

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МИСТЕЦТВ

Кафедра дизайну і теорії мистецтва

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО**

Освітня програма:022 Дизайн

Спеціальність:022.3 Дизайн

Галузь знань:02 Культура і мистецтво

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол №1 від “26” серпня 2024р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Матеріалознавство
Викладач	Салабай Василь Борисович
Контактний телефон Викладача	0975646869
Е-mail викладача	vasyl.salabay@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Цикл професійної та практичної підготовки
Обсяг дисципліни	90
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://zoom.us/j/3860212570?pwd=SV11emZRSW9xNjdWNHBxR2w0c0Rudz09
Консультації	Консультації до екзамену 1 год. Консультації до самостійної роботи проводяться на практичних заняттях; з приводу деталей виконання завдань онлайн у меседжерах, емейлом у межах робочого часу викладача.
2. Анотація до курсу	
<p>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, оздоблюючих, опоряджувальних, облицювальних, акустичних, а також матеріалів для проведення ремонтних і реставраційних робіт з урахуванням їх переваг та недоліків.</p> <p>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.</p>	
3. Мета та цілі курсу	
<p>Мета: 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, оздоблюючих, опоряджувальних, облицювальних, акустичних, а також матеріалів для проведення ремонтних і реставраційних робіт з урахуванням їх переваг та недоліків.</p> <p>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.</p>	
<p>Завдання: основним завданням дисципліни є набуття студентами необхідних технічних знань в області сучасних будівельних матеріалів та практичних навиків їх використання; ознайомлення з номенклатурою, нормативними положеннями, характеристиками та властивостями будівельних матеріалів і виробів, доцільним їх застосуванням.</p>	
4. Результати навчання (компетентності)	

Загальні компетентності (ЗК) на ОК 13:

ЗК1. Знання та розуміння предметної області в дизайні середовища та розуміння професійної діяльності.

ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК) на ОК 13:

СК1. Здатність застосовувати сучасні методики проектування одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну середовища.

СК2. Здатність здійснювати формоутворення, макетування моделювання об'єктів дизайну середовища.

СК6. Здатність застосовувати у проектно-художній діяльності спеціальні техніки та технології роботи у відповідних матеріалах (за спеціалізацією "Дизайн середовища").

Програмні результати навчання:

ПРН3. Збирати та аналізувати інформацію для обґрунтування дизайнерського проекту, застосовувати теорію і методику дизайну, фахову термінологію дизайну середовища, основи наукових досліджень.

ПРН6. Усвідомлювати відповідальність за якість виконуваних робіт, забезпечувати виконання завдання на високому професійному рівні.

ПРН12. Дотримуватися стандартів проектування та технологій виготовлення об'єктів дизайну середовища у професійній діяльності.

ПРН16. Враховувати властивості матеріалів та конструктивних побудов, застосовувати новітні технології у професійній діяльності дизайну середовища.

5. Організація навчання курсу**Обсяг курсу**

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	16
Практичні заняття	14
Самостійна робота	60

Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний/ вибірковий
1	Дизайн середовища	1	Нормативний

Тематика курсу

Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
Тема 1. Будівельні матеріали та втілення їх в архітектурі.	лекція, практичне заняття, самостійна робота	№ 4, 5, 1	2		Протягом семестру згідно з розкладом занять
Тема 2. Вплив нових матеріалів і технологій будівництва на архітектуру майбутнього.	лекція, практичне заняття, самостійна робота	№ 4, 5, 2	2		Протягом семестру згідно з розкладом занять
Практичне заняття Природні кам'яні матеріали.			2		

<p>Тема 3. Термінологія дисципліни. Загальна класифікація будівельних матеріалів.</p> <p>Практичне заняття Керамічні матеріали та вироби.</p> <p>Самостійна робота</p>	<p>лекція, практичне заняття, самостійна робота</p>	<p>№ 4, 5</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>10</p>		<p>Протягом семестру згідно з розкладом занять</p>
<p>Тема 4. Стандартизація будівельних матеріалів (уніфікація та типізація)</p> <p>Практичне заняття Скло та інші матеріали і вироби з мінеральних розплавів.</p> <p>Самостійна робота</p>	<p>лекція, практичне заняття, самостійна робота</p>	<p>№ 4, 5, 7</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>10</p>	<p>10</p>	<p>Протягом семестру згідно з розкладом занять</p>
<p>Тема 5. Основні властивості будівельних матеріалів (фізичні, хімічні, механічні, експлуатаційні та технологічні властивості)</p> <p>Практичне заняття Металеві матеріали та вироби.</p> <p>Самостійна робота</p>	<p>лекція, практичне заняття, самостійна робота</p>	<p>№ 4, 5, 9</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>10</p>	<p>10</p>	<p>Протягом семестру згідно з розкладом занять</p>

