

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



СИЛАБУС навчальної дисципліни АНАЛІТИКА В EXCEL

Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна загальноуніверситетського каталогу
Коди та назви спеціальностей, для яких пропонується навчальна дисципліна	A5 Професійна освіта (за спеціалізаціями) B13 Бібліотечна, інформаційна та архівна справа B11 Філологія (за спеціалізаціями) D1 Облік і оподаткування D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок D3 Менеджмент D4 Публічне управління та адміністрування D7 Торгівля E2 Екологія F2 Інженерія програмного забезпечення F3 Комп'ютерні науки G1 Хімічні технології та інженерія G2 Технології захисту навколишнього середовища G3 Електрична інженерія G4 Енерговиробництво (за спеціалізацією) G6 Інформаційно-вимірювальні технології G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка G8 Матеріалознавство G9 Прикладна механіка G10 Металургія G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Обсяг дисципліни	4 кредити ЄКТС
Терміни вивчення дисципліни	6 семестр (перший півсеместр)
Назва кафедри, яка викладає дисципліну	Економічної інформатики (EI)
Мова викладання	Українська
Лектор (викладач)	 Доцент, канд. економ. наук Бандоріна Лілія Миколаївна E-mail: l.m.bandorina@ust.edu.ua просп. Науки, 4, кімн. 428, 326
Передумови вивчення дисципліни	Базові знання роботи з комп'ютером

Мета навчальної дисципліни	Формування базових знань про використання сучасних аналітичних методів та інструментів візуалізації даних для аналізу складних явищ і бізнес-процесів при прийнятті ефективних рішень.
Очікувані результати навчання	ОРН1. Виконувати обробку цифрових даних у середовищі табличного процесора Ms Excel через використання абсолютних, відносних і змішаних посилань. Порівнювати частини інформації (даних), встановлюючи взаємозв'язки. ОРН2. Демонструвати логіку представлення даних. Використовувати програмні засоби для захисту інформації. ОРН3. Аналізувати, упорядковувати, співвідносити і порівнювати інформацію у середовищі табличного процесора MS Excel. Вміти обробляти масиви даних через використання вбудованих функцій і застосовувати можливості фільтрації інформації у базах даних за запитам користувачів. ОРН4. Узагальнювати інформацію через графічне представлення даних і робити відповідні висновки. Виконувати автоматизацію повторюваних дій через розробку макросів.

Види та обсяг навчальної діяльності в академічних годинах

Денна форма освіти

Види навчальної діяльності	Усього	Семестри	
		6	
		6.1	6.2
Усього годин за навчальним планом	120	120	–
у тому числі:			
Аудиторні заняття	40	40	–
– лекції	24	24	–
– лабораторні роботи	16	16	–
– практичні заняття	–	–	–
– семінарські заняття	–	–	–
Самостійна робота	80	80	–
– підготовка до аудиторних занять	20	20	–
– виконання та захист курсової роботи	–	–	–
– виконання та захист індивідуальних завдань	–	–	–
– підготовка та складання екзаменів			–
– підготовка до інших контрольних заходів	30	30	–
– опрацювання розділів, які не викладаються на лекціях	30	30	–
Форма семестрового контролю		Диф. залік	

Заочна форма освіти

Види навчальної діяльності	Усього	Семестри	
		5	6
Усього годин за навчальним планом	120	–	120
у тому числі:			
Аудиторні заняття	8	–	8
– лекції	2	–	2
– лабораторні роботи	6	–	6
– практичні заняття	–	–	–
– семінарські заняття	–	–	–
Самостійна робота	112	–	112
– підготовка до аудиторних занять	4	–	4
– виконання та захист курсової роботи	–	–	–
– виконання та захист індивідуальних завдань	24	–	24
– опрацювання навчального матеріалу	54	–	54
– підготовка та складання екзаменів	–	–	–
– підготовка та складання інших контрольних заходів	30	–	30
Форма семестрового контролю	Диф. залік		Диф. залік

Зміст дисципліни

Розділ 1. Функціональні можливості та інтерфейс MS Excel
 Розділ 2. Розділ 2. Алгоритми вирішення методичних завдань аналізу даних і складних розрахунків
 Розділ 3. Розділ 3. Аналітична обробка великих масивів даних
 Розділ 4. Візуальне представлення результатів аналізу бізнес-процесів. Розробка макросів

Контрольні заходи та критерії оцінювання

Оцінки розділів 1, 2, 3, 4 (відповідно Р1, Р2, Р3 та Р4) визначаються за 12-бальною шкалою за результатами лабораторних робіт та контрольної роботи.
 Семестровий контроль з дисципліни проводиться у формі диференційованого заліку.
 Оцінка диференційованого заліку визначається як середнє арифметичне визначених за 12-бальною шкалою оцінок розділів дисципліни з подальшим переведенням до 100-бальної шкали за визначеною методикою.
 Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни співпадає з семестровою оцінкою дисципліни (ДЗ).
 Необхідною умовою допуску до семестрового контролю є відпрацювання лабораторних робіт відповідного розділу дисципліни (для заочної форми навчання – виконання та захист індивідуального завдання).

