

Завідувач кафедри
проф. Куцевич В.В.



«22» червня 2022 р.

Розробник силабуса
проф. Куцевич В.В.



доц. Кащенко Т.О.



доц. Брідня Л.Ю.



СИЛАБУС

Концептуальне архітектурне проектування енергоефективних цивільних будівель

(назва освітньої компоненти (дисципліни))

1) Шифр за освітньою програмою: ВК
2) Навчальний рік: 2022-2023
3) Освітній рівень: магістр
4) Форма навчання: денна, вечірня
5) Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво
6) Спеціальність, назва освітньої програми: 191 Архітектура та містобудування ОНП «Архітектура будівель і споруд»
7) Статус освітньої компоненти: (обов'язкова чи вибіркова) вибіркова
8) Семестр: 1
9) Контактні дані викладача: (зазначається посада, вчений ступінь, ПІБ викладача, корпоративна адреса електронної пошти, телефон, посилання на сторінку викладача на сайті КНУБА)
10) Мова викладання: українська
11) Пререквізити (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс): Теорія архітектури і архітектурного проектування, Основи економіки архітектури та будівництва, Конструкції будівель і споруд, Архітектурно-будівельна фізика, Історія архітектури і містобудування, Основи теорії споруд.
12) Мета курсу: полягає у ознайомленні з основними вимогами до проектування енергоефективних цивільних будівель та можливостях застосування набутих знань у проектній діяльності.

13) Результати навчання:				
№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання компетентності
1.	<p>РН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері архітектури та містобудування і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень</p> <p>РН02. Мати спеціалізовані вміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності у сфері архітектури та містобудування з метою розвитку нових знань та процедур</p> <p>РН09. Застосовувати енергоефективні та інші інноваційні технології при проведенні наукових архітектурно-містобудівних досліджень та прийнятті комплексних архітектурно-містобудівних рішень</p>	Опитування, перевірка презентацій	Практичні заняття та семінари	<p>ЖК Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру в галузі архітектури та містобудування.</p>
2	<p>РН04. Розуміти і застосовувати у практичній діяльності теоретичні і практичні засади проектування інноваційних об'єктів містобудування, житлових, громадських, промислових будівель і споруд, реконструкції і реставрації архітектурних об'єктів, методи досягнення раціонального архітектурно-планувального, об'ємно-просторового, конструктивного рішення, забезпечення соціально-економічної ефективності, екологічності, енергоефективності.</p>	Опитування, перевірка презентацій	Практичні заняття та семінари	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>СК01. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі архітектури та містобудування у широких або мультидисциплінарних контекстах.</p>
3	<p>РН05. Знати, розуміти та оцінювати характеристики сучасних будівельних матеріалів, виробів і технологій, враховувати їх особливості при розробці інноваційних проектних рішень будівель і споруд, в проєктах благоустрою міських і ландшафтних територій, при реконструкції та реставрації пам'яток архітектури і містобудування.</p>	Опитування, перевірка презентацій	Практичні заняття та семінари	<p>ЗК07. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>СК05. Здатність розробляти і реалізовувати проєкти у сфері архітектури та містобудування, вести концептуальне архітектурне проектування будівель, споруд та їх комплексів.</p>
4	<p>РН09. Застосовувати енергоефективні та інші інноваційні технології при проведенні наукових архітектурно-містобудівних досліджень та прийнятті комплексних архітектурно-містобудівних рішень</p>	Опитування, перевірка проектних матеріалів	Практичні заняття та семінари	<p>СК05. Здатність розробляти і реалізовувати проєкти у сфері архітектури та містобудування, вести концептуальне архітектурне проектування будівель, споруд та їх комплексів</p> <p>СК01. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі архітектури та</p>

Шифр Спеціальності 191	Назва спеціальності, освітньої програми Архітектура та містобудування ОНП «Архітектура будівель і споруд»	Стор. 2
-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

				містобудування у широких або мультидисциплінарних контекстах.
4	РН11. Приймати ефективні рішення у сфері архітектури та містобудування, розробляти і порівнювати альтернативи, враховувати обмеження, оцінювати можливі побічні наслідки та ризики.	Опитування, перевірка презентацій	Лекційні та практичні заняття	ЗК07. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності СК12. Здатність аналізувати та використовувати в архітектурно-містобудівній діяльності інформацію щодо законодавчих документів, державних будівельних норм і правил.

