СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ТЕХНОЛОГІЇ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ	
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Код і найменування спеціальності	G 19 Будівництво та цивільна інженерія
Тип і назва освітньої програми	ОПП Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів
Курс, семестр	1 рік / 1 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 5,5 Загальна кількість годин – 165, із яких: лекцій – 20 год., лабораторних занять – 14 год., практичних занять – 10 год. Форма семестрового контролю – екзамен
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	обов'язкова
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Вивчення дисципліни «Технології будівельних конструкцій» є складовою циклу підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр», і базується на вивчених раніше фундаментальних та професійно орієнтованих дисциплінах.
Компетентності	Інтегральна: ІК Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі будівництва, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог. загальні: ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК 04. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. спеціальні (фахові): 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.

	СК04. Здатність проводити випробування та розрахунки при розв'язанні задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення. СК11. Набуття знань про тенденції розвитку і найбільш важливі нові розробки в області технології виробництва будівельних виробів і матеріалів.
Програмні результати навчання /Результати навчання	РН03. Проводити контроль якості будівельної продукції, здійснюючи його відповідно чинних нормативно-правових документів у галузі архітектури та будівництва. РН04. Застосовувати спеціалізовані знання для виготовлення будівельної продукції, яка відповідає національним і європейським стандартам. РН05. Раціонально вибирати технології, обладнання і матеріали для вирішення завдань будівництва

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 дисципліни «Технології будівельних конструкцій» полягає у формуванні у студентів комплексних знань та навичок, необхідних для ефективного аналізу сучасних технологій та технологічних ліній з виробництва будівельних конструкцій і виробів з урахуванням сучасних технологій та нормативно-правових вимог, здатності проводити випробування та розрахунки при розв'язанні задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Технологія виготовлення залізобетонних конструкцій каркасу будівель.
Тема 2. Сучасні технологічні лінії з виготовлення плит покриття та перекриття із залізобетону.
Тема 3. Касетно-конвеєрні технологічні лінії з виготовлення внутрішніх стінових панелей високої довговічності.
Тема 4. Виробництво зовнішніх стінових панелей.
Тема 5. Сучасні технології виробництва напірних залізобетонних труб, залізобетонних кілець.
Тема 6. Технологічні напрямки виробництва об'ємних блоків для житлового будівництва.
Тема 7. Технології виготовлення металевих будівельних конструкцій.
Тема 8. Технології виготовлення дерев'яних будівельних конструкцій.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

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

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 використання інструментів штучного інтелекту:	Використання систем штучного інтелекту регламентується Правилами використання систем штучного інтелекту в освітньому процесі ПДАУ. Для даної дисципліни встановлено Режим Б (обмежене використання ШІ): дозволяється використовувати ШІ для пошуку й систематизації джерел, підготовки структури робіт, перекладу та перевірки мовного оформлення з обов'язковим розкриттям фактів використання ШІ у роботі. Генерація підсумкових практичних результатів чи розрахунків за допомогою ШІ без власного виконання заборонена.
- 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 1. Гоц В.І., Павлюк В.В., Шилюк П.С. Бетони і будівельні розчини: підручник. Київ, видавництво «Основа», 2018. 568 с.	

2. Дворкін Л.І. Будівельне матеріалознавство: навчальний посібник. «Дніпро - VAL», 2018. 617 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2018/Dvorkin_Bud_mater_2017_448.pdf
3. Дворкін Л.Й., Бабич С.М., Житковський В.В. Високоміцні швидкотверднучі бетони та фібробетони: навчальний посібник. Рівне : НУВГП, 2017. -332 с
4. Дворкін Л.Й., С.Д. Лаповська. Будівельне матеріалознавство : підручник. Рівне : НУВГП, 2018. 448 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://ep3.nuwm.edu.ua/7473/1/MATERIALS%20STRUCTURE_%D0%904_zah.pdf
5. Дворкін Л.Й., Гоц В.І., Дворкін О.Л. Випробування бетонів і будівельних розчинів. Проектування їх складів: навчальний посібник. Київ: «Основа», 2015,с.303.

