

## Кафедра архітектури та дизайну середовища

<b>Назва навчальної дисципліни</b>	Архітектурне матеріалознавство
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Курс та семестр вивчення</b>	2 курс 3 семестр Освітньо-пофесійна програма – архітектура та мітобудування
<b>Викладач</b>	Ітченко Дмитро Миколайович, доцент кафедри АДС, к.т.н.
<b>Профайл викладача</b>	<a href="https://kpcb.stu.cn.ua/vykl/itchenko-dmytro-mykolaiovych/">https://kpcb.stu.cn.ua/vykl/itchenko-dmytro-mykolaiovych/</a>
<b>Контакти викладача</b>	т.моб. +38(097)1969066, E-mail dimaitchenko@gmail.com

**1. Анотація курсу.** Оволодіння студентами основних положень сучасного матеріалознавства, що базується на принципах композиційної побудови будівельних матеріалів, основних принципів технології виробництва і технічних характеристик матеріалів, основних видів будівельних матеріалів і виробів, їх склад, структуру, властивості, особливості отримання та застосування в екстер'єрі та інтер'єрі будівель і споруд матеріалів різного функціонального призначення – конструкційних, теплоізоляційних, покрівельних, гідроізоляційних, оздоблювальних, опоряджувальних, облицювальних, акустичних, а також матеріалів для проведення ремонтних і реставраційних робіт з урахуванням їх переваг та недоліків. Ознайомлення з вимогами і нормативними документами для подальшого складання проектної документації і втілення матеріалів та нових технологій в екстер'єрах, інтер'єрах та архітектурі майбутнього. Посилання на курс в MOODLE: <https://eln.stu.cn.ua/course/view.php?id=5114>

**2. Мета та цілі курсу.** Метою викладання навчальної дисципліни «Архітектурне матеріалознавство» є оволодіння студентами основних положень сучасного матеріалознавства, що базується на принципах композиційної побудови будівельних матеріалів, основних принципів технології виробництва і технічних характеристик матеріалів, основних видів будівельних матеріалів і виробів, їх склад, структуру, властивості, особливості отримання та застосування в екстер'єрі та інтер'єрі будівель і споруд матеріалів різного функціонального призначення – конструкційних, теплоізоляційних, покрівельних, гідроізоляційних, оздоблювальних, опоряджувальних, облицювальних, акустичних, а також матеріалів для проведення ремонтних і реставраційних робіт з урахуванням їх переваг та недоліків. Основними завданнями вивчення дисципліни «Архітектурне матеріалознавство» є ознайомлення з вимогами і нормативними документами для подальшого складання проектної документації і втілення матеріалів та нових технологій в екстер'єрах, інтер'єрах та архітектурі майбутнього.

**3. Результати навчання. Інтегральні компетентності (ІК):** Здатність розв'язувати складні практичні задачі у галузі дизайну середовища реалізовувати отримані знання з навчальної дисципліни «Матеріалознавство», що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):**

6) Здатність застосовувати у проектно-художній діяльності спеціальні техніки та технології роботи у відповідних матеріалах для створення об'єктів дизайну середовища.

10) Здатність застосовувати знання прикладних наук у професійній діяльності в галузі дизайну середовища.

15) Знання та розуміння особливостей застосування сучасних будівельних матеріалів, конструкцій і технологій при проектуванні екстер'єрів та інтер'єрів будівель і споруд, малих архітектурних форм, елементів благоустрою міських і ландшафтних територій, а також розробці архітектурно-технологічних рішень реставрації будівель та споруд та ревіталізації історичного середовища.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

12) Дотримуватися стандартів проектування та технологій виготовлення об'єктів дизайну у професійній діяльності.

16) Враховувати властивості матеріалів та конструктивних побудов, застосовувати новітні технології у професійній діяльності.

**4. Обсяг курсу 5 кредитів:**

Вид заняття	Загальна к-сть годин
лекції	24
лабораторні	16
самостійна робота (реферат, РГР, КР, КП, тощо)	110

## 5. Система оцінювання та вимоги:

<b>Загальна система оцінювання курсу</b>	Оцінювання курсу відбувається за 100 бальною шкалою. РГР оцінюється в 10 балів, лабораторні роботи в 40 балів (по 5 балів кожна), тести та відповіді на питання 10 балів, іспит – 40 балів. Допоміжні бали виставляються за виконання макетів, виступи на конференціях, написання тез та статей.
<b>Вимоги до РГР</b>	Оформлення відповідно до чинних вимог нормативних документів, своєчасна здача роботи.
<b>Лабораторні заняття</b>	Оформлення відповідно до чинних вимог нормативних документів, своєчасна здача та захист робіт.
<b>Умови допуску до підсумкового контролю</b>	Наявність виконаних та захищених лабораторних робіт ка розрахункової роботи.

<b>Шкала оцінювання: національна та ECTS</b>		
<b>Сума балів за всі види навчальної діяльності</b>	<b>Оцінка ECTS</b>	<b>Оцінка за національною шкалою</b>
90 – 100	<b>A</b>	відмінно
80 – 89	<b>B</b>	добре
70 – 79	<b>C</b>	
60 – 69	<b>D</b>	задовільно
50 – 59	<b>E</b>	
26 – 49	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання
0 – 25	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 6. Політики курсу:

– *Політика щодо дедлайнів та перескладання:* Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-10%). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). У випадку пропуску студентом (з поважних причин) лабораторного заняття призначається додатково час на відпрацювання роботи за рахунок часу відведеного для проведення семестрових консультацій, з послідуочим їх захистом.

– *Політика щодо академічної доброчесності:* Всі роботи виконуються самостійно та завантажуються в MOODLE, де проходять перевірку на плагіат. Копіювання та запозичення матеріалів не допускається, дані, що приводяться в роботах для прикладу, повинні мати посилання на першоджерело. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв).

– *Політика щодо відвідування:* Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі (змішана форма навчання) за погодженням із керівником курсу.

## 7. Рекомендована література

1. Пушкарьова К.К. Матеріалознавство (для архітекторів та дизайнерів): Підручник / За редакцією д.т.н., проф. К.К. Пушкарьової. – К.: Видавництво ЛіраК, 2015. – 592 с.

2. Пушкарьова К.К. Матеріалознавство. Методичні вказівки до виконання лабораторних та індивідуальних робіт /Уклад.: К.К. Пушкарьова, М.О. Кочевих, О.А. Гончар. – К.: КНУБА, 2012. – 40 с.

3. Дворкін Л.Й. Будівельне матеріалознавство: Підручник / Л.Й. Дворкін, С.Д. Лаповська. – Рівне : НУВГП, 2016. – 448 с.

4. Ніконець І.І. Будівельне матеріалознавство : лабораторний практикум / І.І. Ніконець, І.М. Добрянський, Р.А. Шмиг. – Львів, 2012. – 127 с.

5. Giorgio Torraca. Lectures on Materials Science for Architectural Conservation / Torraca Giorgio – Los Angeles.: The Getty Conservation Institute, 2009. – 195 p.