СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ПРОЦЕСИ І ОБЛАДНАННЯ У ВИРОБНИЦТВІ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ І ВИРОБІВ»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ	
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Код і найменування спеціальності	192 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 – 4 Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 18 год., практичних занять – 14 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 «Процеси і обладнання у виробництві будівельних матеріалів і виробів» є складовою циклу підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр»
Компетентності	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; ЗК 04. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. спеціальні (фахові, предметні): 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. СК09. Здатність аналізувати властивості (характеристики) виробів і матеріалів, застосовувати аналітичні методи, математичне моделювання та виконувати дослідження для розв’язання інженерних завдань та прийняття технологічних рішень.

Програмні результати навчання /Результати навчання	РН05. Раціонально вибирати технології, обладнання і матеріали для вирішення завдань будівництва. 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 дисципліни «Процеси і обладнання у виробництві будівельних матеріалів і виробів» полягає в тому, щоб надати студентам теоретичні знання та практичні навички щодо основних процесів (механічних, гідромеханічних, хімічних, тепло- і масообмінних), які відбуваються у виробництві будівельних матеріалів.	
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Тема 1. Механічні процеси і апарати Тема 2. Гідромеханічні та пневматичні процеси і апарати. Тема 3. Теплові та масообміні процесі. Тема 4. Основні стадії технологічних процесів.	
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	Усі учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватись

доброчесності	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. Бондар Л.В., Попович Н.М., Шульгін В.В. Процеси і обладнання в технології будівельних матеріалів і виробів: навч. посіб. Полтава: ПДАУ, 2024.185 с.
2. Щербина В.Ю., Гондлях О.В. Механічні процеси і обладнання виробництва полімерних та будівельних матеріалів і виробів: навчальний посібник Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 131 с.
3. Гоц В.І, Павлюк В.В., Кошкарьова В.М., Тимошенко С.А. Теплові процеси та установки у виробництві будівельних конструкцій виробів і матеріалів: Київ 2014. 358 с.
4. Дворкін Л.Й., Лаповська С.Д. Будівельне матеріалознавство : підручник. Рівне : НУВГП, 2018. 448 с.

Допоміжні

1. ДСТУ Б В.2.7-34-2001 Щебінь для будівельних робіт із скельних гірських порід та відходів сухого магнітного збагачення залізистих кварцитів гірничо-збагачувальних комбінатів і шахт України. Технічні умови

Інформаційні ресурси

1. Дистанційна освіта ПДАУ. Курс: Процеси і обладнання у виробництві будівельних матеріалів і виробів URL: https://moodle.pdau.edu.ua

2. Сервіс документів будстандарт: http://online.budstandart.com/ua/about.html	
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 / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				**Разом**
	опитування	виконання завдань практичних заняттях	тест	екзамен	
Денна форма					
Тема 1. Механічні процеси і апарати	5	10		–	**20**
Тема 2. Гідромеханічні та пневматичні процеси і апарати	5	10		–	**20**
Тема 3. Теплові та масообмінні процесі.	5	10		–	**20**
Тема 4. Основні стадії технологічних процесів	5	5			**20**
Екзамен	–	–		20	**20**
Разом	**20**	**35**	**15**	**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 преважну 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 *(бали не нараховуються, необхідне повторне опрацювання теми)*

Шкала та критерії оцінювання

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

Шкала та критерії оцінювання

тестування

Кількість балів	Критерії оцінювання
0 – 15	тест складається з 15 питань
1	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

*Екзамен складається в тестовій формі і має 20 теоретичних питань.

Максимальна кількість балів за екзамен – 20.