



Уманський національний
університет садівництва

Факультет економіки і
підприємництва

Кафедра інформаційних
технологій

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Інформаційні технології в лісовому господарстві»

Рівень вищої освіти:	<u>перший (бакалаврський)</u>
Спеціальність:	<u>205 «Лісове господарство»</u>
Освітня програма:	<u>Лісове господарство першого (бакалаврського) рівня вищої освіти</u>
Навчальний рік, семестр:	<u>2023-2024 н.р., семестр 2</u>
Курс (рік навчання)	<u>1 (1)</u>
Форма навчання:	<u>денна</u>
Кількість кредитів ЄКТС:	<u>4,5</u>
Мова викладання:	<u>українська</u>
Обов'язкова/вибіркова:	<u>обов'язкова</u>

Лектор курсу	Світлана СКУРТОЛ
Профайл лектора	https://ekis.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobitniki/skurtol-svitlana-dmitrivna.html
Контактна інформація лектора (e-mail)	skurtol@i.ua
Сторінка курсу в MOODLE	https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=43

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета курсу	<ul style="list-style-type: none">➤ Формування здатності комплексно розв'язувати складні професійні задачі та практичні проблеми, що передбачає застосування теорій і методів системи наук, формування знань про організацію обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах, програмне забезпечення персональних комп'ютерів, а також ефективне використання інформаційних технологій у професійній діяльності.
Завдання курсу	<ul style="list-style-type: none">➤ Вивчення теоретичних основ інформатики, набуття навичок використання прикладних систем оброблення економічних даних та систем програмування для персональних комп'ютерів під час дослідження систем та розв'язування завдань фахового спрямування.
Загальні компетентності	<ul style="list-style-type: none">➤ Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.➤ Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Фахові компетентності	<ul style="list-style-type: none">➤ Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.➤ Здатність розробляти проектну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.
Програмні результати навчання	<ul style="list-style-type: none">➤ Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.➤ Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.➤ Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції / практичні (семінарські, лабораторні))	Результати навчання	Завдання	Оцінювання (балів)
Модуль 1. Інформаційні технології				
Змістовий модуль 1. Текстовий редактор MS Word				
Тема 1. Системи обробки тексту. Технологія роботи з текстом документа MS Word.	2/2	Системи обробки тексту. Структурні одиниці тексту документу MS Word: символ, абзац, розділ. Спеціальні засоби введення тексту (автозаміна та автотекст). Зони розташування тексту. Створення колонтитулів та виносков. Фізичне та логічне форматування тексту документу MS Word. Структурування тексту документу.	Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання практичних завдань, самостійної роботи, наведених в методичних вказівках або в системі дистанційного навчання Moodle	7
Тема 2. Технологія роботи з таблицями, об'єктами та полями у документі MS Word.	2/2	Робота з таблицями: створення, редагування та форматування таблиць. Робота з об'єктами: додавання, розташування в пластах документа тощо. Робота з полями. Створення змісту, гіперпосилань, формул тощо.		7
Змістовий модуль 2. Табличний процесор MS Excel				
Тема 3. Табличні процесори. Технологія роботи з формулами в табличному процесорі MS Excel.	2/2	Системи обробки електронних таблиць. Синтаксис, введення та редагування формул. Особливості копіювання формул. Типи посилань на комірки. Синтаксис та принципи використання функцій у формулах. Робота з формулами масивів. Робота з матрицями.	Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання практичних завдань, самостійної роботи, наведених в методичних вказівках або в системі дистанційного навчання Moodle	7
Тема 4. Технологія проведення аналізу засобами MS Excel.	2/2	Основні поняття аналізу. Використання функцій для аналізу операцій та інвестицій. Використання функцій для розрахунку швидкості обігу коштів.		7

Тема 5. Технологія проведення статистичного та графічного аналізу засобами MS Excel.	2/2	Основні поняття регресійного аналізу. Використання статистичних функцій для інтерполяції та екстраполяції даних. Графічні методи ілюстрації та прогнозування даних.		7
Тема 6. Технологія проведення аналізу стратегій засобами MS Excel.	2/2	Аналіз чутливості стратегій за допомогою сценаріїв. Оптимізація стратегій. Загальна постановка задачі. Технологія чисельного розв'язування рівнянь за допомогою надбудови «Підбір параметра». Технологія розв'язування задач оптимізації за допомогою надбудови «Пошук рішення». Використання надбудови «Пошук рішення» для розв'язування задачі лінійної оптимізації, транспортної задачі та задачі про призначення.		7
Змістовий модуль 3. Аналіз даних та управління списками і базами даних в MS Excel				
Тема 7. Технологія проведення аналізу засобами MS Excel: аналіз бази даних за допомогою проміжних підсумків та зведених таблиць.	2/4	Створення та редагування БД у MS Excel. Упорядкування БД. Упровадження проміжних підсумків у БД. Створення та редагування зведених таблиць. Використання вбудованих функцій для зв'язування кількох таблиць.	Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання практичних завдань, самостійної роботи, наведених в методичних вказівках або в системі дистанційного навчання Moodle	7
Тема 8. Технологія проведення аналізу засобами MS Excel: фільтрація записів та використання функцій бази даних.	4/4	Використання автофільтру. Використання розширеного фільтру. Звичайний та обчислювальний діапазони критерію. Використання функцій роботи з базою даних.		7
Змістовий модуль 4. Система управління базами даних MS Access				
Тема 9. Системи	4/4	Поняття бази даних та її структура. Класифікація баз	Опрацювання лекційного	7

управління базами даних. Робота з таблицями у MS Access.		даних. Системи управління БД. Етапи проектування бази даних у MS Access. Об'єкти БД. Режими роботи з об'єктами. Типи та властивості полів. Маски введення даних, списки підстановки. Встановлення ключа та створення індексів для таблиці БД. Встановлення зв'язків між таблицями.	матеріалу. Виконання практичних завдань, самостійної роботи, наведених в методичних вказівках або в системі дистанційного навчання Moodle	
Topic 10. Technology of data analysis of several MS Access database tables (T10. Технологія проведення аналізу даних кількох таблиць бази даних MS Access).	4/6	MS Access query types (Типи запитів MS Access). Methods of creating requests (Способи створення запитів). Create sample queries and summary queries (Створення запитів на вибірку та підсумкових запитів). Creating modification requests (Створення запитів на модифікацію). Creation of calculated fields in requests (Створення розрахункових полів у запитах).		7
Тема 11. Організація роботи з базою даних MS Access за допомогою форм та звітів.	4/6	Створення форм за допомогою Майстра. Створення та редагування форм у режимі Конструктора. Робота з записами таблиць за допомогою форм. Створення, редагування та перегляд звітів. Робота з підпорядкованими формами та звітами. Проведення розрахунків у формах та звітах		7
Модульний контроль				23
Всього за курс	30/36			100

ПОЛІТИКИ КУРСУ

Політика оцінювання	В основу рейтингового оцінювання знань закладена 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати здобувач за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, модульного контролю).
Політика щодо академічної доброчесності	Під час виконання практичних та тестових завдань, проведення контрольних заходів студенти повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом доброчесності Уманського НУС. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі студента є підставою для її не зарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Кодексу доброчесності Уманського НУС.
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба) навчання може відбуватись індивідуально (за погодженням із деканом факультету).

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для заліку
90 – 100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни