

ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра геодезії та землеустрою

Силабус дисципліни

«ІНФРАСТРУКТУРА ГЕОПРОСТОРОВИХ ДАНИХ»

1. Профіль дисципліни

Кафедра геодезії та землеустрою	Освітній ступінь – магістр Галузь знань: Архітектура та будівництво Спеціальність: Геодезія та землеустрій Освітньо-професійна програма Кількість кредитів – 6 Загальна кількість годин – 180 Рік підготовки, семестр – 1 курс 1 семестр Компонент освітньої програми: <i>обов'язкова</i> Цикл підготовки: професійний Мова викладання: українська
--	--

2. Інформація про викладача

Викладач	Кудрик Анатолій Порфирович, доцент кафедри геодезії та землеустрою, кандидат с.-г. наук
Контактна інформація	+38 (067) 8891444, zem_kudryk@ukr.net
Сторінка курсу в Moodle	http://beta.znau.edu.ua:3398/course/view.php?id=815
Консультації	Онлайн консультація через Google Meet (https://meet.google.com/iey-fdcf-jkt), Zoom, Viber, Telegram

3. Анотація до дисципліни

Вище зазначена дисципліна є теоретичною основою для виконання інтелектуального аналізу геопросторових даних в системах прийняття рішень, у виробничих завданнях, пов'язаних із сферою землеустрою України. Дисципліна є основою для правових та організаційних засад створення і розвитку НІГД з метою забезпечення функціонування системи виробництва, оновлення, оброблення, зберігання, постачання та використання геопросторових даних в різних сферах життєдіяльності суспільства і держави, розширення ринку сучасної геоінформаційної продукції та геоінформаційних послуг, інтегрування в глобальну і європейську інфраструктуру геопросторових даних (INSPIRE).

Організація навчання

3.1.Обсяг дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість годин	
	Денна	Заочна
Лекції	6	4
Практичні, лабораторні	28	4
Самостійна робота	146	172

3.2.Формат дисципліни

Курс дисципліни, що пропонується здобувачам до вивчення, включає теоретичні відомості про сучасні правові та організаційні засади створення і розвитку національної інфраструктури геопросторових даних. Розкриваються питання використання геопросторових даних в різних сферах життєдіяльності суспільства і держави, зокрема, у землевпорядкуванні з метою забезпечення функціонування системи виробництва, оновлення, оброблення, зберігання, постачання геопросторових даних. Здобувач знайомиться з тенденціями розширення ринку сучасної геоінформаційної продукції та геоінформаційних послуг, інтегрування в глобальну і європейську інфраструктуру геопросторових даних.

3.3.Тематичний план початкової дисципліни

Тема	Назва теми	Кількість годин
T1	Поняття про сутність, цілі та завдання інфраструктури геопросторових даних. Порядок функціонування національної інфраструктури геопросторових даних.	24
T2	Елементи інфраструктури геопросторових даних. Набір елементів для наборів геопросторових даних та геоінформаційних сервісів національної інфраструктури.	30
T3	Структура та функції інфраструктури геопросторових даних. Комплекс уніфікованих регіональних, галузевих і міжгалузевих інформаційних систем, що ґрунтуються на ГІС-технологіях, уніфіковані геоінформаційні ресурси із застосуванням єдиної цифрової топографо-геодезичної основи та єдиної системи технічних регламентів, стандартів, класифікаторів і кодифікаторів даних.	30
T4	Елементи інфраструктури геопросторових даних INSPIRE та їх практичне застосування. Технічні вимоги до структури та складу специфікації геопросторових даних національної інфраструктури геопросторових даних.	30
T5	Історія розвитку та майбутнє національної інфраструктури геопросторових даних України. Стратегія розвитку національної інфраструктури геопросторових даних, основні пріоритети, принципи та напрями реалізації єдиної державної політики у сфері створення, зберігання та використання геопросторових даних	30

	України, розвитку ринку сучасної геоінформаційної продукції і геоінформаційних послуг та інтегрування України в глобальну і європейську інфраструктури геопросторових даних.	
T6	Пілотні проекти національної інфраструктури геопросторових даних України та імпорт даних у QGIS для вирішення завдань землеустрою та картографії. Правове регулювання національної інфраструктури просторових даних.	34
Всього		180

