

## Силабус курсу

Основи цифрових технологій

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Спеціальність – 015.039 Професійна освіта

Освітньо-професійна програма - «Цифрові технології»

Рік навчання: 1, Семестр: 1

Кількість кредитів: 4 Мова викладання: українська

ППП

Керівник курсу

к.техн.н., старший викладач **Павелчак-Данилюк**

**Ольга Богданівна**

**Контактна  
інформація**

o.pavelchak@wunu.edu.ua, +380685233058

### Опис дисципліни

Дисципліна «Основи цифрових технологій» є вивчення теоретико-методологічних засад переходу до цифровізації процесів врядування та практичних питань роботи з інформаційними ресурсами та сервісами доступу до інформації в цифровому середовищі.

Головним завданням курсу «Основи цифрових технологій» є ознайомлення з історичним шляхом переходу до цифровізації процесів обробки інформації, ознайомлення з формами представлення інформації, особливості сприйняття інформації людиною, оволодіння теоретичними основами переходу від аналогового до цифрового представлення інформації, оволодіння теоретичними знаннями та практичними навичками з питань використання інформаційних ресурсів, їх захисту, використання електронного підпису, забезпечення інформаційної безпеки.

Вивчення курсу «Основи цифрових технологій» передбачає вміння демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень; виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень; демонструвати навички аналізу ситуації та здійснення комунікації у різних сферах діяльності.

### Структура курсу

Години (лек./ прак.)	Тема	Результати навчання	Завдання
4/2	Тема 1. Цифрові технології. Основні поняття та визначення.	Ознайомитися з технологією блокчейн. Вивчити можливості цифрової трансформації. Зрозуміти, що таке Інформація як зброя. Інформаційна війна, її складові. Необхідність створення інформаційного права як	Тестові завдання, питання

		науки. Цифровізація — небезпеки.	
4/4	Тема 2. Комунікація та взаємодія у цифровому суспільстві сервіси та служби google.	Ознайомитись та вивчити стратегічні пріоритети трансформації економічних відносин до цифровізації економіки. Головні цілі, задачі та принципи цифрового розвитку України.	Робота в групах
2/4	Тема 3. Цифрові технології робот із електронними документами. Google документи. Google таблиці. Google форми.	Опанувати об'єкти Google Діску: огляд освітніх можливостей, доцільності використання для наповнення персонального сайту, наведення прикладів їх використання в освітньому процесі початкової школи. Огляд можливостей спільного використання об'єктів Google Діску для організації роботи.	Дискусійні питання
2/2	Тема 4. Принципи цифрової трансформації	Ознайомитися з цифровою трансформацією в економіці. Вивчити закони сучасного ринку. Принципи цифрової трансформації. Трансформація економіки від товарного виробництва до економіки знань. Загрози цифрової трансформації.	Кейси
2/2	Тема 5. Система цифрової освіти.	Ознайомитися із інформаційними ресурсами, телекомунікаціями, системами управління. Понятійний апарат цифрової трансформації, еволюція принципів та концепцій цифрової трансформації.	Кейси
2/2	Тема 6. Знакові системи представлення інформації.	Ознайомитися із знаковими системами представлення інформації	Кейси
4/2	Тема 7: Перехід від аналогових технологій до цифрових технологій.	Опанувати формулу Шеннона для визначення ентропії інформації. Числові знакові системи. Цифрове представлення інформації.	Робота в групах
2/2	Тема 8. Інформаційні системи та інформаційна безпека.	Ознайомитися із Інформаційною системою та видами забезпечення. Технології обробки інформації в інформаційній системі.	Реферат, питання
2/2	Тема 9. Характеристики ключових технологій цифрових трансформацій.	Ознайомитися та опанувати характеристики ключових технологій цифрових трансформацій.	Питання
2/2	Тема 10. Цифрові тренди	Опанувати основні напрями розвитку цифрових технологій.	Презентація
2/4	Тема 11. Цифрові платформи	Ознайомитися з цифровими платформами як джерела формування цінності в цифровій економіці. Напрямки розвитку цифрових платформ в Україні. У чому програє Україна.	Тести, ділові ситуації
2/2	Тема 12. Цифрова трансформація та її	Ознайомитися з цифровою трансформацією та її елементами.	Тести, ділові