5	РН12. Знати і застосовувати у практичній діяльності законодавство і нормативну базу щодо проведення досліджень та розробки архітектурно-містобудівних проектів.	Опитування, перевірка презентацій	Лекційні та практичні заняття	СК05. Здатність розробляти і реалізовувати проекти у сфері архітектури та містобудування, вести концептуальне архітектурне проектування будівель, споруд та їх комплексів. СК12. Здатність аналізувати та використовувати в архітектурно-містобудівній діяльності інформацію щодо законодавчих документів, державних будівельних норм і правил.
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

14) 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
-	60	-	1	30	залік
Сума годин:			90		
Загальна кількість кредитів ECTS			3,0		
Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:			60		

15) Зміст курсу: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)

Модуль 1. Проект енергоефективної житлової чи громадської будівлі, загальною площею 1000-3000 м² (розташування та склад приміщень – за завданням на проектування)

Практичні заняття та семінари:

1. Видача завдання на архітектурне проектування. Обговорення основних позицій проекту та питань семінару – 4 год.
2. Семінар з демонстрацією презентацій та здача рефератів – 4 год.
3. Виконання клазури (аудиторної) та її здача – 4 год.
4. Оцінка клазур, обговорення варіанту до розробки – 4 год.
5. Уточнення обраного варіанту. Початок роботи над ескіз-ідеєю – 4 год.
6. Робота над ескіз-ідеєю. Контроль та обговорення виконаної роботи – 8 год.
7. Здача ескіз-ідеї проекту. Контроль та обговорення виконаної роботи – 4 год.
8. Робота над ескізом проекту. Контроль та обговорення виконаної роботи – 8 год.
9. Виконання ескізу проекту. Контроль та обговорення виконаної роботи. Погодження компоновки композиції креслень – 4 год.
10. Здача ескізу. Виправлення помилок. Уточнення композиції планшетів – 4 год.
11. Виконання проекту. Контроль та обговорення виконаної роботи – 8 год.
12. Здача проекту – 4 год.

План реферату (презентації):

1. Концептуальні засади архітектурного проектування енергоефективних цивільних будівель.
2. Приклади реалізованих проектів за відповідною темою.
3. Вимоги до містобудівних рішень енергоефективних цивільних будівель.
4. Вимоги до об'ємно-просторових рішень енергоефективних будівель.
5. Інженерно-технічне забезпечення енергоефективних будівель.
6. Конструктивні рішення.
7. Протипожежні вимоги.
8. Прийоми вирішення екстер'єрів та інтер'єрів основних приміщень.
9. Нормативні документи.
10. Використані інформаційні джерела.

Склад проекту:

1. Ситуаційний план, М 1:1000, М 1:2000.
2. Генеральний план, М 1:500.
3. Функціональна схема (об'ємна, тривимірна, ізометрична).
4. Плани поверхів з експлікаціями, М 1:100, М 1:200.
5. Фасади, М 1:100, М 1:200.
6. Архітектурно-конструктивні розрізи (повздовжній, поперечні), М 1:200.
7. Перспективне зображення з токи зору спостерігача та з висоти пташиного польоту (опціонально).
8. Макет М 1:200 або М 1:500 (з благоустроєм ділянки).

Курсовий проект/курсова робота/РГР/Контрольна робота:

Виконання та захист рефератів (презентацій), етапів проекту за темами практичних занять.

16) Основна література:

Підручники:

1. Лінда С.М., Моркляник О.І. Типологія громадських будівель і споруд: підручник Львів, Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2015.
2. Лінда С.М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд, Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2010. 608 с.
3. Карапузов Є.К., Соха В.Г. Утеплення фасадів. Підручник – К. Вища освіта, 2007 – 319с.
4. Захарченко П.В. , Долгих Е.М., Гавриш О.М., Галаган Ю.О. Тепло- та звукоізоляційні матеріали і виробы в енергозберігаючих технологіях. Підручник – К.: Майстри, 2008. - 340 с.
- 5.

