



Силабус навчальної дисципліни
«В'язучі речовини»

Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Будівництво та цивільна інженерія
Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 4 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 20 год.
	Практичні - 32 год.
	Індивідуальна робота - 30 год.
	Самостійна роботи - 68 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Будівництва та цивільної інженерії, аудиторія 309ц https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivnitstva-ta-tsilvilnoi-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 вивчення основних відомостей у галузі фізико-хімічних основ виробництва та використання в'язучих речовин, визначення їх ролі в сучасній будівельній індустрії.	
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. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції. Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії. 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. Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж.	
Передумови для навчання Попередньо опановані дисципліни: Будівельне матеріалознавство, Хімія, Фізика.	
Індивідуальне завдання	Курсовий проект
Зміст навчальної дисципліни Тема 1. Класифікація і номенклатура в'язучих речовин. Тема 2. Повітряні в'язучі. Тема 3. Повітряне будівельне вапно. Тема 4. Гідравлічні в'язучі. Тема 5. Портландцемент. Хімічний і мінералогічний склад. Характеристика клінкеру. Класифікація клінкерів і портландцементів. Тема 6. Технологія виготовлення портландцементу. Різновиди портландцементів. Тема 7. Властивості цементів. Твердіння портландцементу. Структура і властивості цементного каменю. Тема 8. Корозійна стійкість. Хімічна корозія цементного каменю. Агресивна дія на цемент деяких органічних речовин і захист бетону. Тема 9. Органічні в'язучі речовини.	
Сторінка курсу на платформі Moodle	https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=721



Рекомендовані джерела

Базова

1. Рунова Р.Ф. В'яжучі матеріали. – К.: Основа, 2012 – 488 с.
2. Дворкін Л.Й. Будівельні в'яжучі матеріали. – К.: Видавничий дім «Кондор», 2019. – 628 с.

Допоміжна

1. Ушеров-Маршак О.В., Латорець К.В. Бетони та сухі будівельні суміші. Глумачний словник: Навчальний посібник. – Х.: Колорит, 2010. – 104 с.
2. ДСТУ Б В.2.7-91-99. В'яжучі мінеральні. Класифікація.
3. ДСТУ Б В.2.7-104:2000. Каміння і щебінь гіпсові і гіпсоангідритові для виробництва в'яжучих матеріалів. Технічні умови.
4. ДСТУ Б А.1.1 – 36-94. Система стандартизації та нормування в будівництві. Гіпс та інші місцеві в'яжучі. Гіпс сиромолотий. Терміни та визначення.
5. ДСТУ Б В.2.7-82-2010. Будівельні матеріали. В'яжучі гіпсові. Технічні умови.
6. ДСТУ Б В.2.7-90:2011. Будівельні матеріали. Вапно будівельне. Технічні умови.
7. ДСТУ Б В.2.7-46:2010. Цементи загальнобудівельного призначення. Технічні умови.
8. ДСТУ Б В.2.7-266:2011. Цемент гіпсоглиноземистий розширюваний. Технічні умови.
9. ДСТУ Б В.2.7-257:2011 Портландцементи білі. Технічні умови.

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 програмі навчальної дисципліни.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Робота на заняттях та виконання практичних завдань	45
Поточні експрес-тестування протягом семестру	5
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	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	

Політики навчальної дисципліни

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

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

Присутність здобувачів вищої освіти на 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=721>