

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ДОВГОВІЧНІСТЬ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ І
КОНСТРУКЦІЙ»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Код і найменування спеціальності	G19 Будівництво та цивільна інженерія
Тип і назва освітньої програми	ОПП Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів
Курс, семестр	2 курс / 3 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4 Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік
Мова(и) викладання	державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Інженерно-технологічний факультет Кафедра Будівництва та професійної освіти
Контактні дані розробника(ів)	Бондар Людмила Вікторівна , кандидат технічних наук, доцент. Telegram: https://t.me/LV_Bondar e-mail: liudmyla.bondar@pdau.edu.ua URL: https://www.pdau.edu.ua/people/bondar-lyudmyla-viktorivna

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	вибіркова фахова дисципліна
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Вивчення дисципліни Довговічність будівельних матеріалів і конструкцій є складовою циклу наукової підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр», і базується на вивчених раніше фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплінах.
Компетентності	ЗК02. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК 04. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. СК01. Здатність інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в галузі будівництва та цивільної інженерії, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів для вирішення складних інженерних задач.
Програмні результати навчання / Результати навчання	РН10. Збирати, аналізувати та оцінювати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела. РН11. Застосовувати системний підхід, інтегруючи знання з інших дисциплін.

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК
(SOFT SKILLS)

Набуття soft skills через різноманітні методи навчання та діяльності, що відповідають цілям та результатам навчання за дисципліною впродовж навчання і націлені на формування здатності до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатності спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня, здатності інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в галузі, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів для вирішення складних інженерних задач, здатності доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і не фахівців будівельної галузі.

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни «Довговічність будівельних матеріалів і конструкцій» полягає у наданні студентам знань та навичок, необхідних для забезпечення оптимальної експлуатаційної надійності та довговічності будівельних матеріалів і конструкцій.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Проблема довговічності та її значення для сучасного будівництва. Основні поняття, терміни та визначення теорії надійності. Показники довговічності будівельних конструкцій, виробів і матеріалів.

Тема 2. Завдання та організація випробувань на довговічність. Оцінювання показників надійності та довговічності за результатами випробувань.

Тема 3. Принципи розрахункового оцінювання показників надійності та довговічності. Імовірнісне подання властивостей будівельних матеріалів. Імовірнісні моделі впливів експлуатаційного середовища на будівлі, конструкції, вироби та матеріали.

Тема 4. Розрахункові методи оцінювання довговічності будівельних матеріалів і виробів.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

- словесні методи;
- практичні методи;
- наочні методи;
- комп'ютерні і мультимедійні методи

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Наведені у Додатку до силабусу

ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

-щодо термінів виконання та перескладання

Здобувач вищої освіти зобов'язаний виконувати навчальні завдання у встановлені терміни, визначені графіком освітнього процесу та викладачем дисципліни. У разі поважних причин (хвороба, участь у заходах за підтримки університету, форс-мажор тощо) терміни виконання можуть бути індивідуально продовжені за погодженням із викладачем. Поточні завдання можуть бути повторно виконані / перескладені лише за умови попереднього отримання негативної або незадовільної оцінки, або невиконання завдання вчасно. Перескладання підсумкового контролю здійснюється згідно з графіком, затвердженим деканатом, у строки, передбачені для ліквідації академічної заборгованості, не більше двох разів.

- щодо академічної доброчесності

Усі учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватись принципів академічної доброчесності, визначених Кодексом академічної доброчесності ПДАУ. Недопустимими є плагіат, списування, фальсифікація, фабрикація результатів, використання сторонньої допомоги під час контрольних заходів. У разі виявлення порушення результат оцінювання анулюється, а студент зобов'язаний пройти повторне оцінювання у встановленому порядку.

