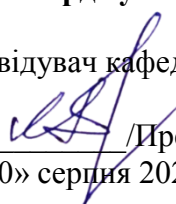
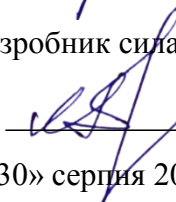


«Затверджую»

Завідувач кафедри

 /Предун К.М./
«30» серпня 2022 р.

Розробник силябуса

 /Предун К.М./
«30» серпня 2022 р.



СИЛАБУС

Міжнародні системи сертифікації у будівництві

1) Шифр за освітньою програмою: ВКЗ				
2) Навчальний рік: 2022/2023				
3) Освітній рівень: другий рівень вищої освіти (магістр)				
4) Форма навчання: денна				
5) Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»				
6) Спеціальність, назва освітньої програми: : 192 «Будівництво та цивільна інженерія», освітньо-професійна/наукова програма «Теплогазопостачання і вентиляція»				
8) Статус освітньої компоненти: вибіркова				
9) Семестр: 1				
11) Контактні дані викладача: д.е.н., професор Предун Костянтин Миронович, predun_km@knuba.edu.ua , 044-245-48-33.				
12) Мова викладання: українська				
13) Пререквізити «Опалення», «Вентиляція та охолодження», «Будівельна теплофізика», «Екологія та безпека життєдіяльності», «Гаряче водопостачання», «Теплопостачання», «Теплогенеруючі установки», «Кондиціонування повітря», «Газопостачання»				
14) Мета курсу: формування на основі сучасних наукових концепцій розвитку суспільства тощо ґрунтовних знань щодо підвищення енергоефективності та зменшення енергоспоживання, а також дотримання екологічних вимог при проектуванні та експлуатації інженерних систем будівель і споруд різного призначення, ознайомлення з основними положеннями існуючих у світі методів та методик екологічної та енергетичної сертифікації як існуючих житлових й громадських будівель, так і тих, які проектують.				
15) Результати навчання:				
№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання на компетентності
1	РН02. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії для розв'язування складних задач професійної діяльності.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекції, практичні заняття	ЗК03, ФК01, ФК05
2	РН03. Проводити технічну експертизу проектів об'єктів будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації), здійснюючи контроль відповідності проектів і технічної	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекції, практичні заняття	ЗК05, ФК04

	документації, завданням на проектування, технічним умовам та іншим чинним нормативно-правовим документам у сфері архітектури та будівництва.			
3	РН05. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності; сприймати та розуміти науково-технічну іноземну літературу та документацію зі спеціалізації.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекції, практичні заняття	ЗК02, ФК07
4	РН07. Розробляти заходи з охорони праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекції, практичні заняття	ЗК03, ЗК06, ФК03
5	РН11. Дотримуватись норм академічної доброчесності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності, комерціалізації результатів науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекції, практичні заняття	ФК04

16) Структура курсу:

Лекції, год.	Практичні заняття, год.	Лабораторні заняття, год.	Курсова робота/ курсний проєкт/ РГР/ контрольна робота	Самостійні робота здобувача, год.	Форма підсумко- вого контролю
16	14	-	Контрольна робота	60	залік
Сума годин:				90	
Загальна кількість кредитів ECTS				3	
Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:				30 (1,0)	

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

Лекції:

Тема 1. Кліматична ситуація на Землі. Загрози та сценарії розвитку подій. Концепція сталого розвитку

Тема 2. Цілі тисячоліття і сталий розвиток.

Тема 3. Природно-ресурсні основи сталого розвитку.

Тема 4. Міжнародні системи сертифікації «зеленого» будівництва.

Тема 5. Стандарти «зеленого» будівництва в Україні.

Тема 6. Еволюція концептуально-теоретичних основ еколого-економічної оптимізації. Сучасні виміри та принципи реалізації.

Тема 7. Економічна політика та ціноутворення в житлово-комунальному господарстві.

Тема 8. Аналіз галузевих трансформацій як передумови формування еколого-економічного механізму розвитку біосферосумісності.

Практичні заняття:

Заняття 1-2. Енергетична сертифікація житлових і громадський будівель і споруд. Критерії оцінки.

Заняття 3. Енергетичний паспорт будівлі.

Заняття 4. Первинне паливо. Визначення потреби в енергоресурсах.

Заняття 5-6. Викиди забруднювальних речовин і парникових газів в атмосферне повітря при згорянні палив.

Заняття 7. Екологічна сертифікація житлових і громадський будівель і споруд. Визначення основних показників.

Лабораторні роботи:

Не передбачено навчальним планом.

Контрольна робота:

1. Ознайомлення з тематикою рефератів. Видача завдання для підсумкового контролю.

2. Опрацювання індивідуального завдання.

Самостійна робота студента:

Опрацювання лекційного матеріалу, матеріалу практичних занять, виконання та захист контрольної роботи,

підготовка до заліку.

