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	ОК 6

«Затверджую»

Завідувач кафедри

_____ / Олесь ЛАСТІВКА/

Розробник силабуса

_____ / Олександр КОВАЛЬЧУК/

СИЛАБУС

Контроль при виробництві БКВіМ

(назва, шифр освітньої компоненти (дисципліни)

1) Статус освітньої компоненти: обов'язкова

2) Контактні дані викладача: к.т.н., доцент Ковальчук О.Ю. kovalchuk.oiu@knuba.edu.ua https://btf.knuba.edu.ua/kovalchuk-oleksandr-yurijovich/

3) Пререквізити: «Бетони і будівельні розчини», «Арматура для ЗБК», «Теплові процеси і установки у виробництві БКВіМ», «Механічне обладнання підприємств БКВіМ», «Будівельні машини та обладнання»

4) Коротка анотація дисципліни: забезпечення системної підготовки майбутніх спеціалістів до розробки технологічних процесів виготовлення будівельних конструкцій виробів і матеріалів, та оволодіння основними методами виробничого контролю.

5) Структура курсу:

Загальна кількість кредитів ECTS:	3,5
Сума годин:	105
Вид індивідуального заняття	КР
Форма контролю	Екзамен

6) **Зміст курсу:**

Лекція 1-2.

Тема 1. Сертифікація матеріалів, виробів та конструкцій.

Лекція 3-4.

Тема 2. Нормативна база, стандартизація.

Лекція 4.

Тема 3. Метрологічне забезпечення в виробництві будівельних матеріалів, виробів і конструкцій.

Лекція 5.

Тема 4. Статистичні методи контролю.

Лекція 6.

Тема 5. Основи надійності залізобетонних виробів як важливого показника їх якості.

Лекція 7.

Тема 6. Основні види і об'єкти технічного контролю.

Лекція 8-9.

Тема 7. Випробування залізобетонних та керамічних конструкцій.

Лекція 10.

Тема 8. Випробування матеріалів і конструкцій методами неруйнівного контролю.

Практичні заняття:

Виконання прикладів технологічних розрахунків по темам комплексних курсових робіт.

Заняття 1. Проведення вхідного контролю якості сировинних матеріалів і комплектуючих виробів. Проведення вихідного контролю якості виготовленої продукції.

Заняття 2. Проведення поопераційного контролю виробничого процесу виготовлення конкретного виробу.

Заняття 3. Побудова карти контролю технологічного процесу виготовлення продукції.

Лабораторні заняття:

Заняття 1. Визначення міцності бетону та інших будівельних матеріалів еталонним молотком К.П.Кошкарова. Випробування міцності бетону приладом системи КІБІ.

Заняття 2. Визначення міцності бетону та цегли приладом ДПГ-4 А.М.Губбера.

Заняття 3. Випробування міцності бетону та інших будівельних матеріалів ультразвуковим приладом УКБ-1.

Заняття 4. Випробування товщини захисного шару бетону за допомогою приладу ИЗС-2.

Комплексна курсова робота

Курсова робота видається на 12 тижні вивчення дисципліни, захищається на 16 тижні і полягає у розробці технологічних карт проведення контролю при виробництві заданого типу ЗБК.

Склад курсової роботи:

1. Контроль вхідних (сировинних) матеріалів.
2. Поопераційний контроль технологічного процесу виготовлення ЗБК.
3. Вихідний (приймальний) контроль ЗБК.
4. Можливі дефекти при виготовленні продукції.
5 Карта технологічного процесу виготовлення ЗБК.

Самостійна робота студента.

Є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у часі, вільним від обов'язкових навчальних занять, і є невід'ємною складовою процесу вивчення дисципліни.

Самостійна робота студентів при вивченні дисципліни складається з повторення пройденого матеріалу перед лекцією; підготовки до усіх видів контролю, до підсумкового модульного контролю; самостійного опрацювання окремих тем навчальної дисципліни згідно з планом (для заочної форми навчання); виконання індивідуального завдання з дисципліни.

7) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:
https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1077