



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА

Галузь знань	12 Інформаційні технології
Шифр та назва спеціальності	122 Комп'ютерні науки
Назва освітньо-професійної програми	Комп'ютерні науки
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Факультет	Бізнесу та соціальних комунікацій
Кафедра	Публічного управління та цифрової економіки
Статус навчальної дисципліни	ОК-14 ОПП «Комп'ютерні науки»
Форма навчання	Денна, заочна

### Викладачі

#### Точиліна Юлія Юрїївна



Доцент кафедри публічного управління та цифрової економіки,  
кандидат економічних наук, доцент

#### Цира Олександра Василівна



Доцент кафедри публічного управління та цифрової економіки,  
кандидат філософських наук, доцент

### Загальна інформація про дисципліну

Анотація до дисципліни	Освоєння дисципліни «Цифрова економіка» забезпечує формування у майбутніх фахівців необхідних знань та навичок, які дозволяють ефективно вирішувати професійні завдання, що можуть виникати у різних сферах цифрової економіки. Навчання спрямовано на:
------------------------	---

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) з'ясування загальних ознак та цілей цифрової економіки, особливостей поширення цифровізації та її впливу на національну економіку та суспільство;</li> <li>2) визначення специфічних рис Четвертої промислової революції та її значення для сьогодення й подальшого розвитку;</li> <li>3) розуміння переваг Індустрії 4.0 та загальних векторів її впровадження;</li> <li>4) формування навичок практичного використання Інтернету речей, Big Data, технологій Blockchain;</li> <li>5) розкриття можливостей та переваг електронного бізнесу та електронної комерції як його складової.</li> </ol>
<b>Мета дисципліни</b>	забезпечення здобуття науково-методологічних, світоглядно-професійних знань щодо сутності механізму функціонування елементів, складових та основних технологій цифрової економіки, як невід'ємного атрибуту сучасного світового розвитку, а також набуття практичних навичок щодо напрямків використання цифрових продуктів, технологій та інноваційних рішень для розв'язання актуальних завдань суб'єктів господарювання, розробки оптимальних рішень на основі використання цифрових технологій, що дозволить забезпечити зростання конкурентоспроможності в умовах цифрової трансформації суспільства
<b>Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна</b>	<p>ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК13. Здатність діяти на основі етичних міркувань.</p> <p>ЗК16. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших прояв недоброчесності.</p> <p>СК5. Здатність здійснювати формалізований опис задач дослідження операцій в організаційно-технічних і соціально-економічних системах різного призначення, визначати їхні оптимальні розв'язки, будувати моделі оптимального управління з урахуванням змін економічної ситуації, оптимізувати процеси управління в системах різного призначення та рівня ієрархії.</p> <p>СК15. Здатність до аналізу та функціонального моделювання бізнес-процесів, побудови та практичного застосування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем, методів оцінювання ризиків їхнього проектування.</p>
<b>Результати навчання</b>	<p>ПРН-8. Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів у макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах.</p> <p>ПРН-11. Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).</p>
<b>Обсяг дисципліни</b>	Загальний обсяг дисципліни: 5 кредитів ЄКТС (150 год.).

	Для денної форми навчання: лекції – 20 год., практичні заняття – 36 год., самостійна робота – 94 год. Для заочної форми навчання: лекції – 10 год., практичні заняття – 8 год., самостійна робота – 132 год.
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Залік
<b>Терміни викладання дисципліни</b>	Дисципліна викладається у 5-му семестрі