18) Основна література:

1. Програма дій «Порядок денний на XXI століття»: Ухвалена конференцією ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро (Саміт «Планета Земля», 1992 р.): Пер. з англ. 2-ге вид. Київ : Інтелсфера, 2000. 360 с.
2. Байцим В.Ф. Аналіз проблем ефективності енергетичного забезпечення міст України в контексті сталого економічного розвитку / В.Ф. Байцим // Проблеми економіки. – 2014. – № 4. – С. 68-74.
3. Використання енергозберігаючих технологій в країнах ЄС: досвід для України. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/262/>
4. «Program 20-20-20». Офіційний сайт Європейської комісії. URL: https://ec.europa.eu/commission/index_en
5. Про світовий досвід впровадження енергозберігаючих заходів. URL: <http://old.minregion.gov.ua/zhkh/reforma-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva/pro-svitoviy-dosvid-vprovadzheniyaenergozberigayuchih-zahodiv-u-zhitlovo-komunalnomu-gospodarstvi-991852>
6. Тормосов Р.Ю. Розробка та управління впровадженням цільових програм сталого енергетичного розвитку: теорія, методологія, практика: монографія. – К.: ТОВ «Поліграф плюс», 2020. – 420 с.
7. Енергоефективність та енергозбереження: економічний, техніко-технологічний та екологічний аспекти: монографія / Горбань В.Б., Макаренко П.М., Калініченко О.В., Аранчій В.І. та інші. – Полтава: ПП «Астроя», 2019. – 312 с.
8. Дмитроченкова Е.І. Аналіз міжнародних систем сертифікації «зеленого» будівництва. Екологічні науки. 2018. №1(20). Т.1. С. 140-143.
9. Орловська Ю.В. та ін. Економічна політика ЄС з підтримки зеленого житлового будівництва : монографія. Дніпро, 2017. 148 с

19) Додаткові джерела:

1. Паризька угода: Угоду ратифіковано Законом України 14.07.2016 р. № 1469-VIII / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_161 (дата звернення: 03.03.2020)
2. Державна служба статистики України. Офіційний сайт. – URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>
3. Сталий розвиток. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA> (дата звернення 23.07.2020).
4. Про енергоефективність: директива Європейського парламенту та Ради 2012/27/EU. – URL: http://sae.gov.ua/sites/default/files/UKR_Directive_27_2012_2
5. Енергетична стратегія України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність». – Схвал. розпорядженням КМУ від 18.08.2017 р. №605-р. URL: http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/publish/article?art_id=245234085.
6. Енергетичний паспорт будівлі: методичні вказівки до виконання розрахунково-графічних робіт / уклад. К.М. Предун, Г.В. Жук, О.Б. Почка. – Київ: КНУБА, 2019. – 60 с.
7. Енергетична ефективність будівель. Настанова з розробки та складання енергетичного паспорта: методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи / уклад. К.М. Предун, О.В.Скороход, А.С.Москвітін. – Київ: КНУБА, 2018. – 88 с.

20) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):

Форма контролю: Залік

Поточне оцінювання		Підсумковий контроль	Сума
РН 02, РН 03, РН 07	РН 05, РН 11		
30	30	40	100

21) Умови допуску до підсумкового контролю: Проходження тестової перевірки теоретичних, практичних занять, наявність конспекту лекцій, виконана у повному обсязі та оцінена викладачем контрольна робота.

22) Політика щодо академічної доброчесності:

Тексти індивідуальних завдань (в т.ч. у разі, коли вони виконуються у формі презентацій або в інших формах) перевіряються на плагіат. Для цілей захисту індивідуального завдання оригінальність тексту має становити не менше 70 %. Винятками є випадки зарахування публікацій здобувачів у матеріалах наукових конференціях та інших наукових збірниках, які вже пройшли перевірку на плагіат.

Списування під час тестування та інших опитувань, які проводяться у письмовій формі, заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). У разі виявлення фактів списування з боку здобувача він отримує інше завдання. У разі повторного виявлення призначається додаткове заняття для проходження тестування.

Підсумковий семестровий контроль знань здобувачів освіти Університету (форма, час, критерії оцінювання тощо) за даною дисципліною регламентується у відповідності до вимог «Положення про заходи щодо підтримки академічної доброчесності в Київському національному університеті будівництва і архітектури» (введено в дію наказом ректора № 180 від «21» квітня 2020 р.), «Положення про критерії оцінювання знань»

192 «Будівництво та цивільна інженерія»	ОПП «Бакалавр» «Теплогазопостачання і вентиляція»	Сторінка 4 з 4
--	---	----------------

здобувачів освіти в КНУБА» (затверджено Вченою радою КНУБА, протокол № 44 від «22» квітня 2016 р.). Апеляція результатів оцінювання проводиться у відповідності до «Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів освіти в КНУБА» (введено в дію наказом ректора №513 від 09.12.2019 р.) та на підставі інших діючих в КНУБА на момент викладання курсу регламентів (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=15305).

23) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:
<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=4036>