Політика викладання

Студент не допускається до семестрового контролю за відсутності позитивної оцінки (не нижче 4 балів за 12-бальною шкалою) хоча б з одного із розділів.
 Оскарження процедури та результатів оцінювання розділів та семестрового оцінювання з боку здобувачів освіти здійснюється у порядку, передбаченому «Положенням про організацію освітнього процесу в

	УДУНТ». Порушення академічної доброчесності з боку здобувачів освіти, які, зокрема, можуть полягати у користуванні сторонніми джерелами інформації на контрольних заходах, фальсифікації або фабрикації результатів, що були отримані на лабораторних заняттях, тягнуть відповідальність у вигляді повторного виконання сфальсифікованої роботи та повторного проходження процедури оцінювання.
Засоби навчання	Навчальний процес передбачає використання мультимедійного комплексу для проведення інтерактивних лекцій, комп'ютерних робочих місць для проведення лабораторних робіт, прикладного програмного забезпечення: MS Windows 11; MS Office 2019
Навчально-методичне забезпечення	Основна 1. Бандоріна Л.М. Економічна інформатика. Частина 1: Навч. посібник / Л.М. Бандоріна, К.О. Удачина, К.Д. Підгорна, Л.І. Ярмоленко. – Дніпро: НМетАУ, 2019. – 49 с. 2. Нелюбов В.О. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016: навчальний посібник / В.О. Нелюбов, О. С. Куруца. – Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. – 58 с. 3. Сільченко М.В. Економічна інформатика: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / М. В. Сільченко, Ю. М. Красюк; за заг. ред. О. Д. Шарапова. – К.: КНЕУ, 2010. – 601 с. 4. Апатова Н. В. Інформатика для економістів: Підручник / Н.В. Апатова, О.М. Гончарова, Ю.Ю. Дюлічева. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 456 с. 5. Сальніков О. М. Табличний процесор Microsoft Excel 2007/ Навчальний посібник / О.М. Сальніков, В.Г. Малюк, В.А.Романюк, С.А. Горелишев. – Х.: Академія ВВ МВС, 2011. – 94 с. 6. Федько В.В. Основи інформаційних технологій. Електронні таблиці MS Excel 2010. Лабораторний практикум для слухачів магістратури спеціальності 8.15010002 "Державна служба" заочної форми навчання / В. В. Федько, В. І. Плоткін – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 168 с. 7. Трофименко О.Г. Офісні технології : навч. посібник. / О.Г. Трофименко, Ю.В. Прокоп, Н.І. Логінова, Р.І. Чанишев. – Одеса: Фенікс, 2019. – 207 с. 8. Інформатика і системологія. Методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів напряму 6.040106 екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування / Укладач О.І. Литвин – Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2015. – 81 с. 9. Войтюшенко Н. М. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.] / Н. М. Войтюшенко, А. І. Остапець. – [2-ге вид.]. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 564 с.

	10. Дибкова Л.М. Інформатика і комп'ютерна техніка : навч. посіб. / Л. М. Дибкова. - 3-тє вид., доповн. - К. : Академвидав, 2011. – 463 с. – с. 463. Допоміжна 11. Широчин В. П. Основи безпеки комп'ютерних систем: навч. посібник / В. П. Широчин, С. В. Широчин, В. Є. Мухін – К.: "Корнійчук", 2009. – 286 с. 12. Кунцев С.В. Економічна інформатика. Частина 1: навч. посібник / С. В. Кунцев, В. В. Яценко ; Державний вищий навчальний заклад Українська академія банківської справи Національного банку України : у 2 ч. – Суми : ДВНЗ УАБС НБУ, 2009. – Ч.1 – 83 с. 13. Гришко Т.Є. Економічна інформатика. Частина 2: Навч. посіб. / Т. Є. Гришко, Т. М. Краплина – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2008. – 64 с. 14. Інформатика та комп'ютерна техніка. Технічні засоби навчання: навчальний посібник для студентів, які здобувають ОКР «бакалавр» спеціальності 014 Середня освіта (Фізична культура) / укладачі Л. М. Ісак, Н. В. Філоненко, Е. І. Пилипчук. – ПереяславХмельницький, (Київ. обл.): Домбровська Я. М., 2019. - 214 с. 15. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. / О. П. Буйницька – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240 с. Інформаційні ресурси Інтернет 16. 10 популярних фінансових функцій в Microsoft Excel [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://uk.soringpcrepair.com/financial-functions-in-excel/. –Заголовок з екрану. 17. Консолідація даних в програмі Microsoft Excel [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://uk.soringpcrepair.com/data-consolidation-in-excel/. –Заголовок з екрану. 18. Використання надбудови «Пакет аналізу» для виконання аналізу складних даних [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://cutt.ly/MtxBk0z – Заголовок з екрану. 19. Excel 2007: Підбір параметра [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://i.factor.ua/ukr/journals/bk/2011/january/issue-1/article-101204.html – Заголовок з екрану. 20. Інформаційні системи і технології [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://dn.khnu.km.ua/dn/k_default.aspx?M=k0780&T=04&lng=1&st=0 –Заголовок з екрану.
--	---

Ухвалено на засіданні кафедри економічної інформатики (Протокол № 18 від 30 червня 2025 р.).

Зав. кафедри

Лілія БАНДОРІНА