарт України). - Бібліогр.: с. 22.
5. Транспортні енергетичні установки (традиційні, нетрадиційні та альтернативні), принцип роботи та особливості будови: навч. посіб. для студентів ВНЗ, які навчаються за спец. "Автомобілі та автомобільне господарство", "Двигуни внутрішнього згорання", "Колісні та гусеничні транспортні засоби", "Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини та обладнання", "Екологія і охорона навколишнього середовища" / Ю. Ф. Гутаревич [та ін.] ; Нац. трансп. ун-т. - Київ : НТУ, 2015. - 243 с. : іл., табл. - Бібліогр. в кінці глав.
6. Генеральний директорат з питань енергетики: http://ec.europa.eu/dgs/energy/index_en.htm
7. Оновлена Стратегія сталого розвитку ЄС: <http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/06/st10/st10917.en06.pdf>

Система оцінювання результатів навчання

Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них при підсумковому контролі у вигляді екзамену 50 балів відведено на поточний контроль, а 50 балів – на підсумковий (для допуску до екзамену необхідно мати не менше 25 балів поточної успішності).

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Виконання завдань на практичному занятті	30
Виконання лабораторних робіт	20
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	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	
64 - 73	D	
60 - 63	E	задовільно
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	



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 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 (строкових) параметрів навчального процесу.

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=1516>

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики» 2 серпня 2022 р. Протокол № 1