



Силабус навчальної дисципліни
«Транспортне планування та урбаністика»
(Transport Planning and Urbanism)
KAI LAB – для всіх спеціальностей KAI

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна
Курс	-
Семестр	Весняний
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4,0/120
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Як поєднати швидкість, комфорт і людяність у місті, де всі хочуть рухатися — але не хочуть стояти в заторах? Дисципліна знайомить із принципами сучасного транспортного планування, яке інтегрує пішохідний, велосипедний, громадський і автомобільний транспорт у єдину систему міської мобільності. Студенти вивчатимуть, як створюються зручні вулиці, як аналізується мобільність населення, як ухвалюються інфраструктурні рішення та як виглядають міста, орієнтовані на людину.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Міста — це не лише будівлі й дороги, а насамперед ритми життя, простори взаємодії та маршрути, якими щодня вибудовується повсякденність. Транспорт у цій системі — не просто інфраструктура, а мова, якою місто структурує рух, доступ і зв'язки. Від того, як організовано цю мову, залежить, чи буде міський простір зрозумілим, безпечним і зручним для всіх. Курс спрямований на формування цілісного уявлення про транспорт як ключовий елемент урбаністичної системи. Він поєднує просторове планування, аналітику мобільності та стратегії розвитку міської інфраструктури. Особлива увага приділяється сталим підходам, взаємозв'язку транспорту з екологією, економікою та соціальним середовищем. Метою є оволодіння інструментами, що дозволяють проектувати міста, де транспорт — це не проблема, а рішення.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Після завершення курсу здобувач може: • аналізувати міську мобільність, структуру транспортної інфраструктури та взаємозв'язок транспорту з просторовим розвитком міста; • використовувати цифрові інструменти для аналізу просторових даних, моделювання транспортних потоків і логістичних процесів, зокрема PTV Visum, PTV Vissim, PTV Lines, FlexSim, AntLogistics та інші спеціалізовані платформи; • оцінювати транспортну доступність, навантаження на різні види транспорту, а також виявляти вузькі місця й дисбаланси у міських транспортних системах; • застосовувати принципи сталого транспортного планування, такі як інтеграція видів транспорту, Transit-Oriented Development (TOD), 15-хвилинне місто та концепція Complete Streets; • проектувати базові мультимодальні транспортні схеми з урахуванням потреб пішоходів, велосипедистів, користувачів громадського і приватного транспорту;

	• моделювати сценарії розвитку транспортної інфраструктури та оцінювати їхній вплив на навколишнє середовище, соціальну динаміку та економіку; • формувати транспортні стратегії та пропозиції змін до міської інфраструктури з урахуванням принципів справедливості, екологічності та функціональності.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	У результаті вивчення дисципліни здобувачі формують загальні та фахові компетентності, що дозволяють застосовувати принципи транспортного планування в урбаністичному контексті: • здатність до системного й просторового мислення, аналізу взаємодії транспорту з міським середовищем, виявлення закономірностей і проблем у структурі мобільності; • здатність досліджувати, прогнозувати та оцінювати функціонування міських транспортних систем, враховуючи інфраструктуру, поведінку мешканців, соціальні та екологічні фактор; • здатність створювати, застосовувати та інтерпретувати комп'ютерні моделі для аналізу транспортних потоків, інфраструктурних рішень і сценаріїв розвитку міської мобільності; • здатність до критичного аналізу рішень у сфері транспортної політики, зокрема оцінки впливу інфраструктурних змін на сталість, рівність, безпеку й ефективність; • здатність інтегрувати міжнародні підходи (SUMP, TOD, Complete Streets) у локальні умови шляхом адаптації стратегій і моделей; • здатність до комунікації з громадськістю, органами місцевого самоврядування та експертними спільнотами для впровадження збалансованих транспортно-урбаністичних рішень.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Модуль № 1 « Транспортне планування та урбаністика» Тема 1. Що таке міська мобільність і транспортне планування? Тема 2. Типологія міст і транспортних систем. Тема 3. Повсякденна мобільність та поведінка мешканців. Тема 4. Стале транспортне планування. Тема 6. Цифрові інструменти в транспортному плануванні, аналізі мобільності та доступності. Тема 7. Інтеграція видів транспорту в міському середовищі. Тема 8. Транспортна політика та регулювання. Тема 9. Модульний кейс-проект: «Перепланування міської транспортної системи з урахуванням принципів сталої мобільності та цифрового моделювання». Види занять: лекції, лабораторні заняття Методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод Форми навчання: очна, заочна
Пререквізити	Для засвоєння дисципліни бажано мати загальне уявлення про роботу транспорту, інфраструктурних систем та основи управління містом. Попередній досвід у транспортному плануванні чи моделюванні не є обов'язковим.
Пореквізити	Знання, набуті в межах дисципліни, стануть базою для подальшого вивчення курсів з транспортного планування, управління містами, урбаністики, логістики, просторового аналізу та цифрових технологій у сфері мобільності. Вони також можуть бути використані під час розробки курсових, проектних і кваліфікаційних робіт.

Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Навчальна та наукова література: 1. Florida R. Криза урбанізму. Чому міста роблять нас нещасними / Р. Флорида. – Київ : Наш Формат, 2020. – 224 с. Режим доступу: https://bit.ly/3UgUezn 2. Clark J. Uneven Innovation: The Work of Smart Cities / J. Clark. – New York: Columbia University Press, 2020. – 328 p. Режим доступу: https://www.amazon.com/Uneven-Innovation-Work-Smart-Cities/dp/0231184974 3. Du J. The Shenzhen Experiment: The Story of China's Instant City / J. Du. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 2020. – 384 p. Режим доступу: https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674975286 4. Space10. The Ideal City: Exploring Urban Futures / Space10. – Berlin: Gestalten, 2021. – 256 p. Режим доступу: https://gestalten.com/products/the-ideal-city 5. Cabannes Y., Marochino C. Integrating Food into Urban Planning / Y. Cabannes, C. Marochino. – London: UCL Press, 2018. – 352 p. Режим доступу: https://uclpress.co.uk/products/107356 6. Buras N. The Art of Classic Planning: Building Beautiful and Enduring Communities / N. Buras. – San Diego: Island Press, 2020. – 352 p. Режим доступу: https://islandpress.org/books/art-classic-planning 7. Boyles S.D., Lownes N.E., Unnikrishnan A. Transportation Network Analysis, Volume I: Static and Dynamic Traffic Assignment / S.D. Boyles, N.E. Lownes, A. Unnikrishnan. – 2025. – 500 p. Режим доступу: https://arxiv.org/abs/2502.05182 8. Willumsen L.G., Ortúzar J. Modelling Transport / L.G. Willumsen, J. Ortúzar. – Chichester: Wiley, 2017. – 624 p. Режим доступу: https://www.wiley.com/en-us/Modelling+Transport%2C+5th+Edition-p-9781118762317 9. Martens K. Transport Justice: Designing Fair Transportation Systems / K. Martens. – London: Routledge, 2016. – 256 p. Режим доступу: https://www.routledge.com/Transport-Justice-Designing-Fair-Transportation-Systems/Martens/p/book/978113892426 10. Levinson D., Marshall W., Axhausen K. Elements of Access: Transport Planning for Engineers, Transport Engineering for Planners / D. Levinson, W. Marshall, K. Axhausen. – 2017. – 300 p. Режим доступу: https://transportist.org/books-2/
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, ноутбук, мобільний пристрій (телефон, планшет) з підключенням до Інтернет для: комунікації та опитувань; виконання домашніх завдань; виконання завдань самостійної роботи; проходження тестування (поточний, рубіжний, підсумковий контроль)
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік, тестування
Кафедра	Організації авіаційних перевезень
Факультет	Факультет транспорту і логістики

	 ЧЕРЕДНІЧЕНКО КОСТЯНТИН ВАЛЕНТИНОВИЧ Посада: доцент Науковий ступінь: PhD з транспортних технологій Вчене звання: - Linkedin: https://www.linkedin.com/in/kostiantyn-cherednichenko-7b88701b4/ Профайл викладача: https://scholar.google.com/citations?user=qIZqh30AAAAAJ&hl=ru&authuser=1 Тел.: +38 (044) 406-70-94 E-mail: kostiantyn.cherednichenko@npp.kai.edu.ua Робоче місце: 2.1026
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс, викладання українською та англійською мовами
Лінк на дисципліну	Після формування групи здобувачів створюється кабінет в Google Classroom з необхідними матеріалами для навчання.