



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Просторова організація сівозмін»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»

Освітня програма: «Геодезія та землеустрій»

Рік навчання: 2022-2023, семестр 8

Форма навчання: денна

Кількість кредитів ЄКТС: 3

Мова викладання: українська

Лектор курсу

Контактна інформація
лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

Кошель Антон Олександрович

Кафедра геоінформатики і аерокосмічних досліджень Землі
корп.6, кім.129

koshel_a@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1422>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Основна мета курсу полягає у засвоєнні і набутті слухачами необхідних теоретичних знань та практичних навичок у сфері проектування та моделювання сівозмін в просторі і часі та формування знань про розвиток сучасних ГІС-технологій та програмного забезпечення для просторового проектування.

Завданням вивчення дисципліни є формування у фахівця теоретичних знань і практичних навичок просторового проектування сівозмін засобами ГІС для планування і розвитку сільськогосподарських територій, прогнозування стану земельного фонду, контролю за використанням та охороною ґрунтів.

Навчальна дисципліна забезпечує формування ряду компетентностей:

- загальні компетентності:

ЗК5 - здатність використання інформаційних технологій;

- спеціальні компетентності:

СК1 - здатність показувати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою;

СК5 - здатність вибирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної діяльності в галузі геодезії і землеустрою, земельного кадастру;

СК8 - здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах;

СК9 - здатність агрегувати польові, камеральні та дистанційні дані на теоретичній основі з метою синтезування нових знань у сфері геодезії та землеустрою, земельного кадастру;

Програмні результати:

ЗЗР 10. Застосування знань та розуміння для використання основних методів збирання даних в галузі геодезії і землеустрою, їх систематизація і класифікація відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;

ЗЗР 15. Застосування знань та розуміння щодо розроблення проектів землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та звітів з оцінки земель;

ЗЗР 17. Застосування знань та розуміння щодо обробки даних геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
8 семестр				
МОДУЛЬ 1. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ПРО ПРОСТОРОВУ ОРГАНІЗАЦІЮ СІВОЗМІН.				
Тема 1. Задачі і зміст курсу. Поняття про просторову організацію сівозмін.	4/2/3	Знати основні поняття просторової організації складові процесу просторової організації сівозмін, їх призначення та функції. Розуміти процесу організації сівозмін.	Виконання лабораторної та її здача (в т.ч. в elearn).	4
Тема 2. Нормативно-правові документи і стандартизація при вивченні дисципліни «Просторова організація сівозмін».	2/2/2	Знати існуючі законодавчі та нормативно-правові документи, які регламентують розробку проектів щодо еколого-економічного обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь. Знати існуючі стандарти при просторовому проектуванні території.	Виконання лабораторної та її здача (в т.ч. в elearn).	4/2
Тема 3. Обладнання та програмне забезпечення для впровадження просторової організації сівозмін.	2/4/3	Знати існуючі види технічного і технологічного забезпечення процесу просторової організації сівозмін. Виконувати процеси пов'язані з просторовим проектуванням території.	Виконання лабораторної та її здача (в т.ч. в elearn). Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn).	4/2
Тема 4. Інформаційне моделювання. Цифрові моделі поверхні. Оверлейні операції.	4/4/4	Знати поняття та види інформаційного моделювання. Розрізняти цифрові моделі поверхні. Виконувати базові геопросторові (оверлейні) операції.	Виконання лабораторної та її здача (в т.ч. в elearn).	2/4
Тема 5. Просторове моделювання засобами ArcGIS.	4/3/3	Знати прикладні елементи просторового моделювання для ціле організації території сівозмін. Вміти виконувати операції просторового моделювання засобами	Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn).	6

		ArcGIS для організації території сівозмін.		
МОДУЛЬ 2. Просторове моделювання сівозмін.				
Тема 1. Теоретичні основи побудови полів сівозмін.	6/5/5	Знати теоретичні основи побудови полів сівозмін. Вміти виконувати проектування полів сівозмін за допомогою інструментів геоінформаційного забезпечення .	Виконання лабораторної та її здача (в т.ч. в elearn).	4/2
Тема 2. Основи аналізу і картографічного моделювання поверхонь.	4/5/5	Розуміти основні підходи до аналізу і картографічного моделювання поверхонь. Виконувати побудову TIN моделей поверхонь в процесі просторової організації сівозмін.	Виконання лабораторної та її здача (в т.ч. в elearn). Виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn).	4/2
Тема 3. Основи еколого-економічного обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь засобами нейромережевого моделювання.	4/5/5	Розуміти основні теоретичні та методичні поняття еколого-економічного обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь засобами нейромережевого моделювання.	Виконання лабораторної та її здача (в т.ч. в elearn).	4/2
Всього	30/30/30	-	-	70
Екзамен	30	-	-	30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати, презентації повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків
--------------------------	---

вищої освіти, бали	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	незараховано