

Київський національний університет  
будівництва і архітектури  
Кафедра \_Землеустрою і кадастру\_

«Затверджую»

Завідувач кафедри

Петраковська О.С.

*О.С. Петраковська*

« 30 » серпня 2023 р.

Розробник силабуса

Лізунова А.П.

*А.П. Лізунова*



## СИЛАБУС БАЗИ ДАНИХ В ЗЕМЛЕУСТРОЇ

(назва освітньої компоненти (дисципліни))

Шифр за освітньою програмою: ОКЗ2					
Навчальний рік: 2023/2024					
Освітній рівень: перший рівень вищої освіти (бакалавр)					
Форма навчання: денна					
Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»					
Спеціальність, назва освітньої програми: 193 «Геодезія та землеустрій», ОПП «Землеустрій та кадастр»					
Статус освітньої компоненти: обов'язкова					
Семестр: VII					
Контактні дані викладача: к.т.н., доцент Лізунова Аліна Петрівна e-mail: <a href="mailto:lizunova.ap@knuba.edu.ua">lizunova.ap@knuba.edu.ua</a> Кафедра Землеустрою і кадастру, м.Київ, вул. Освіти 4, каб. №428, тел. +380442415540 <a href="https://www.knuba.edu.ua/lizunova-alina-petrivna/">https://www.knuba.edu.ua/lizunova-alina-petrivna/</a>					
Мова викладання: українська					
Пререквізити (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс): Земельне право, Основи землеустрою і кадастру, Економіка землекористування, Ділова іноземна мова,					
Посилання на курс в Moodle <a href="https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1024">https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1024</a>					
Мета курсу: вивчення теорії та практики створення та ведення баз даних землеустрою, як однієї із найважливіших сфер підприємницької діяльності, та заходів державного регулювання інвестиційної діяльності. є засвоєння практичної методики підготовки тематичних карт з використанням базових функцій тематичного картографування в ArcMap, вивчення і дослідження основних методів класифікації та складання тематичних карт в ГІС ArcMap.					
<b>Результати навчання:</b>					
РН4. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.					
РН13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.					
РН14. Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проєкти у сфері геодезії, землеустрою та кадастру за умов ресурсних та інших обмежень.					
РН15. Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії, землеустрою та кадастру у тому числі за умов невизначеності					
<b>Форми занять та їх тривалість (кількість годин)</b>					
Лекції, год.	Практичні заняття, год.	Лабораторні заняття, год.	Курсовий проєкт/ курсорова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні робота здобувача, год.	Форма підсумко- вого контролю
20		20		50	екзам
Сума годин:				90	
Загальна кількість кредитів ECTS				3	
Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:				36 (1,3)	

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

**Лекції:**

**Модуль 1 Основи ГІС в землеустрої.**

*Лекція 1.* Інформаційна система.

*Лекція 2.* Загальні поняття про інформацію.

*Лекція 3.* Подання об'єктів реального світу у ГІС.

*Лекція 4.* Інформаційне забезпечення ГІС.

**Модуль 2. Розробка та ведення Баз даних в землеустрої**

*Лекція 5.* Загальні відомості про системи керування Базами даних

*Лекція 6.* Принципи побудови Баз Даних, їх архітектура і класифікація

*Лекція 7.* Моделі Баз Даних

*Лекція 8.* Реляційні моделі та нормалізація відношень у них

**Модуль 3. Лабораторні роботи: Надання навичок створення та ведення баз даних землеустрою.**

*Лабораторна робота № 1* Базові функції ГІС

*Лабораторна робота № 2* Робота з даними ГІС

*Лабораторна робота № 3* Створення карти в ГІС

*Лабораторна робота № 4* Узгодження, встановлення та вибір картографічних проєкцій для геопросторових даних в ГІС

