



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ»

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	1 рік / 2 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4 Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., лабораторних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік
Мова(и) викладання	державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Інженерно-технологічний факультет Кафедра агроінженерії та автомобільного транспорту
Контактні дані розробника(ів)	ІВАНКОВА Олена Володимирівна, кандидат технічних наук, доцент. e-mail: olena.ivankova@pdau.edu.ua URL: https://www.pdau.edu.ua/people/ivankova-olena-volodymyrivna

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	Дисципліна за вибором (освітня програма)
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Вивчення дисципліни «Технології обробки конструкційних матеріалів» є складовою циклу підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр», і базується на вивчених раніше професійно орієнтованих дисциплінах (<i>ОК2 - Технології будівельних конструкцій, ОК 6 - Процеси і обладнання у технологіях будівельних матеріалів і виробів</i>)
Компетентності	Загальні: ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; ЗК02. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні
Програмні результати навчання /Результати навчання	РН05. Рационально 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 проводити дослідження на відповідному рівні у поєднанні із вмінням рационально вибирати технології, обладнання і матеріали для вирішення завдань будівництва.

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни «Технології обробки конструкційних матеріалів» полягає у формуванні базових знань та навичок про способи і методи обробки конструкційних матеріалів для надання їм відповідних властивостей з метою впровадження у виробничій діяльності при виготовленні конструкцій та машин.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Технології обробки виробів з каменю та бетону

Тема 2. Технологія обробки виробів зі сталі та чавуну, кольорових металів.

Тема 3. Обробка керамічної плитки, цегли.

Тема 4. Технології обробки виробів з деревини та полімерів .

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

- Словесні методи: лекція;
- Наочні методи: ілюстрування;
- Практичні методи: лабораторні роботи;
- Методи формування пізнавальних інтересів: метод відповідей на запитання і опитування думок здобувачів вищої освіти;
- Комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій .

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

Підсумкова академічна заборгованість виникає внаслідок одержання незадовільної оцінки за підсумковий контроль або недопущення до нього. Здобувачам надається можливість ліквідувати цю заборгованість після закінчення екзаменаційної сесії.

Повторне проходження контрольного заходу для ліквідації підсумкової академічної заборгованості допускається не більше двох разів із кожної навчальної дисципліни: один раз викладачеві, другий – комісії, яку формує декан факультету за участю викладачів відповідної кафедри. Отримана оцінка у разі другого повторного проходження контрольного заходу є остаточною.

Термін перескладання академічної заборгованості зазвичай не перевищує двох тижнів після початку наступного семестру
https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennya_proo_cinyuvannyazdobuvachiv2025.pdf

- щодо академічної доброчесності

Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці Академічна доброчесність ПДАУ:
<https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>

- ЩОДО ВІДВІДУВАННЯ ЗАНЯТЬ

Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських, практичних, лабораторних занять із метою перевірки рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу, досягнення результатів навчання в межах навчальної дисципліни, підготовленості до виконання конкретних завдань і виконання самостійної роботи. Поточне оцінювання має забезпечити ефективний зворотний зв'язок для здобувача вищої освіти та надати йому можливість використовувати отримані результати для покращення своїх показників під час наступного оцінювання.

Здобувачі вищої освіти, які через поважні причини (підтверджені документами) не відвідували заняття і не набрали достатньої кількості балів, мають можливість подати документи до деканату

	протягом тижня для визначення терміну ліквідації академічної заборгованості. Таким чином, відвідування занять є важливою складовою поточного контролю і може впливати на підсумкові оцінки https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproocinyuvannyazdobuvachiv2025.pdf
- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти	Зарахування результатів неформальної та інформальної освіти викладено у відповідному положенні ПДАУ (https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyapronoformalnuosvitu.pdf).
- щодо оскарження результатів оцінювання	Порядок оскарження результатів контрольних заходів в ПДАУ здійснюється згідно Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyapronoformalnuosvitu2025.pdf