### Програма дисципліни

<b>Тема 1.</b>	<b>Теоретичні основи та особливості становлення цифрової економіки</b> Передумови виникнення цифрової економіки та вплив техніко-економічних укладів на формування основ цифрової економіки. Цифрова трансформація суспільства та глобальний характер цифрової економіки. Роль держави в становленні та розвитку цифрової економіки. Основні поняття цифрової економіки та характеристика її компонентів Особливості та інфраструктура цифрової економіки. Загальна характеристика інноваційних трендів цифрової економіки. Загальна оцінка масштабів цифровізації. Значення розвитку цифрової економіки для суспільства. Особливості становлення цифрової економіки в Україні. Національні програми та стратегії цифровізації. Інституційно-правове оформлення розвитку цифрової економіки в Україні.
<b>Тема 2.</b>	<b>Четверта промислова революція та цифрові трансформації</b> Сутність та особливості Індустрії 4.0, інформаційна глобалізація. Цифрова трансформація бізнесу та особливості впровадження Індустрії 4.0. Характеристика нових технологій, що визначають цифрову трансформацію. Компонентні сфери Індустрії 4.0. Робототехніка та моделі виробництва. Вплив Індустрії 4.0 на економіку країни. Бізнес-модель як елемент цифрової трансформації економіки. Перспективи та проблеми розвитку Індустрії 4.0 в Україні
<b>Тема 3.</b>	<b>Big Data як основа прийняття рішень в цифровій економіці</b> Сутність, основні компоненти та можливості Big Data. Великі дані та інформаційних вибух. 5V та 7V моделі великих даних. Соціальні великі дані та цифрові сліди. Сфери застосування Big Data та актуальність використання моделі Big Data в бізнес-процесах, зокрема в управлінні бізнесом (open source & cloud formation). Життєвий цикл управління даними з використанням технології Big Data. Роль “великих даних” та хмарних технологій в прийнятті рішень в економіці та фінансах
<b>Тема 4.</b>	<b>Загальні основи Інтернету речей (IoT).</b> Загальні відомості про інтернет речей (IoT). Історія розвитку IoT. Загальні принципи побудови IoT. Стандарти та архітектура Інтернету речей. Класифікація систем IoT. Способи взаємодії з Інтернет-речами. Концепція IoT та задоволення потреб споживача: «розумні» речі, «розумний» будинок тощо. Переваги «Розумної індустрії». Перспективи розвитку технологій IoT та проблеми впровадження IoT
<b>Тема 5.</b>	<b>Штучний інтелект як складова цифрового інформаційного простору</b> Історія появи штучного інтелекту. Теоретичні аспекти розвитку штучного інтелекту в економічному вимірі. Міфи та реалії щодо штучного інтелекту в економіці. Кваліфікація об'єктів, створених за допомогою штучного інтелекту та штучним інтелектом. Особливості трансформації бізнесу та суспільства зі штучним інтелектом. Різні сфери використання штучного інтелекту: штучний інтелект у бізнесі, штучний інтелект в комерції, штучний інтелект в маркетингу, штучний інтелект у фінансовій сфері, штучний інтелект

	в освіті. Політика у сфері штучного інтелекту. Нові світові тенденції розробки та впровадження штучного інтелекту.
<b>Тема 6.</b>	<b>Фінансові технології в цифровій економіці</b> Fintech. Тенденції ринку. Історія виникнення Блокчейн. Сучасне бачення світу з блокчейн. Парадигма Дона Тепскота. Сутність, можливості та сфери застосування технології Блокчейн. Blockchain 1.0. Криптовалюти: економічна сутність, види та приклади. Сутність та проблематика використання криптовалют. Blockchain 2.0. Смарт-контракти. Можливості застосування смарт-контрактів. Blockchain 3.0. Корпоративні блокчейни. Блокчейн як новий підхід побудови довіри в системі «людина-бізнес-держав». Інтернет операції майбутнього з технологією Блокчейн. Світові приклади застосування технології Blockchain у різних країнах. Ризики технології блокчейн та дискусійні питання
<b>Тема 7.</b>	<b>Електронний бізнес як одна з важливих компонент цифрової економіки</b> Основні поняття та складові електронного бізнесу. Принципи функціонування електронного бізнесу. Основи електронної комерції як складової цифрового бізнесу. Моделі взаємодії в цифровій економіці. Споживач та виробник в цифровій економіці. Моделі «B2B», «B2C», «B2G», «P2P» та інші в цифровій економіці. Переваги та недоліки розвитку електронної комерції. Показники ефективності електронної комерції в цифровій економіці
<b>Тема 8.</b>	<b>Ризики та особливості регулювання відносин в цифровій економіці.</b> Основні загрози та ризики цифровізації. Інформаційна корупція; кардинг та фішинг; Шахрайство: інформаційне, он-лайн. Проблеми довіри до цифровізації та цифровій економіці. Кібербезпека: поняття та інструменти. Засоби зменшення ризиків цифрової економіки. Роль та місце інформаційної безпеки в умовах розвитку цифрової економіки. Інформаційна безпека та особливості захисту інформації в цифровій економіці. Характеристика факторів, що впливають на стан інформаційної безпеки як важливої складової національної безпеки України. Регулювання відносин в цифровій економіці.

