



Силабус навчальної дисципліни
«Технічна експлуатація та реконструкція будівель і споруд»

Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів
Освітній рівень	другий (магістерський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 2 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год.
	Практичні - 18 год.
	Самостійна робота - 78 год.
Індивідуальна робота	-
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Кафедра	Кафедра будівельних конструкцій, Л-09 https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivelnikh-konstruktsiy.html
Викладач (-і)	Довженко Оксана Олександрівна, к.т.н., професор
Контактна інформація викладача (-ів)	o.o.dovzhenko@gmail.com
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія Л-11 відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – є підготовка висококваліфікованого спеціаліста, здатного виконувати завдання щодо надійної експлуатації і реконструкції будівель і споруд.	
Передумови для навчання Попередньо опановані дисципліни: Прогресивні технології виробництва будівельної кераміки, Технологічні підходи використання відходів різних галузей у виробництві будівельних конструкцій, виробів і матеріалів, Проектування підприємств будівельної індустрії Технологія виробництва ефективних будівельних конструкцій та базується на вивчених раніше фундаментальних та професійно орієнтованих дисциплінах.	
Змістовий модуль 1. Технічна експлуатація будівель і споруд Тема 1. Вступ до курсу. Основні поняття, терміни та визначення. Базисні документи. Тема 2. Класифікація будівель і споруд та вимоги до них, класифікація впливів, технічна діагностика, параметри експлуатаційних показників. Тема 3. Надійність будівель і споруд та окремих конструкцій (елементів). Тема 4. Фізичний знос та моральне старіння, оцінювання фізичного зносу окремих конструкцій (елементів) і будівель (споруд) у цілому. Тема 5. Технічний стан окремих конструкцій (елементів) і будівель (споруд) у цілому. Тема 6. Причини, механізм, наслідки зволоження, порушення теплозахисних функцій, корозії конструкцій. сучасні методи захисту та відновлювання конструкцій	
Змістовий модуль 2. Реконструкція будівель і споруд Тема 7. Обґрунтування доцільності реконструкції будівель і споруд та її особливості. Тема 8. Реконструкція підземної частини будівель і споруд, укріплення основ та підсилення фундаментів. Тема 9. Підсилення та відновлення конструкцій надземної частини будівель і споруд.	
Сторінка курсу на платформі Moodle	Розміщено: https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=3549



Рекомендована література

1. ДСТУ-Н Б В.1.2-186:2016. Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану. – К.: ДП «УкрНДНЦ», – 2017. – 44 с.
2. ДСТУ- Н Б В.1.2-16:2013. Визначення класів наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва – К.: Мінрегіон України, 2013.
3. ДБН В.1.2-14-2009. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009 зі зміною.
4. ДБН В.1.2-2:2006. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи. Норми проектування. – К.: Мінбуд України, 2006.
5. ДСТУ Б В.1.2-3:2006. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Прогини та переміщення. Вимоги проектування. – К.: Мінбуд України, 2006.
6. ДСТУ Б В.2.6-4-95. Конструкції будинків і споруд. Конструкції залізобетонні. Магнітний метод визначення товщини захисного шару бетону і розташування арматури. – К., 1996.
7. ДСТУ Б В.2.7-220:2009. Бетони. Визначення міцності механічними методами неруйнівного контролю. – К.: Мінрегіонбуд України, 2010.
8. ДСТУ Б В.2.7-226:2009. Бетони. Ультразвуковий метод визначення міцності. – К.: Мінрегіонбуд України, 2010.
9. ДСТУ EN 583-1-2001 Неруйнівний контроль. Ультразвуковий контроль. Частина 1. Загальні вимоги (EN 583-1:1998, IDT).
10. ДБН В.2.1.10-2009. Основи та фундаменти споруд. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009.
11. ДБН В.2.6-98:2009. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення. – К.: Мінрегіонбуд, 2011. – 71 с.
12. ДБН В.2.6-162:2010. Конструкції будинків і споруд. Кам'яні та армокам'яні конструкції. Основні положення. – К.: Мінрегіонбуд, 2011. – 97 с.
13. ДБН В.2.6-163:2010. Конструкції будівель і споруд. Сталеві конструкції. Норми проектування, виготовлення і монтажу. – К.: Мінрегіонбуд, 2011. – 202 с.
14. ДБН В.2.6-161:2010. Конструкції будинків і споруд. Дерев'яні конструкції. Основні положення. – К.: Мінрегіонбуд, 2011. – 102 с.
15. ДСТУ Б В.2.6-156:2010. Бетонні та залізобетонні конструкції з важкого бетону. Правила проектування :– К.: Мінрегіонбуд України, 2011. – 118 с.
16. ДСТУ Б В 2.6-207:2015. Розрахунок і конструювання кам'яних та армокам'яних конструкцій. – К., Мінрегіон України, 2016. – 356 с.
17. ДБН В.3.1-1-2002. Ремонт і підсилення несучих і огорожуючих будівельних конструкцій. – К., 2003.
18. ДСТУ Б В.2.6-145:2010. Конструкції будинків і споруд. Захист бетонних і залізобетонних конструкцій від корозії. Загальні технічні вимоги. – К: Мінрегіонбуд України, 2010.
19. ДСТУ Б В.2.6 - 193:2013 Захист металевих конструкцій від корозії. Вимоги до проектування. – К.: Мінрегіонбуд, 2011.
20. ДСТУ-Н Б В.2.6-186:2013. ДСТУ-Н Б В.2.6-186:2013 Настанова щодо захисту будівельних конструкцій будівель та споруд від корозії. – К.: Мінрегіонбуд, 2013.
21. Технічна експлуатація будівель та споруд : навч. посібник / О. В. Якименко, К. О. Кіктьова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 247 с.
22. Технічна експлуатація будівель і споруд (обстеження, визначення зносу, оцінювання технічного стану, надійність, збереження) : Навчальний посібник (практикум)/ В.В. Погрібний, О.О. Довженко. – Полтава: ПолтНТУ, 2017. – 226 с.
23. Шкрабик Й.В., Ксьоншкевич Л.М. Технічна експлуатація будівель і споруд: навчальний посібник. – Одеса. 2022. – ОДАБА. – 136 с.
24. Обстеження, випробування та експлуатація будівель і споруд : навчальний посібник / М. М. Корзаченко, І. О. Прибисько, Т. Р. Ганєєв, М. Г. Болотов. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2021. – 110 с.



25. Реконструкція цивільних та промислових будівель і споруд : підручник / [за ред. Е. А. Шишкіна, О. В. Завального] ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 404 с.
26. Реконструкція та ремонт будівель і споруд : навч. посіб. / В. В. Дарієнко, С. О. Джирма, І. О. Скриннік [та ін.]. - Кропивницький : ЦНТУ, 2023. – 159 с.
27. Савйовський В.В. Реконструкція будівель та споруд : навчальний посібник / В.В. Савйовський. – К. : Ліра-К, 2020. – 320 с.
28. Технічна експлуатація будівель та споруд : навч. посібник / О. В. Якименко, К. О. Кіктьова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 247 с.

Система оцінювання результатів навчання:

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 35 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни. Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Виконання завдань на практичному занятті	30
Виконання тестових контрольних робіт	40
Диференційований залік	30
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, чинними нормативними документами, підготовки до лекцій і практичних занять 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.

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=3549>