

Київський національний університет
будівництва і архітектури
Кафедра _будівельних матеріалів_
«Затверджую»

Шифр
Спеціальності
022

Назва спеціальності,
освітньої програми
Дизайн

Сторінка 1 з 4

Завідувач кафедри
Пушкарьова К.К.

« 31 » 08 2022 р.

Розробник силабуса
Кочевих М.О.



СИЛАБУС

Матеріалознавство

(назва освітньої компоненти (дисципліни))

- 1) Шифр за освітньою програмою: 022
- 2) Навчальний рік: 2022-2023
- 3) Освітній рівень: бакалавр НОП
- 4) Форма навчання: денна, змішана
- 5) Галузь знань: 02.Культура і мистецтво
- 6) Спеціальність, назва освітньої програми: 022 Дизайн, Спеціалізація «Інтер'єр та обладнання»
- 8) Статус освітньої компоненти: обов'язкова
- 9) Семестр: 1
- 11) Контактні дані викладача: доцент, к.т.н. Кочевих М.О., kochevykh.mo@knuba.edu.ua, +380(44)2454831.
- 12) Мова викладання: українська
- 13) Пререквізити: фізика, хімія
- 14) Мета курсу: вивчення основних положень матеріалознавства, які базуються на взаємозв'язку складу, структури та властивостей будівельних матеріалів; ознайомлення з різновидами будівельних матеріалів та їх експлуатаційними властивостями для дизайнерського проектування сучасних інтер'єрів будівель різного призначення.

15) Результати навчання:

№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання компетентності
1.	ПРН8. Оцінювати об'єкт проектування, технологічні процеси в контексті проектного завдання, формувати художньо-проектну концепцію.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекції, практичні заняття	ЗК01, ЗК04 ЗК09 ФК3 ФК5.
2.	ПРН16. Враховувати властивості матеріалів та конструктивних побудов, застосовувати новітні технології у професійній діяльності	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекції, практичні заняття	ЗК01, ЗК04 ЗК09 ФК3 ФК5.

3.	ПРН 29.Здатність до розуміння основ дизайну архітектурного середовища: знання та розуміння основних характеристик і показників природних і штучних будівельних і декоративно-оздоблювальних матеріалів та їх використання у проектуванні інтер'єрів, їх обладнання та вибору кольорової гами; здатність проектувати меблі і вбудоване обладнання.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекції, практичні заняття	ЗК01, ЗК04 ЗК09 ФК3 ФК5
----	---	--	---------------------------	-------------------------------------

16) Структура курсу:

Лекції, год.	Практичні заняття, год.	Лабораторні заняття, год.	Курсовий проект/ курсова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні робота здобувача, год.	Форма підсумко- вого контролю
26	14		РГР	20	іспит
Сума годин:				60	
Загальна кількість кредитів ECTS				2	
Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:				14	

17) Зміст курсу:

Лекції:

Тема 1. Вступ (основні положення). Класифікація будівельних матеріалів
Тема 2. Основні властивості будівельних матеріалів
Тема 3. Природні кам'яні матеріали та вироби. Властивості, особливості отримання та ефективного використання в інтер'єрі
Тема 4. Керамічні матеріали та вироби. Особливості застосування при формуванні інтер'єрів приміщень будівель різного призначення.
Тема 5. Матеріали та вироби з мінеральних розплавів. Роль матеріалів на основі скла у формуванні інтер'єру приміщень різного призначення
Тема 6. Металеві матеріали та вироби в дизайні інтер'єрів
Тема 7. Неорганічні в'язучі матеріали і матеріали на їх основі. Особливості застосування в дизайнерських проєктах приміщень різного призначення
Тема 8. Будівельні розчини та сухі будівельні суміші у формуванні дизайну інтер'єрів приміщень різного призначення
Тема 9. Бетони важкі та легкі, спеціальні бетони. Залізобетон. Особливості використання у формуванні інтер'єрів приміщень різного призначення
Тема 10. Будівельні матеріали та вироби органічного походження. Матеріали та вироби з деревини в інтер'єрах будівель різного призначення
Тема 11. Полімерні матеріали та вироби. Особливості застосування в інтер'єрах приміщень різного призначення
Тема 12. Загальна класифікація оздоблювальних матеріалів. Лакофарбові матеріали різного призначення
Тема 13. Класифікація, особливості отримання та застосування тканих та нетканих матеріалів на основі волокон різного походження

Практичні:

Заняття 1. Визначення основних властивостей будівельних матеріалів. Видача тем індивідуальних завдань
Заняття 2. Природні кам'яні матеріали.
Заняття 3. Керамічні матеріали та вироби.
Заняття 4. Матеріали та вироби із мінеральних розплавів.
Заняття 5. Неорганічні в'язучі речовини. Будівельні розчини, декоративні штукатурки. Бетони.
Заняття 6. Полімерні матеріали та вироби.
Заняття 7. Матеріали та вироби з деревини.

РГР:

Зміст. Оформлення інтер'єру приміщень різного призначення з обґрунтованим вибором декоративних оздоблювальних матеріалів різних технологічних груп з урахуванням технічних, екологічних, естетичних властивостей, а також сумісності обраних матеріалів залежно від умов їх експлуатації. Передбачено виконання ескізу інтер'єру з використанням обраних матеріалів, а також малюнків цих матеріалів. Властивості обраних оздоблювальних матеріалів різних груп за технологічною ознакою для формування інтер'єру наводяться у вигляді таблиці.

