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 2

«Затверджую»

Завідувач кафедри

_____ / Олесь ЛАСТІВКА/

Розробник силабуса

_____ / В'ячеслав ТРОЯН/

СИЛАБУС
«Добавки в бетони і будівельні розчини»

(назва, шифр освітньої компоненти (дисципліни)

1) Статус освітньої компоненти: вибіркова

2) Контактні дані викладача: д.т.н., професор Троян В.В. troian.vv@knuba.edu.ua , s_troy@ukr.net https://www.knuba.edu.ua/troyan-vyacheslav-vasilovich/ телефон (044) 241-48-43, внутрішній 1-34, кімната 174

3) Пререквізити (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс): «Технологія бетонних і ЗБК»

4) Коротка анотація дисципліни: забезпечення системної підготовки майбутніх спеціалістів-технологів, аналіз сучасної ситуації та напрямків розвитку технології використання добавок для бетонів і будівельних розчинів, ознайомлення з принципами їх дії та застосування.

5) Структура курсу:

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

6) **Зміст курсу:**

Лекція:

1. Тема 1. Загальна характеристика та основні класифікаційні схеми добавок для бетонів і будівельних розчинів.
2. Тема 2. Пластифікуючі та водоредукуючі добавки.
3. Тема 3. Стабілізуючі та водоутримуючі добавки. Добавки, що поліпшують перекачування бетонів та розчинів.
4. Тема 4. Добавки, що регулюють тужавлення та тверднення бетонів і розчинів.
5. Тема 5. Повітровтягувальні, піноутворюючі та газоутворюючі добавки.
6. Тема 6. Кальматуючі добавки для бетонів та розчинів. Добавки, що підвищують захисні властивості бетону за відношенням до сталевої арматури. Біоцидні добавки.
7. Тема 7. Протиморозні та гідрофобізуючі добавки для бетонів та розчинів. Полімерні добавки.

Практичне заняття:

1. Колоквіум з питань практичного застосування пластифікуючих для бетонів і будівельних розчинів.
2. Колоквіум з питань практичного застосування водоутримуючих добавки для бетонів і будівельних розчинів.
3. Колоквіум з питань практичного застосування стабілізуючих та водоутримуючих добавок.
4. Колоквіум з питань практичного застосування кальматуючих добавок для бетонів і будівельних розчинів.
5. Колоквіум з питань практичного застосування гідрофобізуючих добавок для бетонів і будівельних розчинів.

Теми лабораторних занять:

1. Вивчення ефективності пластифікуючих та водоредукуючих добавок.

2. Вивчення ефективності стабілізуючих і водоутримуючих добавок та добавок, що поліпшують перекачування бетонів та розчинів.
3. Вивчення ефективності добавок, що регулюють тужавлення та твердннення бетонів і розчинів.

Самостійна робота студента (Індивідуальне завдання):

Тема 1. Загальна характеристика та основні класифікаційні схеми добавок для бетонів і розчинів.
Тема 2. Пластифікуючі та водоредукуючі добавки.
Тема 3. Сильнопластифікуючі добавки.
Тема 4. Суперпластифікуючі добавки.
Тема 5. Стабілізуючі добавки.
Тема 6. Водоутримуючі добавки.
Тема 7. Добавки, що поліпшують перекачування бетонів та розчині.
Тема 8. Добавки прискорювачі тужавлення та твердннення бетонів і розчинів.
Тема 9. Добавки сповільнювачі тужавлення та твердннення бетонів і розчинів.
Тема 10. Повітровтягувальні добавки.
Тема 11. Піноутворюючі добавки.
Тема 12. Газоутворюючі добавки.
Тема 13. Кальматуючі добавки для бетонів та розчинів.
Тема 14. Добавки, що підвищують захисні властивості бетону за відношенням до сталевої арматури.
Тема 15. Біоцидні добавки.
Тема 16. Протиморозні добавки для бетонів та розчинів.
Тема 17. Гідрофобізуючі добавки .
Тема 18. Полімерні добавки.

7) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:
https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1097