<p>Тема 6. Бітумні і дьогтьові вяжучі речовини і матеріали на їх основах. Неорганічні вяжучі матеріали, будівельні розчини та бетони. Сухі будівельні суміші.</p> <p>Практичне заняття Матеріали та вироби з деревини.</p> <p>Самостійна робота</p>	лекція, практичне заняття, самостійна робота	№ 4, 6	2 2 10	10	Протягом семестру згідно з розкладом занять
<p>Тема 7. Будівельні матеріали різного функціонального призначення (конструкційні, теплоізоляційні, акустичні, покрівельні, гідроізоляційні, оздоблювальні матеріали).</p> <p>Практичне заняття Полімерні матеріали та вироби.</p> <p>Самостійна робота</p>	лекція, практичне заняття, самостійна робота	№ 6	2 2 10	10	Протягом семестру згідно з розкладом занять
<p>Тема 8. Матеріали для виконання реставраційних та ремонтних робіт.).</p> <p>Практичне заняття Лакофарбові матеріали.</p> <p>Самостійна робота</p>	лекція, практичне заняття, самостійна робота	№ 4, 5, 3	2 2 10	10	Протягом семестру згідно з розкладом занять

6. Система оцінювання курсу

Загальна система Оцінювання курсу	Шкала оцінювання: національна та ECTS				
	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою		
			для екзамену, курсового проекту(роботи), практики	для заліку	
	90–100	A	відмінно		
	80–89	B	зараховано		
	70–79	C			добре
60–69	D	задовільно			
50–59	E				
26–49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання		
0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		

	Практичні заняття- 50(максимальна кількість балів) Екзамен -50(максимальна кількість балів)
Вимоги до самостійної роботи	Самостійні завдання проектного спрямування курсу розробляються викладачем на початку семестру для кожного студента індивідуально. Вихідні дані до семестрового завдання видаються відповідно до порядкового номера студента у загальному списку здобувачів. Загальні критерії оцінок самостійних завдань: “відмінно” – здобувач вищої освіти вільно володіє теоретичними положеннями і практичними навичками; повно, логічно і послідовно розкриває зміст поставленого завдання відповідно до тематики та рівня складності; демонструє уміння робити композиційні узагальнення на основі рекомендацій викладача, зібраних прототипів; “добре” – здобувач вищої освіти достатньо володіє понятійним апаратом; демонструє уміння комплексно вирішувати поставлене завдання; загалом правильно розкриває основний завдання; допускає незначні неточності; “задовільно” – здобувач вищої освіти частково володіє ключовими.
Семінарські заняття	-
Умови допуску до підсумкового контролю	Наявність практичних та домашніх робіт
7. Політика курсу	
Жодні форми порушення академічної доброчесності нетолеруються. У випадку таких дій – реагування відповідно до Положення 1 і Положення 2	
8. Рекомендована література	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Дворкін Л.Й. <i>Опоряджувальні матеріали і вироби. Довідник.</i> – Київ: Вища школа, 1993. – 325 с. 2. Захарченко П.В., Долгий Е.М. <i>Сучасні композиційні будівельно-оздоблювальні матеріали.</i> – Київ: КНУБА, 2005. – 512 с. 3. Кондращенко О.В. <i>Матеріалознавство: Навчальний посібник.</i> – Харків: ХНАМГ, 2007. – 182 с. 4. Кривенко П.В., Пушкарьова К.К. <i>Будівельне матеріалознавство.</i> – Київ: ТОВ УАВК «Екс Об», 2004. – 704 с. 5. Кривенко П.В., Пушкарьова К.К., Барановський В.Б. та ін. <i>Будівельне матеріалознавство: Підручник.</i> – Київ: Видавництво Ліра-К, 2015. – 624 с. 6. Пушкарьова К.К., Кочевих М.О., Гончар О.А., Бондаренко О.П. <i>Матеріалознавство (для архітекторів та дизайнерів).</i> – Київ: Видавництво Ліра-К, 2015. – 592 с. 7. Родічев Ю.М. <i>Новітні технології та конструкційна міцність перспективних матеріалів на основі скла та кераміки.</i> // Скло і кераміка, 2003. – №2. – с. 11-13. 8. Рунова Р.Ф., Шейнич Л.О., Гелевера А.Г., Гоц В.І. <i>Основи виробництва стінових та оздоблювальних матеріалів: Підручник.</i> – Київ: КНУБА, 2001. – 354 с. 9. Печенюк Т.В. <i>Будівельне матеріалознавство.</i> – Київ: НАКККіМ, 2019. – 200 с. Поліщук А. А. <i>Матеріалознавство: навчально-методичний посібник.</i> – Київ: КНУКіМ, 2015. – 150 с. 	

Викладач _____ **Салабай Василь Борисович**