

Кафедра ТБКВ

«Затверджую»

Завідувач кафедри

_____ / Гоц В.І. /

« » _____ 20 р.

Розробник силабуса

_____ / Бердник О.Ю. /



СИЛАБУС

Технологічний супровід виготовлення монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій

(назва освітньої компоненти (дисципліни))

1) Шифр за освітньою програмою: ОК 4
2) Навчальний рік: 2022/2023
3) Освітній рівень: перший рівень вищої освіти (бакалавр)
4) Форма навчання: денна
5) Галузь знань: 19 «АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО»
6) Спеціальність, назва освітньої програми: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
8) Статус освітньої компоненти: обов'язкова
9) Семестр: 8
11) Контактні дані викладача: к.т.н., доцент Бердник О.Ю. berdnyk.oyu@knuba.edu.ua http://www.knuba.edu.ua/?page_id=88651
12) Мова викладання: українська
13) Пререквізити: “Бетони і будівельні розчини”, “Арматура для ЗБК”, “Теплові процеси і установки у виробництві БКВіМ”, «Механічне обладнання підприємств БКВіМ», «Будівельні машини та обладнання»
14) Мета курсу: є формування розуміння бакалаврами умов і факторів, механізмів та інструментів створення (виготовлення) монолітних залізобетонних конструкцій. Надання основної систематизованої науково-технічної інформації про збірно-монолітні конструкції, обладнання та технології

15) Результати навчання:

№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання компетентності
1.	ПР08. Продемонструвати вміння ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, курсова робота	Лекція, практичні заняття	КЗ01 КЗ05 КЗ07 КЗ09 КЗ10 КЗ11 КС05 КС06 КС11 КС16 КСП401 КСП402

2.	ПР14. Дотримуватись сучасних вимог нормативної документації в галузі будівництва.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, курсова робота	Лекція, практичні заняття	КС05 КС11 КС16 КСП401 КСП402
3.	ПР17. Організувати та управляти виробничими процесами при виготовленні будівельних конструкцій, виробів і матеріалів, зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації, ремонті й реконструкції з урахуванням вимог охорони праці.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, курсова робота	Лекція, практичні заняття	КС05 КС06 КС11 КС14 КС16 КСП401 КСП402

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
36	38		КР	61	іспит
Сума годин:				135	
Загальна кількість кредитів ECTS:				4,5	
Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:				74	

17) Зміст курсу:

Лекція:

- Тема 1. Вступ до курсу .
- Тема 2. Опалубні роботи.
- Тема 3. Арматурні роботи
- Тема 4. Транспортування і подавання бетонної суміші в опалубку.
- Тема 5. Способи бетонування монолітних конструкцій різних типів.
- Тема 6. Бетонування монолітних конструкцій взимку.
- Тема 7. Виконання бетонних робіт в умовах сухого жаркого клімату
- Тема 8. Підвищення довговічності бетонних і залізобетонних конструкцій
- Тема 9. Основи проектування будівельних генеральних планів.
- Тема 10. Рекомендації по розміщенню вантажопідйомних машин і механізмів на будівельному майданчику.
- Тема 11. Основна документація при виконанні робіт по зведенню монолітних конструкцій.
- Тема 12. Правила техніки безпеки на будівельних майданчиках.
- Тема 13. Влаштування фундаментної частини будівель і споруд.
- Тема 14. Влаштування плит перекриття, колон, пілонів та інших частин каркасу.

Практичне заняття:

- Тема 1. Ознайомлення з правилами техніки безпеки на будівельних майданчиках. Розподіл груп по об'єктам практичного ознайомлення з будівельним виробництвом монолітних споруд.
- Тема 2. Відвідування об'єктів по влаштуванню фундаментної частини будівель і споруд.
- Тема 3. Відвідування об'єктів по влаштуванню плит перекриття, колон пілонів та інших частин каркасу
- Тема 4. Ознайомлення на практиці з плануванням будівельних генеральних планів
- Тема 5. Практичне опрацювання отриманих матеріалів на будівельних об'єктах

Курсова Робота:

«Технологічний аналіз ситуації. Розрахунок складу бетонної суміші. Організація і технологія будівельного процесу зведення заданої монолітної конструкції. Розробка схеми будівельного генерального плану при виконанні бетонних робіт під час зведення монолітних залізобетонних конструкцій».

Самостійна робота студента:

- Тема 1. Матеріали для виготовлення опалубних систем
- Тема 2. Контроль якості з'єднань арматурних елементів.
- Тема 3. Засоби транспортування бетонної суміші.

Тема 4. Особливості влаштування опалубних систем при бетонуванні монолітних конструкцій.
Тема 5. Без обігрівні методи бетонування.
Тема 6. Вторинний захист монолітних конструкцій від корозії.
Тема 7. Види будівельних генеральних планів
Тема 8. Документообіг при влаштуванні монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій
Тема 9. Техніка безпеки на будівельних майданчиках

18) Основна література:

Базова

1. А.А Афанасьев Возведение зданий и сооружений из монолитного бетона. М., Стройиздат – 1990. 375с.
2. Волянський О.А. Технологія бетонних і залізобетонних конструкцій. Ч.І. “Технологія бетону”, підручник. Вища школа, Київ 1994р.-271с.
3. Хатин Ю.И. Монолитный бетон. М., Стройиздат, 1991г. – 271с.
4. Справочник строителя “Бетонные и железобетонные работы” (под ред. В.Д.Топчия), М., Стройиздат, 1987г. – 200с.
5. Л.Г. Дикман Организация и планирование строительного производства М., ВШ-1988. – 599с.
6. С.А. Ушацький Організація будівництва. К., Кондор. – 2007. – 521с.

Нормативна

1. ДСТУ БА.1.1–57–95. Технологія важких бетонів і залізобетонних виробів.
2. ДСТУ БА.1.1–59–95. Технологія важких бетонів
3. ДСТУ БВ.2.7–43–96. Бетони важкі.
4. ДСТУ БВ.2.7–46–96. Цементи загально–будівельного призначення.
5. ДСТУ 3760-98 Прокат арматурний для залізобетонних конструкцій. Загальні технічні умови. - К.: Держстандарт України, 1998.
6. Державні будівельні норми України. ДБН В. 2.7–64–97. Правила застосування хімічних добавок у бетонах і будівельних розчинах. Київ, 1999р.–59с.
7. ДСТУ Б В.2.7-10-95 Арматура стержньова для залізобетонних конструкцій. - К.: Держстандарт України, 1995.

СНиП 2.03.01-84 Бетонные и железобетонные конструкции. - М.: Госстрой СССР, 1989. Введен с 01.01.86. – 108 с.

19) Додаткові джерела:

1. Дворкін Л.Й., Дворкін О.Л., Гарніц Ю.В. Проектування складів бетону із заданими властивостями. Рівне. Видавництво Рівенського державного технічного університету. 2000р. – 215с.
2. Б.В. Прикін, І.М. Борщ, О.М. Коробкова Арматура і арматурні вироби у виробництві збірного залізобетону. К., Вища школа, - 1973, - 253.

М.Г. Ярмоленко та ін. Технологія будівельного виробництва. К., Вища школа – 2005. 342 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:

Результати поточного оцінювання – 60 балів

22) Політика щодо академічної доброчесності:

Відповідно до статуту університету

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

<https://org2.knuba.edu.ua/enrol/index.php?id=1799>