

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Природоорієнтовані рішення для “Smart Cities”»

Навчальна дисципліна «Природоорієнтовані рішення для “Smart Cities”» належить до переліку освітніх компонент вільного вибору здобувача освіти та спрямована на комплексне вивчення концепції “Smart Cities” (Розумні міста), переваг впровадження справедливо розподілених природоорієнтованих рішень у такі міста. Результати навчання за дисципліною є базовими для обґрунтування проектів інтеграції у дизайн як будівель (наприклад, через зелені дахи та живі стіни), так і міських просторів (як мережі синьо-зеленої інфраструктури).

Дисципліна складається з 2-х змістовних частин.

1-ша – теоретико-аналітична. Вивчає природоорієнтовані рішення (ПОР) для пом’якшення наслідків зміни клімату та адаптації до зміни клімату, а також низку супутніх, таких як поглинання вуглецю, покращення якості повітря та захисту від берегової ерозії, зниження температури, збільшення біорізноманіття, збору дощової води тощо. Аналізує необхідність рівномірного розподілу ПОР по всьому «розумному місту» для забезпечення справедливого розподілу їхніх переваг; інакше “Smart Cities” можуть мати значну частину населення, яка не має доступу до цих переваг.

2-га – прикладна. Розглядає такі парадигми, як «15-хвилинне місто» з його компактным, доступним, багатофункціональним дизайном, включає проблемно-орієнтовану роботу здобувачів щодо питань проектування і впровадження ПОР в «розумних містах», зокрема таких як дощові парки, садки та канали, живоплоти, зелені дахи, стіни та фасади, зелені зупинки, зелені колії, зелені парковки тощо. Особлива увага приділяється застосуванню сучасних методів отримання, опрацювання та інтерпретації просторових і часових даних, геоінформаційних технологій для реалізації проектів “Smart Cities” із трансформацією лінійної економіки у модель циркулярної економіки, зокрема біоекономіки.

Мета навчальної дисципліни – формування у здобувачів освіти здатності розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об’єктів, процесів та явищ із використанням комплексу даних та за умовами недостатності інформації шляхом застосування просторово-часового аналізу, геоінформаційних технологій щодо впровадження справедливо розподілених ПОР для реалізації проектів “Smart Cities”.

Структура навчальної дисципліни: загальний обсяг – 3 кредити ЄКТС (90 годин), з них 42 години аудиторних занять, у тому числі 28 годин лекційних занять та 14 годин практичних занять, 48 годин самостійної роботи. Форма підсумкового контролю – залік.

Забезпечення дисципліни: кафедра фізичної географії та геоекології географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Офіційний сайт:

<https://geo.knu.ua/fakultet/pidrozdily/kafedry/kafedra-fizychnoyi-geografiyi-ta-geoeкологиyi/>