



Силабус навчальної дисципліни

«Надійність будівельних матеріалів і виробів»

Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Технології 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
Форма підсумкового контролю	Диф. залік
Кафедра	Будівництва та цивільної інженерії аудиторія 118 https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivnitstva-ta-tsivilnoi-inzhenerii.html
Викладач	Ахмеднабієв Расул Магомедович к.т.н., доцент
Контактна інформація викладача	ab.Akhmednabiev_RM@nupp.edu.ua
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 118 відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – є вивчення основних відомостей щодо забезпечення надійності будівельних матеріалів і виробів під час експлуатації, транспортування та зберігання на будівельному майданчику . За результатами вивчення дисципліни студент повинен набути такі програмні результати навчання - Здійснювати пошук, аналізувати і критично оцінювати інформацію з різних джерел враховуючи нетехнічні аспекти, під час розв'язання інженерних задач обраної спеціалізації та проведення досліджень; - Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди та нести відповідальність за внесок до професійних знань і практик; - Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціалізації з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів; - Аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованої задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення; - Застосовувати спеціалізовані знання, що включають сучасні наукові здобутки, практичні навички та адаптувати результати наукових досліджень під час створення нових та ефективних способів та технологічних параметрів одержання будівельних матеріалів, виробів і конструкцій високої довговічності; - Вміти адаптуватись та розв'язувати проблеми будівельної галузі у нових та нестандартних ситуаціях за наявності обмеженої інформації та самостійно приймати рішення.	
Передумови для навчання Передумовами для вивчення дисципліни є 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».	
Індивідуальне завдання	Не передбачено



Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Поняття і критерії надійності.

Тема 2. Тимчасові характеристики надійності

Тема 3. Імовірнісна сутність надійності.

Тема 4. Характеристики міцності і деформативності матеріалів та виробів.

Тема 5. Експлуатаційні характеристики будівельних матеріалів та виробів.

Тема 6. Період нормальної експлуатації матеріалів і виробів.

Тема 7. Математичний аспект надійності. Загальні моделі надійності.

Тема 8. Розрахункові методи прогнозування надійності будівельних матеріалів та виробів.

Тема 9. Строки служби конструкцій і матеріалів.

Тема 10. Економічна оцінка збитку від відмов конструкцій.

Тема 11. Оптимізація системи профілактики конструкцій і елементів будівель.

Тема 12. Комплексно-статичний метод визначення показників експлуатаційної надійності матеріалів і виробів.

**Сторінка курсу на
платформі Moodle**

<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=5228>

Рекомендовані джерела

Базова

1. Лучко Й. Й. Методи випробування та дослідження будівельних матеріалів, конструкцій будівель і споруд;/ Львів. нац. аграр. ун-т. - Львів : Світ, 2021. - 485 с.
2. Файнер М. Ш. Діагностика будівельних матеріалів і конструкцій : конспект лекцій. - Чернівці : Чернів. нац. ун-т, 2010. - 99 с.
3. Шутенко Л. М. Діагностика будівельних матеріалів, конструкційних елементів будинків і споруд та механічних систем неруйнівними методами на основі пружних хвиль - К. : Техніка, 2009. - 261 с.:

Допоміжна

1. Лучко Й. Й, Іваник Є. Г. Системний аналіз процедури оброблення експериментальних даних випробувань машинобудівних та будівельних матеріалів і конструкцій: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. /; за ред. д. т. н., проф. Й. Й. Лучка ; - Л. : Каменярь, 2010. - 265 с.
2. ДБН В.1.2-14:2018 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів надійності та безпеки будівельних об'єктів.

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	Мах. Кількість балів
Робота на заняттях та виконання практичних та лабораторних завдань	70
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	задовільно
60 - 63	E	



35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	
Політика 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. Пропущене заняття має бути відпрацьоване. 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=5228		

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Будівництво та цивільна інженерія »
28 серпня 2024 р, протокол №1