3.4. Система оцінювання та вимоги

Загальна система оцінювання дисципліни	Участь у роботі впродовж семестру максимум балів
Лекції (активність під час заняття)	20
Виконання Практичних, лабораторних, індивідуальних завдань	40
Умови допуску до підсумкового контролю	60
Залік	40

Примітка: Контроль знань та вмінь здобувача вищої освіти здійснюється згідно з кредитно-трансферною системою організації освітнього процесу. Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100-бальною шкалою, тобто він формується з рейтингу виконання початкової роботи, для оцінювання якої призначається 60 балів, та рейтингу підсумкового контролю – 40 балів.

4. Результати навчання

Після вивчення курсу здобувачі повинні **знати** мету створення, завдання та рівні інфраструктури геопросторових даних, організаційну структуру, технічні і програмні засоби, базових та тематичних наборів геопросторових даних, метаданих, сервісів, технічних регламентів, стандартів, технічних специфікацій, необхідних для виробництва, оновлення, обробки, зберігання, оприлюднення.

Вміти застосовувати набуті знання і навички при оформленні та оновленні землевпорядних планів і карт використовуючи національну інфраструктуру геопросторових даних, яка на базі єдиної геодезичної та картографічної основ об'єднує інформаційні шари з важливими просторовими даними.

5. Пререквізити

Дисципліна пов'язана з тематикою курсів, які стосуються землевпорядного проектування, землеустрою, державного земельного кадастру, кадастру населених пунктів, земельного права, геодезії, картографії, ГІС і баз даних.

6. Політики дисципліни

Даний курс дисципліни повністю організований для ведення занять дистанційно через систему ZOOM або Google Meet. Лекційні матеріали та методичні рекомендації для виконання лабораторних занять в системі MOODLE.

7. Технічне та програмне забезпечення (за потреби)

Курс передбачає використання здобувачами програми Arcgis для аналізу, обробки, створення планових матеріалів та землевпорядного проектування.

8. Література для освоєння тем курсу

1. Проект Закону України «Про національну інфраструктуру геопросторових даних». Електронний ресурс: <http://surl.li/dfkhg>
2. Закон України «Про Національну програму інформатизації» (Відомості Верховної Ради України, 1998 р., N 27-28, ст. 181).
3. Державна цільова науково-технічна програма розвитку топографогеодезичної діяльності та національного картографування на 2011-2015 роки. Електронний ресурс: <http://surl.li/dfklm>
4. Карпінський Ю.О., . Стратегія формування національної інфраструктури геопросторових даних в Україні. - К.: НДІГК, 2006. – 108с.: іл. – (Сер. “Геодезія, картографія, кадастр”).
5. Розвиток тематичної складової інфраструктури геопросторових даних в Україні : 3б. наук. праць. - К., 2011. – 193 с.
6. Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council of 14 March 2007 establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Community (INSPIRE). Електронний ресурс: <http://surl.li/dfklu>
7. www.ogc.org
8. www.esri.com
9. www.osgeo
10. www.maps.google.com

Інформаційні ресурси

Бібліотечно-інформаційний ресурс (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях тощо) бібліотеки Поліського національного університету, Житомирської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Олега Ольжича (<http://www.lib.zt.ua/>, 10014, м. Житомир, Новий бульвар, (0412) 37-84-33), Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua/>, Київ, просп. 40-річчя Жовтня, 3 +380 (44) 525-81-04). Офіційний веб-сайт Державної служби України з питань геодезії картографії та кадастру (<https://land.gov.ua/>) Офіційний сайт Європейського Союзу (https://ec.europa.eu/info/index_en)

Викладач 

Анатолій Кудрик

Гарант освітньої програми 

Анатолій КУДРИК

Декан факультету 

Олександр САЮК

Силабус затверджений на засіданні кафедри
Протокол № 1 від «5» вересня 2022 р.

Завідувач кафедри 

Анатолій КУДРИК

Обговорено та рекомендовано до затвердження
комісією факультету
Протокол № 16 від «12» серпня 2022 р.

навчально-методичною

Голова НМК факультету 

Тетяна КЛИМЕНКО