



Уманський національний
університет садівництва

Факультет економіки і
підприємництва

Кафедра інформаційних
технологій

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Інформатика»

| | |
|--------------------------|-------------------------------|
| Рівень вищої освіти: | <u>перший (бакалаврський)</u> |
| Спеціальність: | <u>051 «Економіка»</u> |
| Освітня програма: | <u>Економіка</u> |
| Семестр: | <u>2</u> |
| Курс (рік навчання) | <u>1 (1)</u> |
| Форма навчання: | <u>денна</u> |
| Кількість кредитів ЄКТС: | <u>6</u> |
| Мова викладання: | <u>українська</u> |
| Обов'язкова/вибіркова: | <u>обов'язкова</u> |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Лектор курсу | Галина Родащук |
| Профайл лектора | https://ekis.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobitniki/rodashhuk-galina-yuriiivna.html |
| Контактна інформація лектора (e-mail) | galya.rodashchuk@gmail.com |
| Сторінка курсу в MOODLE | https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=211 |

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

| | |
|-------------------------------|---|
| Мета курсу | здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки. |
| Завдання курсу | вивчення теоретичних основ інформатики, набуття навичок використання прикладних систем оброблення економічних даних в середовищі операційної системи Windows, написання власних прикладних програм та застосування основних програм широко розповсюдженого у світі пакету Microsoft Office для підготовки різноманітних документів та проведення розрахунків при розв'язуванні завдань фахового спрямування. |
| Компетентності | <ul style="list-style-type: none">➤ навички використання інформаційних і комунікаційних технологій (ЗК7);➤ здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК8);➤ здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів (СК7). |
| Програмні результати навчання | <ul style="list-style-type: none">➤ застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач (ПРН 8);➤ використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів (ПРН 19). |

СТРУКТУРА КУРСУ

| Тема | Години (лекції / практичні (семінарські, лабораторні)) | Зміст тем курсу | Завдання | Оцінювання (балів) |
|---|--|---|--|--------------------|
| Змістовий модуль 1 | | | | |
| Тема 1. Основи роботи з текстовим редактором MS Word | 2/2 | Призначення та характеристика можливостей програми MS Word. Порядок введення та редагування тексту. Форматування текстового документу. Поняття стилю. Елементи стилю. Створення користувачем власних стилів. | Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання лабораторних завдань, наведених в методичних вказівках або в системі дистанційного навчання Moodle | 4 |
| Тема 2. Робота з різними елементами текстового документу | 2/4 | Створення та редагування таблиць. Форматування таблиць та проведення розрахунків. Робота з графічними та іншими елементами документу в MS Word. Створення змісту, гіперпосилань тощо. | | 4 |
| Тема 3. Додаткові можливості текстового редактора MS Word | 4/4 | Створення, редагування та використання шаблонів та електронних бланків. Використання можливостей текстового редактора Microsoft Word для автоматизації підготовки документів, злиття документів. Створення та використання макросів. | | 8 |
| Змістовий модуль 2 | | | | |
| Тема 4. Основи роботи з табличним процесором MS Excel | 4/4 | Призначення табличного процесора. Поняття про електронні таблиці. Інтерфейс програми MS Excel. Створення та редагування електронної таблиці. Типи даних. Форматування комірок. Вибір типу та порядок створення діаграм. | Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання лабораторних завдань, наведених в методичних вказівках або в системі дистанційного навчання Moodle | 8 |
| Тема 5. Проведення розрахунків в MS Excel | 4/6 | Способи адресування комірок. Комбінування різних способів адресування в одній формулі. Застосування формул в MS Excel. Копіювання формул. Редагування формул. Робота з формулами масивів. Функції робочого листа. Основні категорії функцій. Найбільш поширені функції. | | 10 |
| Тема 6. Технологія проведення економічного аналізу засобами MS Excel: аналіз бази даних за допомогою проміжних підсумків та зведених таблиць, фільтрація записів | 2/2 | Створення та редагування БД у MS Excel. Упорядкування БД. Упровадження проміжних підсумків у БД. Створення та редагування зведених таблиць. Створення розрахункових полів у зведеній таблиці. Використання вбудованих функцій для зв'язування кількох таблиць. Використання автофільтру. Використання розширеного фільтру. | | 8 |
| Тема 7. Технологія проведення статистичного аналізу засобами MS Excel та параметричного аналізу методами «що-якщо» | 2/2 | Основні поняття регресійного аналізу. Використання статистичних функцій для інтерполяції та екстраполяції даних. Графічні методи ілюстрації та прогнозування даних. Технологія чисельного розв'язування рівнянь за допомогою надбудови «Подбор параметра». Технологія розв'язування задач оптимізації за допомогою надбудови «Поиск решения». Використання надбудови «Поиск решения» для розв'язування задачі лінійної оптимізації, | | 6 |

| | | | | |
|---|--------------|---|--|------------|
| | | транспортної задачі та задачі про призначення. | | |
| Змістовий модуль 3 | | | | |
| Тема 8. Побудова динамічних діаграм | 4/4 | Поняття і призначення поіменованих діапазонів. Застосування функцій при створенні поіменованих діапазонів. Використання поіменованих діапазонів. Диспетчер імен. Поняття динамічних діаграм та їх види. Побудова динамічних діаграм. | Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання лабораторних завдань, наведених в методичних вказівках або в системі дистанційного навчання Moodle | 10 |
| Тема 9. Побудова аналітичних панелей в MS Excel | 4/4 | Поняття панелі. Дизайн панелі в Excel. Організація списків. Сортування та фільтрування списків. Отримання даних користувача через список, що розкривається. Роль функцій у процесі побудови панелей. Найважливіші функції для побудови панелей. | Опрацювання лекційного матеріалу по основам алгоритмізації | 10 |
| Змістовий модуль 4 | | | | |
| Тема 10. Основи алгоритмізації | 2/- | Поняття алгоритму. Способи подання алгоритму. Типи алгоритмів. Приклади побудови алгоритмів різних типів. | Опрацювання лекційного матеріалу по основам алгоритмізації | 4 |
| Тема 11. Основи програмування на мові VBA | 4/2 | Будова та можливості редактора VBA в Excel. Засоби відлагодження програм (debugging). Додаткові вікна редактора. Поняття змінної величини та константи; їх типи. Засоби введення та виведення інформації. | Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання лабораторних завдань, наведених в методичних вказівках або в системі дистанційного навчання Moodle | 8 |
| Тема 12. Реалізація різних типів алгоритмів засобами VBA | 4/4 | Засоби перевірки умов у програмі. Робота оператора вибору SELECT. Способи організації циклів. Цикли з відомим та невідомим числом повторів. Зациклення програми та його усунення. | Опрацювання лекційного матеріалу по основам алгоритмізації | 10 |
| Модульний контроль | | | | 10 |
| Всього за семестр | 38/38 | | | 100 |
| Всього за курс | | | | 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 тощо). |
| Політика щодо академічної доброчесності | Під час виконання лабораторних 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 незарахування 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 |