



Силабус навчальної дисципліни
«Системи і мережі водопостачання»

Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	«Будівництво та цивільна інженерія»
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3/6
Кількість кредитів ЄКТС	7
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції –20 год. Практичні і лабораторні – 52 год. Індивідуальна робота – 30 год. Самостійна робота –108 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра будівництва та цивільної інженерії, ауд 304Ц, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivnitstva-ta-tsivilnoi-inzhenerii.html
Викладач (-і)	Новохатній Валерій Гаврилович, д.т.н., професор.
Контактна інформація викладача(-ів)	vgn43@ukr.net
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 109Ц відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – формування системних знань та розуміння виконання розрахунків мереж водопостачання, розроблення проектів водопостачання населених місць з використанням ПЕОМ, засвоєння методів проектування систем водопостачання, водопровідних мереж та споруд для подавання, розподілення води в населених пунктах.	
Результати вивчення навчальної дисципліни: Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.	
Передумови для навчання Вибіркова навчальна дисципліна «Системи і мережі водопостачання» базується на знаннях наступних дисциплін: Вища математика; Фізика; Технічна механіка рідин та газів. Водопостачання та водовідведення; Теоретична механіка; Опір матеріалів.	
Індивідуальне завдання	Курсовий проект
Зміст навчальної дисципліни Тема 1. Водоспоживання. Системи водопостачання. Режим роботи системи водопостачання. Тема 2. Принципи проектування водопровідних мереж. Визначення втрат напору та діаметрів труб ділянок. Тема 3. Гідравлічний розрахунок мереж методом В.Г. Лобачова. Тема 4. Гідравлічний розрахунок мереж методом М.М. Андріяшева. Тема 5. Гідравлічний розрахунок мереж методом інтуїції. Тема 6. Зв'язок водопровідних споруд за напором (максимальний водорозбір і транзит). Тема 7. Зв'язок водопровідних споруд за напором при пожежогасінні. Тема 8. Влаштування водопровідних мереж. Ємкості в системах водопостачання. Зонні системи водопостачання. Тема 9. Графічне подання результатів гідравлічних розрахунків (п'єзолінії та п'єзокарти). Тема 10. Розрахунок напірних водогонів. Основи техніко-економічного розрахунку водопровідних мереж.	



Сторінка курсу на платформі Moodle	https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=5370	
Рекомендовані джерела		
1. Тугай А. М., Орлов В. О. Водопостачання. – К.: Знання, 2019. – 735 с. 2. ДСанПіН 2.2.4-171-10. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною. – Київ, 2010. – 25 с. 3. Орлов В. О., Шадура В. О., Назаров С. М. Інтенсифікація та реконструкція систем водопостачання : навчальний посібник. – Рівне : НУВГП, 2021. – 265 с. 4. Кравченко В. С. Водопостачання та каналізація : підручник. – К. : «Кондор», 2022. – 288 с. 5. Ткачук О. А., Косінов В. П., Новицька О. С. Системи подачі та розподілення води населених пунктів : навч. посіб. – Рівне : НУВГП, 2021. – 273 с. 6. ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація будівель. 2013. – 105 с. 7. ДБН В.2.5-74:2013 Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування. 2013. – 180 с. 8. Новохатній В.Г. Водопостачання. Системи і мережі.– Полтава: ПолтНТУ, 2014.– 91 с.		
Система оцінювання результатів навчання		
Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.		
Накопичування балів з навчальної дисципліни		
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів	
Виконання завдань на практичному занятті	38	
Самостійна робота	12	
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 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 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.		
Силабус затверджено на засіданні кафедри будівництва та цивільної інженерії « 28 » серпня 2023 р. Протокол № 1		