Київський національний університет будівництва і архітектури

Кафедра ТБКВ

Шифр спеціальності	*Назва спеціальності, освітньої програми*	*Шифр освітньої компоненти за ОП*
192	Будівництво та цивільна інженерія Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів	ВК 5

«Затверджую»

Завідувач кафедри
_____ / Олесь ЛАСТІВКА/
Розробник силабуса
_____ / Олександр КОНСТАНТИНОВСЬКИЙ /

СИЛАБУС

«ТЕХНОЛОГІЯ МОДИФІКОВАНИХ БУДІВЕЛЬНИХ РОЗЧИНІВ»

(назва освітньої компоненти (дисципліни)

1) Статус освітньої компоненти: вибіркова

2) Контактні дані викладача: доцент, к.т.н. Константиновський О.П. (зазначається посада, вчений ступінь, ПІБ викладача, корпоративна адреса електронної пошти, телефон, посилання на сторінку викладача на сайті КНУБА) konstantynovskyi.op@knuba.edu.ua, alexandrkp@gmail.com (044) 241-48-43, внутр. 1-34, кімната 174, https://www.knuba.edu.ua/konstantinovskij-oleksandr-petrovich/

3) Пререквізити (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс)**:** "Вступ до фаху", "Хімія", "Фізика", "Будівельне матеріалознавство", "Екологія та безпека життєдіяльності", "В'яжучі речовини", "Бетони та будівельні розчини", "Заповнювачі для бетонів", "Добавки в бетони та будівельні розчини".

4) Коротка анотація дисципліни: аналіз сучасної ситуації та напрямів розвитку технології виробництва та використання будівельних розчинів спеціального призначення на основі сухих будівельних сумішей модифікованих, ознайомлення з принципами їх розробки і технологічними рішеннями при виробництві.

5) Структура курсу:

Загальна кількість кредитів ECTS:	3,0
Сума годин:	90
Вид індивідуального заняття	Контрольна робота
Форма контролю	Залік

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

Лекція

1. Тема 1. Сучасний рівень та прогнози розвитку виробництва будівельних розчинів за сухою технологією.
2,3. Тема 2. Фізико-хімічні основи технології модифікованих будівельних розчинів із сухих сумішей.
4. Тема 3. Вимоги до сировинних матеріалів при виробництві модифікованих будівельних розчинів.
5. Тема 8. Розчини для закріплення облицювальних матеріалів.
9. Тема 9. Оздоблювальні та мурувальні розчини.
10. Тема 10. Розчини для влаштування підлог.
11. Тема 11. Гідроізоляційні розчини.
12. Тема 12. Проблемні питання практичного застосування модифікованих будівельних розчинів.

Практичне заняття:

1-4. Тема 1. Ознайомлення з промисловим виробництвом сухих будівельних сумішей, що призначені для спеціальних розчинів.

5-7. Тема 2. Колоквіум з питань практичного використання технології модифікованих будівельних розчинів спеціального призначення, що отримують із сухих сумішей

Контрольна робота:

Індивідуальне завдання полягає в написанні реферату по запропонованій темі, при цьому, студент в кожній обраній темі може самостійно або з вказівкою викладача опрацьовувати певне вузьке коло інформації, об'єм реферату не повинен перевищувати 30 сторінок.

Наведено приклади тем для індивідуальної роботи.

1. Проблеми використання лужних цементів в складі СБСМ (варіантність - в складі пластифікованих бетонних сумішей).
2. Ефективність використання шлаковміщуючих цементів в складі спеціальних розчинів (варіантність -

бетонних сумішей).

3. Проблеми композиційного поєднання глиноземистого цементу та портландцементу в складі будівельних розчинів спеціального призначення (варіантність - бетонів, здатних до розширення та безусадочних).
4. Ефективність дії хімічних добавок для забезпечення функціональних властивостей розчинів (варіантність - бетонів).
5. Структурні та хімічні особливості хімічних добавок, які забезпечують ефективність їх роботи в складі розчинової суміші (варіантність - в складі пластифікованої бетонної суміші).
6. Хіміко-мінералогічні особливості наповнювачів для модифікованих розчинів з регламентованими властивостями (варіантність - обґрунтування ефективності поліфракційності зернового складу заповнювачів та наповнювачів для бетонної суміші, здатної до самоущільнення).
7. Проблеми використання вторинних ресурсів в технології СБСМ (варіантність - бетонів).

23) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:
https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1075