елементи.		ситуації
-----------	--	----------

### Рекомендовані джерела інформації:

1. Інтернет-торгівля як засіб підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах глобалізації. Теоретичні, методологічні та практичні аспекти конкурентоспроможності підприємств: монографія / за заг. ред. О.Г. Янкового. Одеса: Атлант, 2017. 514 с.
2. Когут Ю. І. Цифрова трансформація економіки та проблеми кібербезпеки: практич. Посіб. / Ю. І. Когут. – Київ :Консалтингова компанія «СІДІКОН», 2021. 368 с.
3. Когут Ю. І. Кібербезпека та ризики цифрової трансформації компаній: практичний посібник / Ю.І. Когут. Київ : Консалтингова компанія «Сідкон». 2021. 370 с.
4. Розробляємо ціннісні пропозиції. Як створити продукти та послуги, яких хочуть клієнти / А. Остервальдер [та ін.] ; дизайнерка Тріш Пападакос ; пер. з англ. Роман Корнута. — Київ : Наш формат, 2018. 324 с.
5. Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал: монографія / В.П. Вишневський, О.М. Гаркушенко, С.І. Князєв, Д.В. Липницький, В.Д. Чекіна; за редакцією В.П. Вишневського, С.І. Князева. - Київ : Академперіодика, 2020. – 188
6. Цифрова економіка як ключовий тренд розвитку постіндустріального суспільства: монографія / Т. Е. Беялов та ін.; за заг. ред. Н. М. Пантелєєвої, С. Ю. Колодія, М. А. Ребрика; за наук. ред. А. Я. Кузнецової, С. Ю. Колодій, Н. М. Пантелєєвої. Київ : Університет банківської справи, 2019. 299 с.
7. Розвиток підприємницької діяльності в контексті інтеграції України в світове господарство та інформатизації основних напрямів поступу : колективна наукова монографія / за науковою редакцією Н.О. Лисенко ; Європейський університет, Уманська філія. Умань : М.М. Сочінський, 2017. 217с.
8. Пушкар, М. С. Інформаційні ресурси для бізнесу: формування та використання : монографія / М.С. Пушкар, М.Р. Пушкар; Західноукраїнський національний університет. Тернопіль Карт-бланш, 2021. 207 с.
9. Олешко Т.І. Цифрова економіка : підручник / Т. І. Олешко, Н. В. Касьянова, С. Ф. Смерічевський та ін. К. : НАУ, 2022. 200 с.
10. Дергачова Г. М., Колешня Я. О. Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології /Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». 2020. № 17.
12. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навчальний посібник. Київ: Академвидав, 2004. 352 с.
13. Моделювання й інтеграція сервісів хмароорієнтованого навчального середовища: монографія / Копняк Н., Корицька Г., Литвинова С. та ін.; за ред. С. Литвинової. Київ: ЦП „Компринт”, 2015. 163 с.
14. Терлецька Ю. Ефективність фахової діяльності викладачів вищих навчальних закладів: педагогічно-психологічний аспект / Вища школа. 2014. № 1. С. 81-89с.
15. Новицька Т.І. Огляд сучасних тенденцій і проблем розвитку систем електронного навчання / Т.І.Новицька. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. URL: [http://conf.iitlt.gov.ua/Images/Files/Novytska\\_Tezu\\_180\\_1429562282\\_file.doc](http://conf.iitlt.gov.ua/Images/Files/Novytska_Tezu_180_1429562282_file.doc).

### Політика оцінювання

У процесі вивчення дисципліни «Основи цифрових технологій» використовуються такі засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання: поточне опитування, тестування; презентації результатів

виконаних завдань; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; наукова дискусія; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен.

*Політика щодо дедлайнів і перескладання.* Для виконання індивідуальних завдань і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів відбувається з дозволу дирекції факультету за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

*Політика щодо академічної доброчесності.* Використання друкованих і електронних джерел інформації під час контрольних заходів та екзаменів заборонено.

*Політика щодо відвідування.* Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, воєнний стан, хвороба, закордонне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу з дозволу дирекції факультету.

### Оцінювання

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни “Основи цифрових технологій” визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2 (ректорська контрольна робота)	Заліковий модуль 3 (підсумкова оцінка за КПІЗ, враховуючи поточне опитування)	Заліковий модуль 4 (екзамен)
20%	20%	20%	40%
Опитування під час заняття (теми 1-6) – 5 балів за тему – макс. 30 балів. Модульна робота – макс. 70 балів.	Опитування під час заняття (теми 7-12) – 5 балів за тему – макс. 30 балів. Модульна робота – макс. 70 балів.	Підготовка КПІЗ – макс. 40 балів. Захист КПІЗ – макс. 40 балів. Виконання завдань під час тренінгу – макс. 20 балів.	Тестові завдання (10 тестів по 2 бали за тест) – макс. 20 балів. Задачі (2 задачі) – по 30 балів, макс. 60 балів. Теоретичне питання – макс. 20 балів.

### Шкала оцінювання:

За шкалою Університету	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90–100	відмінно	A (відмінно)
85-89	добре	B (дуже добре)
75–84		C (добре)
65–74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)

35–59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1–34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)