- щодо відвідування занять

Відвідування занять є обов'язковим. Пропущені заняття

	підлягають відпрацюванню у строки, погоджені з викладачем. Невиконання цього обов'язку може вплинути на допуск до підсумкового контролю.
- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти	Результати навчання, набуті в неформальній або інформальній освіті (наприклад, онлайн-курси, стажування), можуть бути визнані університетом відповідно до «Положення про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті». Для цього здобувач має подати підтверджувальні документи (сертифікати, протоколи, звіти тощо) та пройти оцінювання рівня засвоєння результатів навчання, якщо це необхідно.
- щодо оскарження результатів оцінювання	Здобувач вищої освіти має право звернутися з апеляцією щодо результатів поточного або підсумкового оцінювання. Апеляція подається у письмовій формі на ім'я декана не пізніше наступного робочого дня після оголошення оцінки. Розгляд здійснюється апеляційною комісією у триденний строк відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання ПДАУ. Рішення комісії є остаточним і не може призвести до зниження оцінки.
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	
Основні	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Л.Й. Дворкін, С.М. Бабич, В.В. Житковський. Високоміцні швидкотверднучі бетони та фібробетони: навчальний посібник. Рівне : НУВГП, 2017. 332 с. 2. Дворкін Л.І. Будівельне матеріалознавство: навчальний посібник. «Дніпро - VAL», 2018. 617 с. 3. Дворкін Л.Й., Лаповська С.Д. Будівельне матеріалознавство : підручник. Рівне : НУВГП, 2018. 448 с. 4. Гриценко О.С., Вахович І.В., Запечна Ю.О., Чуприна Ю.М., Шевчук К.І. Моделювання проектних робіт для будівництва: навчальний посібник. К.: КНУБА, 2015,с.236. 	
Допоміжні	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Науковий періодичний журнал «Будівельні матеріали та вироби». Видавництво: ДП «Український науково-дослідний і проектно-конструкторський інститут будівельних матеріалів та виробів», Україна. ISSN 2413-9890 (Print), ISSN title: Stroitel'nye materialy i izdeliâ. Abbreviated key title: ВМАР DOI: 10.48076/2413- 9890. Свідоцтво ЗМІ: КВ-4528 01.09.2000. Форма видання: Онлайн та Друкований журнал, що рецензується. https://www.building-journal.com.ua/index.php/bmap. 2. Reinforcement Corrosion Characteristics with Periodical Profile / V. Bondar, L. Bondar, O. Petrash // International Journal of Engineering & Technology. – 2018. – №7 (3.2). – P. 575-579. DOI: 10.14419/ijet.v7i3.2.14592. https://www.sciencepubco.com/index.php/ijet/issue/view/345 3. Pavlikov A.M., Bondar L.V., Petrash O.V., Popovych N.M. & Ash- slag binders derived from thermal power plant wastes. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (2019, December (Vol. 708, No. 1, p. 012097). IOP Publishing. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85078490844&origin=resultslist&sort=plf- 4. Bondar Viktor , Bondar Lyudmila, Popovich Natalia. Non- destructive corrosion determination methods for concrete structures reinforcement (Неруйнуючі методи визначення корозії арматури залізобетонних конструкцій)/ Innovative Approaches to Ensuring the Quality of Education, Scientific Research and Technological Processes// Publishing House of University of Technology, Katowice, 2021, с.56-65.(15-19 лютого 2021) ISBN 978 – 83 – 957298 – 6 – 7. 	
Реквізити затвердження	Затверджено на засіданні кафедри будівництва та професійної освіти протокол від 24 лютого 2026 р. № 10

Додаток до силябусу

**СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ
РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Схема нарахування балів із навчальної дисципліни

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	опитування	виконання завдань на практичних заняттях	тестування	
Тема 1. Проблема довговічності та її значення для сучасного будівництва. Основні поняття, терміни та визначення теорії надійності. Показники довговічності будівельних конструкцій, виробів і матеріалів	5	15		20
Тема 2. Завдання та організація випробувань на довговічність. Оцінювання показників надійності та довговічності за результатами випробувань.	5	15		20
Тема 3. Принципи розрахункового оцінювання показників надійності та довговічності. Імовірнісне подання властивостей будівельних матеріалів. Імовірнісні моделі впливів експлуатаційного середовища на будівлі, конструкції, вироби та матеріали.	5	15		20
Тема 4. Розрахункові методи оцінювання довговічності будівельних матеріалів і виробів.	5	15		20
Разом	20	60	20	100

Шкала та критерії оцінювання

опитування

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	опрацьовані завдання самостійної роботи, надані відповіді на усі запитання, вони є достатньо аргументованими
4	опрацьовані завдання самостійної роботи, надані відповіді на переважну більшість запитань
3	опрацьовані завдання самостійної роботи, надані відповіді на більшість запитань, але є неточність у судженнях
2...0	не виконано завдання з самостійної роботи, не надано відповіді на питання, або наявні значні неточності (<i>бали не нараховуються, необхідне повторне опрацювання теми</i>)

Шкала та критерії оцінювання

виконання вправ на практичних заняттях

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Завдання виконано повністю, всі вимоги і критерії враховані. Робота виконана без помилок, демонструє глибоке розуміння матеріалу та високу якість виконання. Завдання виконано самостійно, без помітних запозичень або необхідності в значній допомозі викладача.
4	Завдання виконано з незначними недоліками, більшість вимог дотримано. Робота містить мінімальні неточності або помилки, які не впливають на загальний результат. Робота виконана в основному самостійно, хоча могла потребувати незначної допомоги.

3	Основні вимоги завдання виконано, але є кілька значних недоліків. Робота містить помітні помилки або неточності, що впливають на загальний результат. Завдання частково виконано з допомогою викладача або з використанням додаткових ресурсів.
2...0	Лише деякі частини завдання виконано, більшість вимог ігнорується. Робота містить критичні помилки, які роблять результат майже непридатним. <i>(бали не нараховуються, необхідне повторне виконання завдання)</i>

Шкала та критерії оцінювання
тестування

Кількість балів	Критерії оцінювання
0 – 20	тест складається з 20 питань
1	вірна відповідь, знання теоретичного матеріалу
0	неправильна відповідь на запитання, недостатні знання теоретичного матеріалу