СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІТ-сервіси в екосистемах міст та громад

Галузь знань	28 Публічне управління та адміністрування
Шифр та назва спеціальності	281 Публічне управління та адміністрування
Назва освітньо-професійної програми	Публічне управління інноваційними та інформаційними екосистемами
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Факультет	Бізнесу та соціальних комунікацій
Кафедра	Публічного управління та цифрової економіки
Статус навчальної дисципліни	**ОК-16** ОПП «Публічне управління інноваційними та інформаційними екосистемами»
Форма навчання	Денна

Викладачі

Цира Олександра Василівна

Доцент кафедри публічного управління та цифрової економіки,
кандидат філософських наук, доцент

Загальна інформація про дисципліну

Анотація до дисципліни	Дисципліна «ІТ-сервіси в екосистемах міст та громад» охоплює вивчення ролі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у розвитку інфраструктури міст та громад, їхнього впливу на економіку, соціальні процеси та екологію, а також важливість та значення ефективних управлінських рішень, що впливають на них. У рамках курсу розглядаються ключові концепції smart-міст, автоматизованих систем управління комунальними послугами,

	інтелектуальних транспортних систем та електронного урядування. Особливий акцент робиться на аналізі світового досвіду впровадження цифрових рішень, а також на розробці стратегій та інструментів для побудови smart-інфраструктури, що сприяє сталому розвитку міст та громад. Навчання спрямовано на: 1) ознайомлення з основними принципами функціонування ІТ-сервісів у містах і громадах. 2) аналіз та оцінку інформаційно-технологічної інфраструктури міських і громадських систем. 3) отримання знань щодо застосування smart-технологій для управління міськими ресурсами, транспортом, енергетикою та комунальними послугами.
Мета дисципліни	– формування у студентів знань та навичок щодо використання сучасних інформаційних технологій для управління міськими та громадськими екосистемами, а також вивчення принципів розробки і впровадження ІТ-сервісів для оптимізації процесів у містах, покращення якості життя громадян, підвищення ефективності управління ресурсами та сталого розвитку громад в умовах цифрової трансформації.
Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна	ЗК1. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями. СК2. Здатність забезпечувати належний рівень вироблення та використання управлінських продуктів, послуг чи процесів СК4. Здатність використовувати в процесі підготовки і впровадження управлінських рішень сучасні ІКТ СК6. Здатність здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення управлінських процесів із використанням сучасних інформаційних ресурсів та технологій СК9. Здатність впроваджувати інноваційні технології СК12. Здатність врахування регіональних та місцевих особливостей при застосуванні процедур, технологій, інструментів публічного управління та адміністрування інноваційними і інформаційними екосистемами СК14. Здатність застосовувати методи, технології, інструменти щодо забезпечення ефективного функціонування інформаційно-комунікаційних системам в публічному управлінні цифровою економікою СК15. Здатність у складі робочої групи здійснювати управління та регулювання електронними комунікаціями, створювати та розвивати інноваційні та інформаційні екосистеми.
Результати навчання	ПРН-9. Знати основи електронного урядування. ПРН-19. Знати основи управління та регулювання електронними комунікаціями, вміти створювати та розвивати інноваційні та інформаційні екосистеми.
Обсяг дисципліни	Загальний обсяг дисципліни: 5 кредитів ЄКТС (150 год.). Для денної форми навчання: лекції – 34 год., практичні заняття – 20 год., самостійна робота – 96 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Терміни викладання дисципліни	Дисципліна викладається у 3-му семестрі (17 тижнів)

