

Київський національний університет
будівництва і архітектури
Кафедра Інформаційних технологій в
архітектурі

Шифр спеціальності 191	Назва спеціальності, освітньої програми Архітектура і будівництво. Архітектура будівель і споруд	Сторінка 1 з 4
----------------------------------	--	----------------

«Затверджую»

Завідувач кафедри
Товбич В.В. _____

« 25 » квітня 2022 р.

Розробник силабусу

доц. Іванова Л.С., / _____



СИЛАБУС

Інформаційні процеси в архітектурі

(назва освітньої компоненти (дисципліни))

1) Шифр за освітньою програмою: <u>ВК 06.02</u>
2) Навчальний рік: 2022-2023
3) Освітній рівень: другий магістерський рівень вищої освіти
4) Форма навчання: денна
5) Галузь знань: 19 «АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО»
6) Спеціальність, назва освітньої програми: 191 «АРХІТЕКТУРА ТА МІСТОБУДУВАННЯ» Освітньо-наукова програма «АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД»
8) Статус освітньої компоненти: (обов'язкова чи вибіркова) вибіркова
9) Семестр: 1 семестр
11) Контактні дані викладача: (зазначається посада, вчений ступінь, ПБ викладача, корпоративна адреса електронної пошти, телефон, посилання на сторінку викладача на сайті КНУБА) Доцент кафедри Інформаційних технологій в архітектурі КНУБА, канд. техн. наук, Іванова Лариса Сергіївна, ivanova.ls@knuba.edu.ua
12) Мова викладання: українська
13) Пререквізити (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс): Архітектурне проектування, Архітектурні конструкції
14) Мета курсу: Опанування знань, щодо інформаційних процесів, що супроводжують процес створення та експлуатації об'єкту архітектурного середовища з метою практичного використання у архітектурній діяльності.
.

Шифр спеціальності 191	Назва спеціальності, освітньої програми Архітектура і будівництво. Архітектура будівель і споруд	Сторінка 1 з 4
----------------------------------	--	----------------

15) Результати навчання:				
№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання компетентності
1.	PH01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері архітектури та містобудування і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень	Опитування	Лекції та практичні заняття	ІК. Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері архітектури та містобудування
	PH02. 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.	Опитування	Лекції та практичні заняття	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
	PH03. Здійснювати передпроектний аналіз архітектурно-містобудівних об'єктів території.	Виконання РГР	Практичні заняття	ЗК01 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Шифр спеціальності 191	Назва спеціальності, освітньої програми Архітектура і будівництво. Архітектура будівель і споруд	Сторінка 1 з 4
---------------------------	--	----------------

<p>PH04. 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>	<p>Опитування/Виконання РГР</p>	<p>Лекції та практичні заняття</p>	<p>ЗК05 Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК07 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. СК013 Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі архітектури та містобудування у широких або мультідисциплінарних контекстах.</p> <p>СК023 Здатність розв'язувати проблеми архітектури та містобудування у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.</p> <p>СК143 Здатність планувати та виконувати наукові та прикладні дослідження у сфері архітектури та містобудування.</p>
<p>PH07. Здійснювати проєктне моделювання, обирати цифрові технології та програмні засоби для розв'язання задач дослідницького та інноваційного характеру, розробки і реалізації проєктів у сфері архітектури та містобудування, оформлення відповідної наукової та технічної документації, виготовлення макетів візажних ілюстративних матеріалів</p>	<p>Виконання РГР</p>	<p>Практичні заняття</p>	<p>ЗК04 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології</p>

Шифр спеціальності 191	Назва спеціальності, освітньої програми Архітектура і будівництво. Архітектура будівель і споруд	Сторінка 1 з 4
----------------------------------	--	----------------

PH12. Знати і застосовувати у практичній діяльності законодавство і нормативну базу щодо проведення досліджень та розробки архітектурно-містобудівних проєктів	Опитування/ Виконання РГР	Лекції та практичні заняття	СК123 датність аналізувати та використовувати архітектурно-містобудівну інформацію щодо законодавчих документів, державних будівельних норм і правил
PH15. Аналізувати міжнародний та вітчизняний досвід проєктування об'єктів архітектури та містобудування	Опитування	Лекції та практичні заняття	СК013 датність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі архітектури та містобудування у широких або мультидисциплінарних контекстах. СК023 датність розв'язувати проблеми архітектури та містобудування у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності. СК063 датність аналізувати міжнародний та вітчизняний досвід, збирати, накопичувати і використовувати інформацію, необхідну для розв'язання задач дослідницького та інноваційного характеру у сфері архітектури та містобудування
PH17. Планувати і виконувати наукові дослідження в сфері архітектури та містобудування	Опитування	Лекції та практичні заняття	ЗК01 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Шифр спеціальності 191	Назва спеціальності, освітньої програми Архітектура і будівництво. Архітектура будівель споруд	Сторінка 1 з 4
----------------------------------	--	----------------

