



Силабус навчальної дисципліни
«САПР теплотехнологічних установок»

Спеціальність	144- Теплоенергетика
Освітня програма	Теплоенергетика
Освітній рівень	Другий (магістр)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 1 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 30 год.
	Практичні - 18 год.
	Лабораторні - 00 год.
	РГР - 40 год.
	Самостійна робота - 32 год.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік -1 семестр.
Кафедра	Кафедра Теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики, ауд.101ц, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-teplogazopostachannya-ventilyatsii-ta-teployenergetiki.html
Викладач (-і)	Череднікова Олександра Володимирівна к.т.н., доц.
Контактна інформація викладача (-ів)	https://nupp.edu.ua/page/profil-vikladacha-oleksandra-cherednikova.html
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	Аудиторія 107ц відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – формування у студентів знань по застосуванню САПР при виконанні типових задач діяльності: виготовлення проектно-конструкторської документації, конструювання та моделювання роботи теплоенергетичних мереж та теплотехнологічного обладнання.	
Передумови для навчання Попередньо опановані дисципліни: «Вища математика», «Комп'ютерні методи та засоби розв'язання інженерних задач», «Інженерне та комп'ютерне проектування теплотехнічного обладнання».	
Зміст навчальної дисципліни Тема 1. Вступ. Предмет і задачі курсу. Інтерфейс Revit. Тема 2. Основні підходи роботи з 3d моделями. Тема 3. Сімейства MEP (Mechanical, electrical and plumbing). Тема 4. Створення та налаштування теплоенергетичних систем. Тема 5. Створення та налаштування теплоенергетичних систем. Тема 6. Робота з сімействами обладнання систем опалення та вентиляції. Тема 7 Моделювання систем опалення та вентиляції. Тема 8. Робота з сімействами та моделювання систем освітлення та електропостачання. Тема 9. Створення MEP специфікацій. Тема 10. Створення креслень.	
Сторінка курсу на платформі Moodle	Розміщено: робоча програма дисципліни, матеріали лекцій, завдання до практичних занять, завдання для самостійної роботи студентів. https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=1644



Рекомендовані джерела

1. Autodesk Revit 2022 MEP Fundamentals, ASCENT, 2021. — 880 p. — ISBN: 978-1-63057-446-8.
2. Kim Marcus. Mastering Autodesk Revit 2018/ Marcus Kim, Lance Kirby, Eddy Krygiel// SYBEX, 2018. -1018 с. - ISBN: 978-1-119-41432-2.
3. Тимченко А.А. Основи системного проектування та системного аналізу складних об'єктів: Основи САПР та систем проектування складних об'єктів: Навчальний посібник за редакцією Ю.Г. Леги / А.А. Тимченко. – К.: «Либідь», 2003. – 269 с.
4. <https://knowledge.autodesk.com/ru/support/revit/learn/caas/qsguides/revit-quick-start-guide.html> Підтримка та навчання Revit, 2022 (Електронний ресурс).

Система оцінювання результатів навчання

Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них:

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 50 балів, за результатами підсумкового контролю 50 балів; мінімальна сума балів, що дозволяє студенту бути атестованим з дисципліни - 60 балів.

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

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Індивідуальні завдання (РГР)	30
Виконання практичних 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	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	



Політики навчальної дисципліни

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

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

Присутність здобувачів вищої освіти на практичних 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/mod/folder/view.php?id=227628>

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