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Бодрова Л.Г., Крамар Г.М., Ковальчук Я.О. Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство: Навчальний посібник. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2023. 157 с.
2. Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство, розділ Матеріалознавство : навч. посіб. / Л. Г. Бодрова та ін. Тернопіль, 2023. 157 с. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/41575>
3. Кропивний В. М. Технологія основних виробництв : навч. посіб. / за ред. В. М. Кропивного; Кропивницький : КОД, 2021. 196 с.
4. Технологія конструкційних матеріалів: Обробка металевих виробів різанням. Практикум : навч. посіб. для студентів технічних спеціальностей / уклад.: Д. А. Лесик, В. В. Джемелінський, Ю. В. Ключников, О. Т. Сердітов. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 119 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41343>

Допоміжні

1. Дзюбинська О. В., Дробишинець С. Я., Кислюк Д. Я., Ротко С. В., Самчук В. П., Синій С. В., Сунак П. О., Ужєгова О. А., Чапюк О. С. Будівництво та цивільна інженерія. Магістерський курс: Навчальний посібник. Луцьк, ЛНТУ. 2023. 675 с.
2. Будівельні матеріали, конструкції та споруди третього тисячоліття: збірник наукових праць. 7-й випуск. Кропивницький - Херсон: ХДАЕУ, 2024. 95 с.
3. Сучасні будівельні матеріали та конструкції: навчально-методичний посібник для самостійного (дистанційного) вивчення дисципліни здобувачами денної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, спец. 191 – Архітектура та містобудування, 192 – Будівництво та цивільна інженерія; уклад. В. В. Масленнікова. Харків: ДБТУ, 2024. 110 с.
4. Савйовський В. В. Реконструкція будівель і споруд : навчальний посібник. Київ : Ліра-К, 2021. 320 с.
5. Технологія виробництва матеріалів і виробів будівельного призначення. Навчальний посібник [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів за освітньою програмою «Інжиніринг та комп'ютерно-інтегровані технології проектування інноваційного галузевого обладнання» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. Ю. Щербина, Д. Г. Швачко, Л. Н. Гур'єва. – Електронні текстові дані (1 файл: 16,56 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. 188 с.
6. Dwivedi D. K. Fundamentals of Metal Joining. Processes, Mechanism and Performance. Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2022. 449 p.
7. Dudnikov A.A., Ivankova O.V., Gorbenko O.V., Kelemesh A.O. Effect of vibration treatment on increasing the durability of tillage equipment working bodies. Eastern-European journal of enterprise technologies № 2/1 (110), 2021, P. 104-108. DOI: 10.15587/1729-4061.2021.228606 URL:<http://journals.urau.ua/eejet/article/view/156779/157263>
8. Ivankova O., Fedin V. (2025). Research on the restoration of gear pump parts by plastic deformation. Central Ukrainian Scientific Bulletin. Technical Sciences. 12(43), 175-186. [https://doi.org/10.32515/2664-262X.2025.12\(43\).1.175-186](https://doi.org/10.32515/2664-262X.2025.12(43).1.175-186)

Інформаційні ресурси

1. Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.kiev.ua>; <http://www.liga.kiev.ua>.
2. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua>.
3. Українська лабораторія будівельних матеріалів (Ukrainian laboratory of building materials, ULBM) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL: <https://ulbm.in.ua/ua/nauchnye-stati>

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту протокол від 01 вересня 2025 року № 1

Додаток до силябусу

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 лабораторн их занять	
Денна форма			
Тема 1. Технології обробки виробів з каменю та бетону	10	15	25
Тема 2. Технологія обробки виробів зі сталі та чавуну, кольорових металів.	10	20	30
Тема 3. Обробка керамічної плитки, цегли.	10	10	20
Тема 4. Технології обробки виробів з деревини та полімерів .	10	15	25
Разом	40	60	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 неточності 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 завдань на лабораторних 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>