Допоміжні

1. ДСТУ Б В.2.7-171:2008 (EN 934-2:2001, NEQ) Добавки для бетонів і будівельних розчинів Загальні технічні умови
2. ДСТУ Б В.2.7-170:2008 Будівельні матеріали. Бетони. Методи визначення середньої густини, вологості, водопоглинання, пористості і водонепроникності
3.ДСТУ Б В.2.7-214:2009 Будівельні матеріали. Бетони. Методи визначення міцності за контрольними зразками.

Інформаційні ресурси

1. Дистанційна освіта ПДАУ. Курс: Технологія будівельних конструкцій URL: https://moodle.pdau.edu.ua
2. Сервіс документів будстандарт URL: http://online.budstandart.com/ua/about.html (дата звернення 1.09.2026)

Реквізити затвердження	Затверджено на засіданні кафедри будівництва та професійної освіти протокол від 1 вересня 2026 року № 1

Додаток до силабусу

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	виконання завдань на лабораторних заняттях	виконання завдань на практичних заняттях, опитування	тест	Екзамен	
Денна форма					
Тема1. Технологія виготовлення залізобетонних конструкцій каркасу будівель.	5	5			***10***
Тема2. Сучасні технологічні лінії з виготовлення плит покриття та перекриття із залізобетону.	5	5			***10***
Тема3. Касетно-конвейєрні технологічні лінії з виготовлення внутрішніх стінових панелей високої довговічності.	5	5			***10***
Тема4. Виробництво зовнішніх стінових панелей	5	5			***10***
Тема5. Сучасні технології виробництва напірних залізобетонних труб, залізобетонних кілець. Аналіз і вивчення існуючих технологій.	5	-			***10***
Тема6. Технологічні напрямки виробництва об'ємних блоків для житлового будівництва. Ефективні способи формування залізобетонних конструкцій	5	-			***10***
Тема7. Технології виготовлення металевих будівельних конструкцій	5	5			***10***
Тема8. Технології виготовлення дерев'яних будівельних конструкцій	-	-			***10***
Разом поточне	**35**	25	20		**80**
Екзамен	–	–	–	20	**20**
Разом	**35**	**25**	**20**	**20**	**100**

Шкала та критерії оцінювання

виконання завдань на практичних заняттях, опитування

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. (*бали не нараховуються, необхідне повторне виконання завдання*)

Шкала та критерії оцінювання

виконання завдань на лабораторних заняттях

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Виконані теоретичні та експериментальні дослідження та всі необхідні аналітичні обґрунтування; наведено всі відповідні графічні матеріали; аргументовано висновки та обґрунтовано пропозиції, а також надані вичерпні відповіді на контрольні запитання
4	Виконані завдання, проведено теоретичні та експериментальні дослідження, всі необхідні аналітичні розрахунки, сформульовано загальні висновки, але вони не є достатньо аргументованими.
3	виконані дослідження, але звіт містить не суттєві помилки, не впевнене трактування основних положень, фактів і правил, та демонстрування не достатнього вміння аналізувати та оцінювати результати досліджень, що може привести прийняття хибних рішень та висновків
2…0	часткове виконання дослідження, відсутній звіт, відсутність відповідей у здобувача на поставлені питання (***бали не нараховуються, необхідне повторне виконання завдання***).

Шкала та критерії оцінювання

тестування

Кількість балів	Критерії оцінювання
0 – 20	тест складається з 10 питань
2	вірна відповідь, знання теоретичного матеріалу
0	неправильна відповідь на запитання, недостатні знання теоретичного матеріалу

Шкала та критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

*форма семестрового контролю – екзамен**

Вид завдання	Бали	Критерії оцінювання
тест	0	відсутність відповіді на тестове питання, що не дає змоги оцінити досягнення результатів навчання здобувача вищої освіти
	1	відповіді на тестове питання надана вірно, що дає оцінити досягнення результатів навчання здобувача вищої освіти

*Е*кзамен складається в тестовій формі і має 20 теоретичних питань.*

Максимальна кількість балів за екзамен – 20.