### Список рекомендованих джерел

1. Основи цифрової економіки. Навчальний посібник / За ред. Крисоватий А. І., Гулей А. І., Язлюк Б. О., Лип'яніна-Гончаренко Х. В., Максимович В. І., Бутов А. М. Тернопіль: ЗУНУ, 2021. 274 с.
2. Голобородько А. Ю., Гусєва О. Ю., Легомінова С. В. Цифрова економіка: підручник. Київ: Видавництво «Міленіум». 2020. 400 с.
3. Гребенюк А. М., Рибальченко Л. В. Основи управління інформаційною безпекою: навч. посібник. Дніпро : 2020. 144 с.
4. Ляшенко В.І. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія / В.І. Ляшенко, О.С. Вишневський; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ : 2018. 252 с.
5. Виноградова О.В., Дрокіна Н.І. Електронний бізнес: навч. посібник. Київ: ДУТ, 2018. 292 с..
6. Стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні: монографія / за заг. ред. А. І. Шевченка. Київ: ППШ, 2023. 305 с
7. Цифрова економіка : підручник / Т. І. Олешко, Н. В. Касьянова, С. Ф. Смерічевський та ін. Київ : НАУ, 2022. 200 с
8. Цифрова економіка як ключовий тренд розвитку постіндустріального суспільства : монографія / [авт. кол.]. ; за заг. ред. Н. М. Пантелєвої, С. Ю. Колодія, М. А. Ребрика. Київ : ДВНЗ «Університет банківської справи», 2019. 299 с.
9. Чукурна О.П., Тардаскіна Т.М. Менеджмент в цифровій економіці : навчальний посібник. Одеса : Астропринт, 2024. 376 с.

## Інформація про консультації

Щопонеділка з 11<sup>00</sup> до 14<sup>00</sup> год., ауд. 231/К – доц. Ю.Ю. Точиліна

### Загальна схема оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	Бали нараховуються таким чином:
		для іспиту	для заліку		
90-100	A	Відмінно	зараховано	Нарахування балів	<i>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою і становить: за поточну успішність (участь у практичних заняттях, виконання практичних завдань та контрольних робіт) – до 100 балів.</i>
82-89	B	Добре			
74-81	C				
64-73	D				
60-63	E	Задовільно			
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного складання		
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		

### Політика опанування дисципліни

**Відвідування:** Здобувачі вищої освіти самостійно планують відвідування лекційних занять, що проводяться в межах дисципліни. Присутність на практичних заняттях та контрольних заходах (екзамен/залік) є обов'язковою. При проведенні занять в онлайн режимі, присутність здобувача враховується у разі відкритого вікна.

**Дотримання принципів академічної доброчесності:** Підготовка усіх завдань, графічних робіт і т. ін., що виконуються в межах дисципліни, здійснюється здобувачем вищої освіти самостійно, на засадах академічної доброчесності. Викладач має право перевірки робіт на плагіат.

**Умови зарахування пропущених занять:** здобувачам освіти необхідно шляхом відвідування консультацій відпрацювати пропущені заняття та здати всі передбачені завдання

**Інші умови:** -