Програма дисципліни	
Тема 1.	**Цифровізація як мегатренд у структурних змінах світової економіки та сталому розвитку міст та громад** Сучасні тенденції у поширенні цифрових технологій та цифровізації. Розвиток штучного інтелекту, Інтернету речей (IoT), великих даних та хмарних обчислень як темпи економічного прогресу та вдосконалення міської інфраструктури. Цифровізація та вплив на виробничі процеси та соціальну взаємодію. Напрямки впливу цифрових технологій на міста: питання підвищення ефективності комунальних послуг, оптимізація міського транспорту, розвиток "розумних" будівель тощо. Системні виклики та перешкоди на шляху до впровадження цифрових технологій. Аналіз та оцінка технічної інфраструктури регіонах, витрати на нові технології, а також питання правового регулювання. Шляхи подолання цифрового розриву між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються, а також між міськими та сільськими районами. Процеси глобалізації та локалізації в контексті цифровізації на формування міст. Визначення структури ринків праці, торгівлі та послуг у питаннях формування глобальних "розумних" міст. Локальні контексти, такі як культурні, політичні та економічні особливості регіонів. Питання особливостей формування стійких цифрових екосистем, які враховують локальні потреби і глобальні виклики, забезпечуючи сталість і розвиток міст у цифрову епоху.
Тема 2.	**Значення та роль smart-інфраструктури та IT-сервісів у сталому розвитку міст та громад** Smart-інфраструктура: основні характеристики та функції. "Розумні" транспортні системи, енергоефективні будівлі, автоматизовані мережі водо- та енергопостачання, системи управління трафіком і громадським транспортом. Питання підвищення ефективності управління ресурсами міста, зменшення шкідливого впливу на навколишнє середовище та створення комфортних умов для проживання. Потенційні переваги розвитку smart-інфраструктури в містах. Питання оптимізації використання ресурсів. Розумні системи управління безпекою. Перешкоди та виклики впровадження smart-інфраструктури в містах. Питання вартості створення та обслуговування таких систем. Кібербезпека, ризики зловживань та кібератак. Значення організаційних дій у співпраці між різними секторами міського управління, бюрократичні та політичні бар’єри.
Тема 3.	**Світовий досвід розбудови smart-інфраструктури та впровадження IT-сервісів в містах та громадах** Законодавча та інституційна підтримка розбудови smart-інфраструктури в містах та громадах. Спеціальні нормативно-правові акти, що регулюють використання цифрових технологій у міській інфраструктурі. Стандарти для збирання й обробки даних, питання конфіденційності та захисту інформації. Спеціальні інституції або відділи, відповідальні за координацію проектів smart-міст. Особливості фінансового забезпечення розбудови smart-інфраструктури в містах та громадах. Питання фінансування smart-інфраструктури. Фінансові механізми, що сприяють розвитку цих технологій, включаючи партнерство між державним і приватним секторами (PPP). Значення грантових програм та кредитів від міжнародних організацій, таких як Світовий банк або Європейський інвестиційний банк. Моделі самоокупності інфраструктурних проєктів через зниження енергетичних витрат і ефективніше використання ресурсів.
Тема 4.	**Засади формування політики розвитку smart-інфраструктури в Україні** Стан smart-інфраструктури в Україні. Питання обмеженого доступу до сучасних технологій. Проблематика неефективного управління даними та відсутності координації між різними інституціями. Правові обмеження та невідповідність чинної законодавчої бази сучасним вимогам, що стосуються захисту даних та використання цифрових платформ. Пріоритети та інструменти політики розбудови smart-інфраструктури в Україні. Ключові пріоритети політики, серед яких – розробка нових законодавчих актів, створення інноваційних

	інструментів фінансування та залучення приватних інвесторів до проектів через публічно-приватне партнерство. Цифрова грамотність серед працівників державних установ та громадськості, а також впровадження систем енергоефективності та цифрових рішень для оптимізації міських процесів.

Список рекомендованих джерел

1. SMART-інфраструктура у сталому розвитку міст: світовий досвід та перспективи України / Видання за підтримки Представництва Фонду Фрідріха Науманна за Свободу в Україні. Київ. 2021 р. – 398 с.
2. IT-екосистема: цифровізація бізнес-процесів в умовах війни : матеріали І Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, м. Івано-Франківськ, 23-24 листоп. 2023 р. / ЗВО «Університет Короля Данила». Івано-Франківськ : Редакційно-видавчничий відділ Університету Короля Данила, 2023. 153 с.
3. Просторова організація бізнесу в регіонах України: форми та механізми регулювання: монографія у 2-х томах. Т.2 / НАН України. Державна установа «Інститут регіональних досліджень ім. М.І. Долішнього НАН України»; наук. ред. М.І. Мельник. Львів, 2019. 330 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку».).
4. Оптимізація публічних послуг та інфраструктури у територіальних громадах України / Методичний посібник для органів місцевого самоврядування. Посібник Фонду розвитку місцевої демократії ім. Єжи Регульского (Польща) розроблений в межах Програми USAID «Децентралізація приносить кращі результати та ефективність» (Програма USAID DOBRE). 2023 р. – 105 с.
5. Цифрова економіка : підручник / Т. І. Олешко, Н. В. Касьянова, С. Ф. Смерічевський та ін. – К. : НАУ, 2022. – 200 с.

Інформація про консультації

Щопонеділка у вересень-грудень 2024 року з 11^{00} до 14^{00} год., ауд. 231/К – доц. О. В. Цира

Загальна схема оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	**Шкала ЄКТС**	**Оцінка за національною шкалою**		**Нарахування балів**	**Бали нараховуються таким чином:**
		для іспиту	**для заліку**		
90-100	A	Відмінно	зараховано		***Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою*** і становить: за поточну успішність (участь у практичних заняттях, виконання практичних завдань та контрольних робіт) – до 60 балів, за результати екзамену – до 40 балів. При оформленні документів за екзаменаційну
82-89	B	Добре			
74-81	C				
64-73	D	Задовільно			
60-63	E				

35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного складання		сесію використовується таблиця відповідності оцінювання знань здобувачів вищої освіти за різними системами
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		

Політика опанування дисципліни

Відвідування: Здобувачі вищої освіти самостійно планують відвідування лекційних занять, що проводяться в межах дисципліни. Присутність на практичних заняттях та контрольних заходах (екзамен) є обов'язковою. Важливим є своєчасне виконання індивідуальних завдань в межах самостійної роботи, передбачених програмою дисципліни.

Дотримання принципів академічної доброчесності: Підготовка усіх завдань, письмових робіт і т. ін., що виконуються в межах дисципліни, здійснюється здобувачем вищої освіти самостійно, на засадах академічної доброчесності. Викладач має право для перевірки робіт застосовувати програму **Unicheck.**

Умови зарахування пропущених занять: Відпрацювання академічної заборгованості з дисципліни можливо до дня екзаменаційної консультації (відповідно до розкладу консультацій викладача).

Інші умови: Навчально-методичні матеріали дисципліни розміщені на платформі Moodle.