Тематика

1. Вхідна зона і сходові марші багатоповерхового будинку	36. Спальня кімната квартири багатоквартирного будинку
2. Вхідна зона і сходові марші навчального закладу	37. Дитяча кімната
3. Вхідна зона котеджу	38. Ванна кімната у житловому будинку
4. Вхідна зона громадської будівлі	39. Кухня квартири
5. Вхідна зона офісного центру	40. Робочий кабінет у житловому будинку
6. Вхідна зона торгового центру	41. Зал тематичного ресторану
7. Вестибюль театру	42. Зал арт-кафе
8. Фойє банку	43. Зал кафе фаст-фуду
9. Хол готелю	44. Магазин квітів та декору
10. Лобі та рецепція готелю	45. Кабінет директора
11. Хол офісного центру	46. Кімната переговорів в офісі
12. Фойє театру	47. Зал торговельного центру
13. Вестибюль кафе	48. Торговельний зал продуктового супермаркету
14. Вестибюль розважального центру	49. Глядацький зал театру
15. Вестибюль готелю	50. Салон-магазин (тематичний)
16. Вестибюль адміністративного закладу	51. Аудиторія навчального закладу
17. Вестибюль музею (сучасного мистецтва)	52. Кафе навчального закладу
18. Надземний вестибюль метрополітену	53. Зал кінотеатру
19. Підземний вестибюль станції метрополітену	54. Фойє кінотеатру
20. Зал очікування вокзалу (аеропорту)	56. Зимовий сад
21. Виставковий зал (музею)	57. Спа-салон
22. Інтер'єр унікальної (культурної) споруди	58. Читальний зал бібліотеки
23. Критий басейн готелю	59. Архітектурне бюро
24. Операційний зал банку	60. Приміщення торгового закладу (адміністративне, операційне)
25. Поліклініка (амбулаторія)	61. Критий стадіон
26. Студія звукозапису	62. Фітнес зал (кімната релаксу)
27. Кав'ярня	63. Атріум торгово-розважального центру
28. Зал торгово-розважального центру	64. Магазин-книгарня
29. Номер-люкс готелю	65. Майстерня-ательє
30. Номер-стандарт готелю	66. Сауна з передпокою
31. Кімната хостелу	67. Бутик одягу
32. Палата лікарні	68. Салон-перукарня (барбершоп)
33. Вітальня замського котеджу	69. Салон краси
34. Вітальня квартири	70. Рекламне агентство
35. Спальня кімната замського котеджу	

18) Основна література:

1. Матеріалознавство (для архітекторів та дизайнерів): Підручник /Пушкарьова К.К., Кочевих М.О., Гончар О.А., Бондаренко О.П. – К.: Видавництво «Ліра-К», 2012. – 592 с.
2. Building materials for designers and architects: Textbook /К.Pushkarova, М.Kochevykh. – Kyiv, KNUCA, 2020. – 392 p.
3. Будівельне матеріалознавство: Підручник /Кривенко П.В., Пушкарьова К.К., Барановський В.Б., Кочевих М.О., Гасан Ю.Г., Констатинівський Б.Я., Ракша В.О. (3-є видання).– К.: «Ліра-К», 2012. – 624 с.
4. Будівельне матеріалознавство: Підручник /Кривенко П.В., Пушкарьова К.К., Барановський В.Б. та ін. – К.: ТОВ УВПК «ЕксОб», 2010. – 704 с.
5. Матеріалознавство для архітекторів та дизайнерів: Навчальний посібник /Пушкарьова К.К., Кочевих М.О.– К.: Видавництво «Ліра-К», 2017. – 424 с.
6. Матеріалознавство: Методичні вказівки до вивчення дисципліни /уклад. М.О. Кочевих – К.: КНУБА, 2018. – 37 с.
7. Матеріалознавство: методичні вказівки до практичних занять та виконання індивідуальної роботи /уклад. М.О. Кочевих – Київ: КНУБА, 2019. – 52 с.

19) Додаткові джерела:

1. Materials science for designers of architectural environment // Ayzov V., Pushkarova K, Kochevykh M., Jurus J. – Kielce: Politechnika Swietokrzyska, 2020. - 475 p.
2. Сучасні українські будівельні матеріали, вироби та конструкції: Науково-практичний довідник. – Асоціація «ВСВБМВ», 2012. – 664 с.
3. Основи виробництва стінових та оздоблювальних матеріалів / Рунова Р.Ф., Гоц В.І., Гелевера О.Г., Константиновський Ю.Л., Піпа В.В. – Київ: Основа , 2017. - 528 с.
4. Опоряджувальні будівельні матеріали. Навчальний посібник /Дворкін Л.Й., Дворкін О.Л. – Рівне: НУВГП, 2011. – 291 с.
5. Пушкарьова К.К., Кочевих М.О. Будівельні матеріали з мінеральних розплавів. Конспект лекцій. - К: КНУБА, 2011 – 44 с.
6. Пушкарьова К.К., Кочевих М.О., Бондаренко О.П. Сучасні будівельні матеріали та вироби на основі деревини. Конспект лекцій. – К.: КНУБА, 2013. – 28 с.

20) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):

Поточне оцінювання			Підсумковий контроль	Сума
ПРН.01	ПРН.02	ПРН.03		
20	20	20	40	100

21) Умови допуску до підсумкового контролю: 40 балів

22) Політика щодо академічної доброчесності: відповідно до статуту університету

23) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:

<http://org2.knuba.edu.ua/enrol/index.php?id=1115>