

СИЛАБУС КУРСУ

ГІС В ЛІСОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ



Ступінь вищої освіти – БАКАЛАВР

Освітньо-професійна програма «Лісове господарство»

Кількість кредитів ECTS – 3

Рік навчання – 4, семестр – 7

Мова викладання – українська

Керівник курсу:

Канд. с.-г. наук, доцент **Лозінська Тетяна Павлівна**

Lozinskatat@ukr.net 0967049981

Дисципліна «Геоінформаційні системи в лісовому господарстві» спрямована на управління лісгосподарським виробництвом та лісовими ресурсами в сучасних умовах, використання сучасних програмних продуктів для підвищення оперативності обробки даних з метою покращення якості прийняття управлінських рішень.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТОСТЕЙ

Результатом навчання дисципліни є набуття студентами знань теоретичних основ застосування геоінформаційних систем обробки даних, управління базами даних; базових понять щодо геоінформаційних технологій, методів дистанційного зондування та статистичного аналізу; можливостей використання новітніх технологій для моніторингу та управління лісовим господарством.

Студенти повинні вміти застосовувати реляційні системи управління базами даних, геоінформаційні системи обробки даних у сполученні з галузевими базами даних для підтримки прийняття рішень в управлінні лісгосподарським виробництвом; створювати просторові вибірки даних за певними критеріями; виконувати основні види просторового аналізу даних; будувати картографічні матеріали для вирішення завдань лісового господарства.

СТРУКТУРА КУРСУ

Години (лек. / прак.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2/4	Поняття, предмет, об'єкт та завдання лісових екосистем.	Вивчити загальні відомості про ГІС. Основні визначення. Місце ГІС серед інших інформаційних дисциплін. Структура ГІС. Основні функції ГІС. Класифікація ГІС. Джерела даних і їх типи.	Питання

2/4	Основи геоінформаційних технологій.	Вивчити банк даних, бази даних, систему управління базами даних (СУБД). Ієрархічна, мережна та реляційна моделі даних, їхні характеристики. Огляд сучасних СУБД. Атрибутивні та просторові (географічні) бази даних. РБД "ПТХЛ"	Питання
2/4	Застосування геоінформаційних технологій у лісовому господарстві.	Мати поняття про структури і моделі даних. Структури даних які використовуються в ГІС. Моделі даних які використовуються в ГІС. Формати даних, які використовуються в ГІС.	Питання
	Геоінформатика.	Основні типи проекцій які використовуються в ГІС.	
6/4	Цифрове тематичне картографування в лісовому господарстві. Основи просторового аналізу даних в ГІС Дистанційне зондування Землі.	Вивчити основні завдання які висуваються до просторового аналізу даних та аналізу лісогосподарської інформації. Основні методи аналізу растрових даних. Аналіз стану лісового покриву за допомогою растрових даних. Основні методи аналізу точкових об'єктів.	Питання

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Берлянт А. М. Геоиконика. М.: Астрей,1996.
2. Блинкова О., Упоров А. Интернет для географов. Харьков: Изд-во ХГУ,2003.
3. Демерс М. Н. Географические информационные системы. Основы.: Пер.с англ. М.: Дата,1999.
4. Иванников А. Д., Кулагин В. П., Тихонов А. Н., Цветков В. Я. Геоинформатика. М.: МАКС Пресс, 2001.
5. Козаченко Т. І., Пархоменко Г. О., Молочко А. М. Картографічне моделювання/ Під ред. А. П. Золовського. Вінниця: Антекс-У ЛТД, 1999.
6. Коновалова Н. В., Капралов Е. Г. Введение в ГИС: Учеб. пособие. М.: Библион, 1997.
7. Кошкарев А. В., Тикунов В. С. Геоинформатика / Под ред. Д. В. Лисицкого. М.:Картгеоцентр-Геоиздат,1993.
8. Миклуш С.І., Горошко М.П., Часковський О.Г. Геоінформаційні системи в лісовому господарстві. Львів: Камула,2007.
9. Митчелл Э. Руководство по ГИС-анализу. Ч. 1: Пространственные модели и взаимосвязи: Пер. с англ. К.: ЗАО ЕСОММ Со; Стилос,2000.
10. Принципы проектирования и разработки программного обеспечения: Учеб. курс MCSD: Пер. с англ. М.: Рус. ред.,2000.
11. Савиных В. П., Цветков В. Я. Геоинформационный анализ данных дистанционного зондирования. М.: Картгеоцентр-Геоиздат,2001.
12. Светличный А. А., Андерсон В. Н., Плотницкий С. В. Географические информационные системы: технология и приложения. Одесса: Астропринт. 1977.

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Невчасно виконані та здані практичні та лабораторні роботи оцінюються нижчою оцінкою (-10-20% від загальної підсумкової оцінки).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Письмові роботи можуть перевірятися на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 40%. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені.
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (підтверджених документально) дозволяється перескладання пропущених тем курсу.
- **Політика щодо виконання завдань:** позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота						Залік	Сума
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2			30	100
T1	T2	T3	T1	T2	T3		
10	10	15	10	10	15		

Структура оцінки роботи студентів з тем змістовних модулів

Лекції	Ваговий показник	Практичні (лабораторні) роботи	Ваговий показник	Самостійна робота	Ваговий показник

Присутність на лекції	1	Присутність на практич. (лаб.) роботі	1	Виконання і представлення завдання	1
Активність	2	Виконання роботи	1	Відповідність оформлення вимогам	1
Оформлення конспекту	2	Оформлення роботи	1	Якість (змістовність) виконання	1
		Захист роботи	2	Захист	2
Разом	5		5		5
Разом					До 20

Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
		іспит	залік
90–100	A	Відмінно	Зараховано
82–89	B	Добре	
75–81	C		
64–74	D	Задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	
1–34	F	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням	