

Кафедра ТБКВ

«Затверджую»

Завідувач кафедри технології будівельних конструкцій і
виробів _____/Олесь ЛАСТІВКА/

« 31 » серпня 2023 р.

Розробник силабуса
_____/Олесь ЛАСТІВКА/



СИЛАБУС

ЛАКОФАРБОВІ МАТЕРІАЛИ (назва освітньої компоненти (дисципліни))

1) Шифр за освітньою програмою: ВК11
2) Навчальний рік: 2023/2024
3) Освітній рівень: перший рівень вищої освіти (бакалавр)
4) Форма навчання: денна
5) Галузь знань: 16 «Хімічна та біоінженерія»
6) Спеціальність, назва освітньої програми: 161 «Хімічні технології та інженерія»
8) Статус освітньої компоненти: (вибіркова)
9) Семестр: V
11) Контактні дані викладача: (доцент., к.т.н. Ластівка О.В, тел. 067-434-25-36, lastivka.ov@knuba.edu.ua , http://www.knuba.edu.ua/?page_id=88904)
12) Мова викладання: українська
13) Пререквізити (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс): “Процеси і апарати хімічного виробництва”, “Фізична хімія тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів”, “В’язучі матеріали, будівельні розчини і бетони”.
14) Мета курсу: є формування розуміння бакалаврами умов і факторів, механізмів та інструментів отримання лакофарбових матеріалів для отримання покриттів для металів, деревини та деревних матеріалів.

15) Результати навчання:				
№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання компетентності
1.	ПР05. Розробляти і реалізовувати проекти, що стосуються технологій та обладнання хімічних виробництв, беручи до уваги цілі, ресурси, наявні обмеження, соціальні та економічні аспекти та ризики..	Обговорення під час занять, тематичне дослідження	Лекція, практичні заняття	ЗК05 ЗК09 ЗК11 КС05
2.	ПР09. Забезпечувати безпеку персоналу та навколишнього середовища під час професійної діяльності у сфері хімічної інжен.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження	Лекція, практичні заняття	ЗК05 ЗК06 ЗК07 ЗК09 ЗК13 КС12

Шифр спеціальності 161	Назва спеціальності, освітньої програми Хімічні технології та інженерія	Сторінка 2 із 3
---------------------------	--	-------------------------------

3	ПР13. Розуміти принципи права і правові засади професійної діяльності.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекція, практичні заняття	ЗК05 ЗК07 ЗК09 ЗК11 КС11
---	--	--	---------------------------	--------------------------------------

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	-	34	Контрольна робота	34	залік
Сума годин			90		
Загальна кількість кредитів ECTS			3,0		
Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:			56 (1,8)		

17) Зміст курсу: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)

Лекції:

Тема 1. Загальні відомості. Класифікація лакофарбових матеріалів.
Тема 2. Основні компоненти лакофарбових матеріалів.
Тема 3. Добавки-модифікаторів.
Тема 4. Основні види лакофарбових матеріалів. Грунтовки. Шпаклівки.
Тема 5. Фарбові суміші: мінеральні фарби, масляні фарби.
Тема 6. Фарби на основі полімерів, порошкові.
Тема 7. Лаки. Емалі.
Тема 8. Способи затвердіння лакофарбового покриття.
Тема 9. Затвердіння покриття під дією УФ випромінювання.
Тема 10. Особливості використання лакофарбових матеріалів.

Лабораторні:

Заняття 1, 2. Визначення технічних характеристик плівкоутворювачів, пігментів, наповнювачів
Заняття 3, 4. Визначення технічних характеристик лакофарбових матеріалів.
Заняття 5, 6, 7, 8. Вивчення різновидів лакофарбових матеріалів та порівняння їх властивостей.
Заняття 9, 10. Оформлення та захист лабораторних робіт.

Курсовий проект/курсова робота/РГР/Контрольна робота: Контрольна робота – (підготовка технології отримання та виготовлення різновидів лакофарбових матеріалів).

18) Основна література:

Базова

1. Ластівка О.В.. Порошкові лакофарбові матеріали для захисту будівельних виробів та конструкцій : монографія. – Київ : Видавництво Ліра-К, 2022. – 352 с..
2. Лакофарбові матеріали цільового призначення: лабораторний практикум / уклад.: С.В. Іванов, Т.Г. Самарська / К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2009. - 52 с.
3. Контроль якості лакофарбових матеріалів: підручник / С. В. Іванов, С. В. Тітова, В. В. Трачевський, З. В. Грушак — К.: НАУ, 2017.— 452 с.
4. Будівельне матеріалознавство (для архітекторів та дизайнерів): Підручник / Пушкарьова К.К., Кочевих М.О., Гончар О.А., Бондаренко О.П. – К.: Видавництво «Ліра-К», 2015. – 592 с.

Нормативна

5. ДСТУ ISO 14021:2016 Екологічні маркування та декларації. Екологічні самодекларації (екологічне маркування).
6. ISO 14024:1999 Екологічні маркування та декларації – Екологічне маркування типу І – Принципи та методи
7. ДСТУ ISO 14021:2016 Екологічні маркування та декларації. Екологічні самодекларації (екологічне маркування типу ІІ)

Додаткова література:

8. Дрінберг С.А., Іцко Е.Ф. Розчинники для лакофарбових матеріалів: Довідкова допомога. - 2-е вид., Перераб. і доп. - Л.: Хімія, 1986. - 208 с.

Шифр спеціальності 161	Назва спеціальності, освітньої програми Хімічні технології та інженерія	Сторінка 3 із 3
---------------------------	--	-------------------------------

19) Додаткові джерела:

2. СОУ OEM 08.002.12.019:2014 Лакофарбові матеріали. Екологічні критерії оцінювання життєвого циклу.

20) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):

Поточне оцінювання			Підсумковий контроль	Сума
ПР06	ПР08	ПР14		
20	20	20	40	100

21) Умови допуску до підсумкового контролю: виконання лабораторних робіт та їх захист, вивчення лекційного матеріалу, виконання індивідуального завдання.

22) Політика щодо академічної доброчесності: Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається Кодексом академічної доброчесності КНУБА

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

<http://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1074>