



Силабус навчальної дисципліни

«Технологія виготовлення бетонних і залізобетонних виробів»

Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Будівництво та цивільна інженерія
Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	4 курс, 8 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	7
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 26 год.
	Практичні - 34 год.
	Лабораторні-12 год.
	Індивідуальна робота - 30 год. Самостійна роботи - 108 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Будівництва та цивільної інженерії, аудиторія 309ц https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivnitstva-ta-tsvivilnoi-inzhenerii.html
Викладач	Гукасян Ольга Мгерівна, к.т.н., доцент
Контактна інформація викладача	ab.Demchenko_OV@nupp.edu.ua ; olg.gukasyan@gmail.com
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 118 відповідно до графіку

Мета навчальної дисципліни є вивчення сучасних технології виробництва залізобетонних конструкцій та аналіз діючих технологічних ліній.

Програмні результати навчання :

Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії.

Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

Рационально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.

Ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення при проектуванні, зведенні будівель сучасних конструктивних систем, експлуатації будівельних об'єктів..

Передумови для навчання

Попередньо опановані дисципліни: Будівельне матеріалознавство

Індивідуальне завдання | Курсовий проект

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Способи виробництва збірних залізобетонних конструкцій. Тема 2. Виробничі процеси при формуванні залізобетонних конструкцій. Механізовані склади цементу і заповнювачів для бетону. Приготування, дозування і змішування бетонних сумішей. Характеристика форм і формувального оснащення. Формування залізобетонних конструкцій. Розподіл і укладання бетонної суміші. Класифікація способів ущільнення бетонної суміші у виробі. Твердіння бетону у виробках при паро прогріванні і електротепловій обробці. Маркування і зберігання готової продукції. Тема 3. Характеристика технологічного процесу виготовлення залізобетонних конструкцій. Процес виготовлення зовнішніх стінових панелей. Виготовлення внутрішніх стінових панелей. Лінія виготовлення багато порожнистих плит перекриття. Виготовлення комплексних плит покриття. Стендова технологічна лінія виробництва коробчастих настилів. Напівконвейерне виробництво колон і ригелів. Виготовлення ферм на коротких поворотних стендах. Виготовлення залізобетонних труб. Виготовлення шпал та опор ліній електропередач.

Сторінка курсу на платформі Moodle

<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=712>



Рекомендовані джерела

Базова

1. Гоц В.І. Бетони і будівельні розчини. – К., 2016.
2. Спеціалізовані будівельні процеси. Технологія і організація робіт [Текст] : підруч. : для студентів вищ. навч. закл. / О. М. Лівінський [та ін.] ; за ред. акад. Укр. акад. наук, д-ра техн. наук, проф. О. М. Лівінського. – Вид. 2-ге, випр. та допов. – К. : Видавництво Людмила, 2022. – 455 с.
3. Тонкачєєв Г.М. Методологія вивчення будівельних технологій [Текст]: / Г. М. Тонкачєєв, Л. А. Лєпська, С. П. Шарапа ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. – К. : КНУБА, 2019. – 215 с.

Допоміжна

1. ДСТУ Б В.2.7-214:2019 Будівельні матеріали. Бетони. Методи визначення міцності за контрольними зразками.
2. ДСТУ Б В.2.7-43-96 Будівельні матеріали. Бетони важкі. Технічні умови.
3. ДСТУ Б В.2.7-114-2002 Будівельні матеріали. Суміші бетонні. Методи випробувань.
4. ДСТУ Б В.2.7-96-2000 Будівельні матеріали. Суміші бетонні. Технічні умови.
5. ДСТУ Б В.2.7-220:2009 Будівельні матеріали. Бетони. Визначення міцності механічними методами неруйнівного контролю.

Система оцінювання результатів навчання

Студент, який протягом семестру повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав не менше 25 балів, допускається до підсумкового контролю з дисципліни, яким є екзамен. Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Робота на заняттях та виконання практичних та лабораторних завдань	40
Поточні експрес-тестування протягом семестру	10
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	
60 - 63	E	задовільно
35 - 59	FX	
1 - 34	F	

Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій, лабораторних і практичних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до лабораторних і практичних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Виконання лабораторних і практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних, практичних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=712>