*Лабораторна робота № 5* Оновлення карт за джерелами растрових даних

*Лабораторна робота № 6* Тематичне картографування в ГІС

**Основна література:**

1. Лященко А.А. Основи ГІС та бази і банки даних. Конспект лекцій, електронна версія, КНУБА – 2017.
2. Геоінформаційні технології та інфраструктура просторових даних: у шести томах. Том 2: Системи керування базами геоданих для інфраструктури просторових даних. Навчальний посібник. / Кейк Д., Лященко А.А., Путренко В.В., Хмелевський Ю., Дорошенко К.С., Говоров М. - К.: Планета-Прінт, 2017. 456 с.
3. Карпінський Ю.О., Лященко А.А., Кравченко Ю.В. Геопросторовий аналіз: навч. посібник для студ. спец. 7,8.080101 "Геоінформ. системи і технології"/Ю.О.Карпінський [та ін.]; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури.- Київ:КНУБА,2016 .-184 с.
4. ДеМерс, Майкл Н.. Географические информационные системы. Основы. – М.: “Дата+”, 1999. – 492 с.
5. Світличний О.О., Плотницький С.В. Основи геоінформатики: Навчальний посібник / За заг. ред. О.О. Світличного. - Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. - 295 с.
6. Шипулин В. Д. Основные принципы геоинформационных систем: учебн. пособие / Харьк. нац. акад. гор. хоз-ва. – Х.: ХНАГХ, 2010. – 337 с (ISBN 966-680- 234-1).
7. Ладичук Д.О., Пічура В.І. Бази геоінформаційних даних/ За ред.. проф.. В.В. Морозова – Херсон: Вид-во ХДУ, 2007. – 104 с.
8. Гайдаржи В. І. Основи проектування та використання баз даних: Навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / Нац. техн. ун-т України "Київський політехнічний ін-т". – 2-е вид., випр. і доп. – Київ : Політехніка НТУУ "КПІ", 2004. – 254с.

**Додаткові джерела:**

1. Геоинформатика: Учеб. для студ. вузов / Е.Г. Капралов, А.В. Кошкарев, В.С. Тикунов, и др.; под ред. В.С. Тикунова. –М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 480 с.
2. Зарицька О.Л. Бази даних та інформаційні системи: Методичний посібник. –Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. – 132 с.
3. Моделирование нашего мира: Пособие ESRI по проектированию баз геоданных. / Michael Zeiler. – ESRI; Перевод на рус. DATA +, Ltd.; Печать ECOMM Co, K.: 2004. – 257 с.
4. Карпінський Ю.О., Лященко А.А. Стратегія формування національної інфраструктури геопросторових даних в Україні. – К.: НДІГК, 2006. – 108с.: іл. – (Сер. “Геодезія, картографія, кадастр”) ISBN 966-8503-00-7 (Серія); ISBN 966- 95853-9-2
5. Лященко А.А. Концептуальне моделювання геоінформаційних систем // Вісник геодезії та картографії. – 2002. – №4. С.44 – 50.
6. Сборник задач и упражнений по геоинформатике: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений / Е.Г. Капралов, В.С. Тикунов, А.В. Заварзин и др.; под 15 ред.. В. С. Тику нова. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 512 с.
7. Шаши Шекхар, Санжей Чаула. Основы пространственных баз данных./ Пер. с англ. – М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2004. – 336 с.
9. Arc GIS 9. Работа с базами геоданных: Упражнения. ESRI, 2001. Перевод с англ. – М.: DATA +. – 227 с.

Шифр спеціальності	Назва спеціальності, освітньої програми	Сторінка 1 з 2
--------------------	---	----------------

**Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):**

Поточне оцінювання			Підсумковий контроль (залік)	Сума
M1	M2	M3		
5	5	50	40	100

**Умови допуску до підсумкового контролю:** Успішне виконання і здача контрольної роботи.

**Політика щодо академічної доброчесності:**

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливим освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної діяльності.

Дотримання академічної доброчесності педагогічними працівниками передбачає:

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства;
- надання достовірної інформації про результати досліджень та власну педагогічну діяльність;

контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти

**Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:**

<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1024>