Навчальні посібники:

1. Енергоефективний житловий будинок: навчальний посібник / Т.О. Кащенко, О.М. Малишев, Ю.В. Козак, та ін. – К: «Фенікс», 2021. – 116
2. Тимофєєв М.В. Комплексна оцінка кліматичних умов житлової забудови / М.В. Тимофєєв, О.В. Сергєйчук, Г.В. Шамріна: навчальний посібник. – К., КНУБА, 2015. – 128 с.
3. Гетун Г. В. , Криштоп Б.Г. Багатоповерхові каркасно-монолітні житлові будинки. – Навчальний посібник. – К.: Кондор. - 2005 – 220 с.
4. Курсове архітектурне проектування. Теоретичні основи: навчальний посібник / Л.М. Ковальський та ін.; за заг. ред. Л.М. Ковальського і Н.М. Шило. – Київ: КНУБА, 2018. – 114 с.
5. Нормативно-методичні основи архітектурного проектування громадських будівель і споруд: навчальний посібник / В.В. Куцевич, Л.Ю.Брідня, О.Є.Рогожнікова; За ред. В.В. Куцевича. – К.: КНУБА, 2016. 112 с.
6. Лях В. М. Дмитренко А. Ю., Основи типологічного аналізу в архітектурі та містобудуванні: навчальний посібник. Полтава : ПолтНТУ, 2016. 197 с.: іл.

Методичні роботи:

1. Рекомендації щодо організації і проведення досліджень архітектури енергоефективних будівель при виконанні кваліфікаційної роботи освітньо – кваліфікаційного рівня магістр спеціальності 8.120.101 „Архітектура будівель і споруд” / Уклад. Т.О. Кащенко – К.: КНУБА, 2008 -24 с.
2. Архітектурно-екологічне проектування громадських та житлових будівель: методичні вказівки до виконання курсової роботи / уклад. Н.М. Шило. – К.: КНУБА, 2011. – 24 с
3. Казаков Г.В. Архітектура енергоощадних сонячних будинків. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009 – 84 с.
4. Проскураков В., Шулдан Л. Архітектура шкільних будівель. Принципи удосконалення з урахуванням енергозаощаджування - Л., Видавництво Львівської Політехніки, 2011 – 244 с
5. Проектування внутрішніх просторів громадських будівель та споруд, пристосованих для використання інвалідами: методичні вказівки до виконання проектів / уклад. Г.І. Дорохіна. – К.:КНУБА, 2015. – 20 с

17) Додаткові джерела:

1. Нойферт Ернст. Будівельне проектування: пер. з нім., сорокове вид., перероблене і доповнене./ Е. Нойферт - Київ: Видавництво «Фенікс», 2017 р. – 642 с:іл..
2. Планування і забудова територій. ДБН Б.2.2-12:2019: офіц. вид., 2019 р. - Київ: Мінрегіон України, 2019р. - 185 с.
3. Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій. ДБН Б.2.2-5:2011. Видання офіційне. Київ, Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2012, 64 с.
4. Громадські будинки та споруди. Основні положення. ДБН В2.2.-9:2018: офіц. вид., 2019 р. - Київ: Мінрегіон України, 2019р. - 49 с.
5. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. ДБН. В2.2-40:2018: офіц. вид., 2018 р. - Київ: Мінрегіон України, 2018р. - 70 с.
- 6.

18) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):

Поточне оцінювання						Поточний контроль	Сума
Реферат або презентація	Клаузура	Ескіз-ідея	Ескіз	Макет	Проект		
10	10	10	20	10	30	10	100

19) Умови допуску до підсумкового контролю:

Відвідування практичних занять, виконання рефератів (презентацій) за темою та виконання всіх етапів КП

20) Політика щодо академічної доброчесності:

Необхідним є повна відповідність виконаних студентом робіт засадам академічної доброчесності