16) Структура курсу:					
Лекції, год.	Практичні заняття, год.	Лабораторні заняття, год.	Курсовий проект/курсова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні роботи здобувача, год.	Форма підсумкового контролю
20	8		РГР	62	Екзамен
Сума годин:				90	
Загальна кількість кредитів ECTS				3	
Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:				28	
<p>17) Зміст курсу: (окремодля кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС) Лекції: Тема 1. Інформаційні технології як складова частина будівельної галузі Тема 2. Цільова презентація архітектурно-будівельного об'єкту з використанням інформаційних технологій Тема 3. Організаційно-технологічна схема створення архітектурно-будівельного об'єкту Тема 4. Комплексний підхід до розробки проектно-кошторисної документації будівельного об'єкту Тема 5. Система нормативної документації в будівництві Тема 6. Авторський нагляд за будівництвом Тема 7. Інформаційне забезпечення процесу будівництва об'єкту Тема 8. Земельний та містобудівний кадастр Тема 9. Геоінформаційні системи Тема 10. Інтелектуальна будівля. Історія, розвиток, перспективи</p> <p>Практичні: Заняття 1. Складання сценарію презентації, визначення мети, формування вступу та висновків. Заняття 2. Міжнародний досвід та підхід до проектування об'єктів архітектури. Єврокоди в Україні Заняття 3. Суб'єкти та об'єкти архітектурної діяльності. Права та обов'язки суб'єктів архітектури. Заняття 4. Інформаційно-документальне забезпечення процесу передпроектної підготовки, проектування, будівництва і експлуатації об'єкту (документообіг)</p> <p>РГР – у вигляді мультимедійної презентації проекту (тематика, зміст): Натему: «Комунікативний простір суб'єктів архітектурної діяльності» (тема задається викладачем, надаються додаткові матеріали та підстави для виконання)</p>					

Шифр спеціальності 191	Назва спеціальності, освітньої програми Архітектура і будівництво. Архітектура будівель і споруд	Сторінка 1 з 4
---------------------------	--	----------------

18) Основна література:

- Інформаційні технології в архітектурі. Підручник-довідник // Товбич В.В., Сазонов К.О., Левченко та ін; // Чернівецький національний університет, Чернівці 2021. – 423с.
- Інформатика. Інформаційні технології в будівництві. Системи автоматизованого проектування / В.А.Баженов [та ін.]. – Київ : Каравела, 2011. – 487с. : іл. – Бібліогр.:с.487
- Інформаційні процеси в архітектурі // Іванова Л.С., Товбич В.В.// К: КНУБА 2021.–150с.
- Д. Барзилович, І. Лагунова, І. Бардасова та інші. Зелена книга. Системний перегляд ефективності Державного регулювання. Параметричне нормування у будівництві. // Офіс ефективного регулювання https://cdn.regulation.gov.ua/c6/ba/18/d2/regulation.gov.ua_Parametrychne-normuvannia-Construction.pdf
- Mann William C. The state of the science // Smart technology for aging, disability and independence. С 379.
- Іванова Л.С. Інформаційні процеси в архітектурі: Конспект лекцій. Частина 2 // - К.: КНУБА, 2011.
- Іванова Л.С. Менеджмент в архітектурній діяльності: конспект лекцій для студентів з галузі знань 19 «Архітектура і будівництво» спеціальності 191 «Архітектура і містобудування» // - К.: ПНО КНУБА, 2019
- Побудова цільової презентації архітектурного проекту з використанням інформаційних технологій в архітектурі": для студ. спец. 7.120101 "Архітектура будів. і споруд", 7.120102 "Містобудув.", 7.120103 "Дизайн архітектурн. середов." / Л.С.Іванова; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. – Київ : [б.в.], 2009. – 8с.
- Іванова Л.С. Презентація архітектурного проекту. Планування, побудова мультимедійного супроводу, інформаційні технології: Методичні рекомендації для студентів галузі знань 19 «Архітектура і будівництво» спеціальності 191 «Архітектура і містобудування» // - К.: ПНО КНУБА, 2019

19) Додаткові джерела:

- Чинні національні нормативні документи України та документи, що набудуть чинності у галузі будівництва та промисловості будівельних матеріалів (станом на 01.07.2021 року) // Інформаційний збірник. Редактори: Г.І. Стегній, Ю.Є. Верещагіна, С.Ю. Дмитренко, О.Є. Горб-ТОВ «ComputerLogicGroup», 2021. – 505с.
- AG1/14. Scope of Services: Overview of services that architects can provide over the span of a building project // The Architects' Council of Europe (ACE), 2014. 1 p. http://www.ace-cae.eu/uploads/tx_jdocumentsview/Overview_of_services_that_architects_can_provide_over_the_span_of_a_building_project_-_GA1_2014.pdf

Інформаційні ресурси:

- <http://library.knuba.edu.ua/>
- <http://online.budstandart.com/ua>
- <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/building/tech-reg/normuvannia/derzhavni-ta-galuzevi-budivelni-normi/>

20) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):

Поточно оцінювання				Підсумковий контроль	Сума
ПРН.01	ПРН.02	ПРН.03	ПРН.04		
10	10	20	20	40	100

21) Умови допуску до підсумкового контролю:

Відвідування лекцій та практичних занять, підготовка презентації, виконання клаузури

22) Політика щодо академічної доброчесності:

Необхідним є повна відповідність виконаних студентом робіт засадам академічної доброчесності

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

<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1787>