Київський національний університет будівництва і архітектури
Кафедра Геоінформатики і фотограмметрії

Шифр спеціальності	Назва спеціальності, освітньої програми	Освітній рівень
193	Геодезія та землеустрій, ОПП Геодезія	Бакалавр

«Затверджую»
Завідувач кафедри
д.т.н., доц. КАРПІНСЬКИЙ Юрій /_____/
Розробник силабуса
к.т.н., доц. ГОРКОВЧУК Юлія /_____/
КІНЬ Данило /_____/

СИЛАБУС
Інструментальні ГІС, ОК32
(назва, шифр освітньої компоненти (дисципліни))

1) Статус освітньої компоненти: обов'язкова

2) Контактні дані викладача: доцент, к.т.н., Горковчук Юлія Вікторівна, kravchenko.iuv@knuba.edu.ua , https://www.knuba.edu.ua/faculties/gisut/kafedri-gisut/kafedra-geoinformatiki-i-fotogrammetriyi/vikladackij-sklad-kafedri-geoinformatiki-i-fotogrammetriyi/gorkovchuk-yuliya-viktorivna/

3) Пререквізити (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс):
ОК 15 Вступ до фаху, ОК 16 Основи геодезії, ОК17 Основи картографії, ОК19 Основи геоінформатики, ОК 22 Технології фотограмметричних знімань.

4) Коротка анотація дисципліни
Освітня компонента "Інструментальні ГІС" спрямована на формування теоретичних знань і практичних навичок з обробки просторової інформації за допомогою сучасних геоінформаційних систем (ГІС). Курс забезпечує засвоєння принципів, методів і підходів до роботи з геопросторовими даними, включаючи їх збирання, аналіз, моделювання та візуалізацію. Програма охоплює базові та спеціалізовані аспекти геоінформатики, такі як робота з базами геопросторових даних, веб-картографування, цифрова картографія та просторові операції в ГІС

5) Структура курсу:

Загальна кількість кредитів ECTS	4
Сума годин:	120
Вид індивідуального завдання	Курсова робота
Форма контролю	екзамен

6) Зміст курсу:

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Геоінформаційні технології в сучасному світі. Web – ГІС.	2	1
2	Просторова інформація у середовищі ГІС	2	1
3	Правила цифрового опису векторних даних. Топологія	2	1
4	Геоінформаційне картографування. Геовізуалізація	2	1
5	Якість цифрових картографічних даних	2	0,5
6	Геооброблення. Просторові операції в ГІС. DATA	2	0,5

Відскановано за допомогою CamScanner

	FUSION		
7	Грошова оцінка земель	2	1

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Лабораторна робота 1. Порівняльний аналіз інструментальних ГІС	4	2
2	Лабораторна робота 2. Векторизація картографічних даних	4	2
3	Лабораторна робота 3. Оцінка точності цифрової карти	4	2
4	Лабораторна робота 4. Методи моделювання тематичних карт в ГІС	4	2
5	Лабораторна робота 5. Моделювання придатності	4	2
6	Лабораторна робота 6. Моделювання цифрової моделі рельєфу засобами інструментальних ГІС	5	2
7	Лабораторна робота 7. Розрахунок нормативної вартості земельної ділянки	5	2

Курсова робота: «Оцінка якості цифрової карти» спрямована на формування у здобувачів навичок оцінки якості цифрових картографічних творів із використанням сучасних геоінформаційних систем (ГІС). Робота передбачає теоретичне вивчення основ оцінки якості цифрових і електронних карт та практичне застосування технологічних прийомів для аналізу точності, повноти та надійності геоданих. Основна увага приділяється розробці методології оцінювання, що базується на міжнародному стандарті ISO 19114 та використанні спеціалізованого програмного забезпечення.

Мета роботи: Освоєння методології оцінювання якості цифрових і електронних карт, вивчення принципів і технологічних прийомів розрахунку показників елементів якості картографічних творів із використанням функціоналу сучасних ГІС.

Завдання курсової роботи:

1. Вивчення теоретичних основ оцінювання якості цифрових картографічних даних.
2. Аналіз міжнародних стандартів і нормативних документів у сфері забезпечення якості геопросторових даних.
3. Розробка критеріїв оцінки якості картографічних елементів, таких як точність, повнота, актуальність, логічна узгодженість тощо.
4. Виконання практичного аналізу цифрової карти з використанням інструментальних засобів ГІС.
5. Здійснення розрахунків ключових показників якості та їх інтерпретація.
6. Підготовка звіту, який містить рекомендації щодо підвищення якості аналізованої карти.

7) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:

https://org2.knuba.edu.ua/enrol/index.php?id=92

Відскановано за допомогою CamScanner