



Силабус навчальної дисципліни

«Методологія наукових досліджень будівельних матеріалів і конструкцій»

Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів
Освітній рівень	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 2 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 32 год.
	Практичні - 20 год.
	Самостійна робота - 98 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Будівництва та цивільної інженерії аудиторія 118 https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivnitstva-ta-tsivilnoi-inzhenerii.html
Викладач	Семко Олександр Володимирович, д.т.н., професор
Контактна інформація викладача	ab.Semko_OV@nupp.edu.ua
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 118 відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – є ознайомлення студентів з методикою та структурою наукових досліджень; формування цілісного уявлення про науково-дослідницький процес; вдосконалення вмінь у пошуку, доборі та обробленні наукової інформації; фахова підготовка студентів до самостійного розв'язування задач математичного моделювання.	
Результати освоєння обов'язкової дисципліни «Методологія наукових досліджень будівельних матеріалів і конструкцій» базуються на результатах навчання, визначених відповідною освітньою програмою. За результатами вивчення дисципліни студент повинен набути такі програмні результати навчання (ПРН): ПРН 06. Застосовувати отримані знання, практичні навички та адаптувати результати наукових досліджень під час створення нових та ефективних способів та технологічних параметрів одержання будівельних матеріалів, виробів і конструкцій високої довговічності; ПРН 07. Здійснювати пошук, аналізувати і критично оцінювати інформацію з різних джерел враховуючи нетехнічні аспекти, під час розв'язання інженерних задач обраної спеціалізації та проведення досліджень; ПРН 08. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди та нести відповідальність за внесок до професійних знань і практик; ПРН 09. Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціалізації з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів; ПРН 10. Вміти самостійно планувати та виконувати експериментальні дослідження, оцінювати отримані результати та застосовувати дослідницькі навички за професійною тематикою та інноваційною діяльністю; ПРН 11. Аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованої задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення ПРН 13. Вміти адаптуватись та розв'язувати проблеми будівельної галузі у нових та нестандартних ситуаціях за наявності обмеженої інформації та самостійно приймати рішення;	



Передумови для навчання		
Передумовами для вивчення дисципліни є попередньо опановані дисципліни: «Прогресивні технології виробництва будівельної кераміки», «Технологічні підходи використання відходів різних галузей у виробництві будівельних конструкцій, виробів і матеріалів».		
Індивідуальне завдання	РГР	
Зміст навчальної дисципліни		
7. Програма навчальної дисципліни		
Тема 1. Поняття науки як системи знань. Тема 2. Наукові дослідження. Тема 3. Організація наукових досліджень. Тема 4. Інформаційне забезпечення наукових досліджень. Основні вимоги до оформлення результатів досліджень. Тема 5. Методологія наукових досліджень. Тема 6. Аналітичні методи досліджень. Тема 7. Аналітично-експериментальні методи досліджень. Тема 8. Імовірнісно-статистичні методи. Тема 9. Методи системного аналізу. Тема 10. Методологія та види експерименту. Тема 11. Оцінка характеристик змінних об'єкту. Тема 12. Кореляційний аналіз даних. Тема 13. Апроксимація дослідних даних. Тема 14. Система інтелектуальної власності. Тема 15. Авторське право й суміжні права. Право промислової власності. Тема 16. Охорона винаходів і корисних моделей. Патентна інформація та документація.		
Сторінка курсу на платформі Moodle	https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=6341	
Рекомендовані джерела		
Базова		
1. Марта Мальська, Наталія Паньків Основи наукових досліджень : навчальний посібник / Марта Мальська, Наталія Паньків. — Львів: Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2020. — 226 с.		
2. Методологія наукових досліджень: підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. – Харків: Право, 2023. – 488 с.		
3. Самсонов В.В., Сільвестров А.М., Тачиніна О.М. Методологія наукових досліджень та приклади її використання: Навч. посібник. К.: НУХТ, 2022. – 385 с.		
4. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.		
5. Соболев Х. С., Петровська Н. І., Гуняк О. М. Навчальний посібник / Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019. 92 с. 5.		
6. Вітченко А. О., Вітченко А. Ю. Основи наукових досліджень у вищій школі : підруч. Київ : ФОП Ямчинський О.В., 2020. 272 с.		
Система оцінювання результатів навчання		
Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них: при підсумковому контролі у вигляді екзамену 50 балів відведено на поточний контроль, а 50 балів – на підсумковий (для допуску до екзамену необхідно мати не менше 25 балів поточної успішності) Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі		
Накопичування балів з навчальної дисципліни		
Робота на заняттях та виконання практичних завдань	40	
Індивідуальне завдання (РГР)	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	задовільно



60 - 63	E	незадовільно
35 - 59	FX	
1 - 34	F	

Політика навчальної дисципліни

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

Підготовка до практичних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення 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. Пропущене заняття має бути відпрацьоване. 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=6341>

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Будівництво та цивільна інженерія »
28 серпня 2024 протокол №1