

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра економічної кібернетки

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



Декан економічного факультету
Анатолій ДІБРОВА

2023 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри економічної кібернетки
Протокол №10 від 18.05.2023 р.
Завідувач кафедри

Дмитро ЖЕРЛІЦІН

(Підпис)

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП «Міжнародна економіка»

Олена КІРЕЙЦЕВА

(Підпис)

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА»**

Спеціальність 051 «Економіка»
Освітня програма «Міжнародна економіка»
Економічний факультет

Розробник:

Доктор філософії за спеціальністю 051 Економіка, старший викладач кафедри економічної кібернетки Інна КОСТЕНКО

Київ – 2023 р.

1. Опис навчальної дисципліни «Цифрова економіка»

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	
Освітній ступінь	Бакалавр
Спеціальність	051 – Економіка
Освітня програма	Міжнародна економіка
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	вибіркова
Загальна кількість годин	150
Кількість кредитів ECTS	5
Кількість змістових модулів	2
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	-
Форма контролю	Екзамен
Показники навчальної дисципліни для денної навчання	
	денна форма навчання
Рік підготовки	3
Семестр	5
Лекційні заняття	30 год.
Практичні, семінарські заняття	15 год.
Лабораторні заняття	
Самостійна робота	105 год.
Індивідуальні завдання	
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	3 год.

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Мета: формування теоретичних і практичних знань про цифрову економіку, її роль у повсякденному житті, тенденції та вплив цифрових трендів на різні аспекти суспільного життя для створення кар'єрної траєкторії студента

Завдання: вивчення теоретичних основ цифрової економіки, визначення складових цифрової економіки, ознайомлення з ключовими технологіями 4-ї технологічної революції та цифровими трендами, набуття практичних навичок, умінь щодо аналізу показників цифровізації економіки та її впливу на державний устрій, бізнес, фінанси, суспільство, його добробут та окремо особистість, розвиток ключових цифрових компетенцій та навичок щодо роботи з цифровою інформацією, її структурування, захист, застосування кількісних методів для формування у студентів системного, критичного мислення.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК):

ІК. 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.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК2. Здатність зберігати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільства та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

ЗК9. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.

ЗК13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК1. Здатність виявляти знання та розуміння проблем предметної області, основ функціонування сучасної економіки на мікро-, мезо-, макро- на міжнародному рівнях.

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними

нормативними та правовими актами. СК3. Розуміння особливостей провідних наукових шкіл та напрямів економічної науки.

СК5. Розуміння особливостей сучасної світової та національної економіки, їх інституційної структури, обґрунтування напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально- економічні прониеси.

СК13. Здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, оцінку їх конкурентоспроможності.

СК14. Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально- економічних наслідків.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 1. Асоціювати себе як члена громадянського суспільства, наукової спільноти, визнавати верховенство права, зокрема у професій діяльності, розуміти і вміти користуватися власними правами і свободами, виявляти повагу до прав і свобод інших осіб, зокрема, членів і колективу.

ПРН 2. Відтворювати моральні, культурні, наукові цінності, примножувати досягнення суспільства в соціально- економічній сфері, пропагувати ведення здорового способу життя.

ПРН 5. Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади).

ПРН 9. Усвідомлювати основні особливості сучасної світової та національної економіки, інституційної структури, напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.

ПРН 13. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники.

ПРН 14. Визначати та планувати можливості особистого професійного розвитку.

ПРН 15. Демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні.

ПРН 19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

ПРН 22. Демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об'єктами, та у невизначених умовах.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

– повного терміну денної (заочної) форми навчання;

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи цифрової економіки. Основні показники та поняття

Тема лекційного заняття 1. Трансформація реальної економіки в цифрову економіку. Теоретичні основи.

Історична довідка. Основні етапи в трансформації реальної економіки в цифрову економіку. Роль технологічної концепції «Четвертої індустріальної Революції». Закон Г. Мура.

Поняття: невизначеність, ймовірність, цифрова економіка, цифрова трансформація, комп'ютеризація, цифровізація, інформатизація, автоматизація, діджиталізація, Data Science, Data mining, цифрове суспільство.

Показники: Return on Investment (ROI), цифровий ВВП, цифрова додана вартість, мода, медіана, середнє, тенденція.

Тема лекційного заняття 2. Концептуальні засади цифрової економіки та показники рівня розвитку цифрової економіки.

Концептуальні засади цифрової економіки. Основні поняття та показники рівня розвитку цифрової економіки. Країни-лідери в розвитку цифрової економіки.

Поняття: невизначеність, ймовірність, цифрова економіка, цифрова трансформація, комп'ютеризація, цифровізація, інформатизація, автоматизація, діджиталізація, Data Science, Data mining, цифрове суспільство.

Показники: Networked Readiness Index (WEF), Global Innovation Index (INSEAD, WIPO), ICT Development Index (ITU), Global Competitiveness Index (WEF), Digital Economy and Society Index (DESI), Return on Investment (ROI).

Тема лекційного заняття 3. Оцінка впливу цифровізації економіки на добробут суспільства - якість життя населення.

Добробут та методологічні підходи в оцінці якості життя населення. Цифровий добробут. Домогосподарства в цифровій економіці: індивідуалізація продукції та послуг. Зміна структури споживання домогосподарств та їх потенціал для економічної участі.

Поняття: цифровий добробут, цифровий ринок, домогосподарство, попит, пропозиція, цифровий тренд.

Показники: індекс людського розвитку, ВВП, ВВПЛ, споживчий кошик, рівень інфляції, дефляції, індекс споживчих цін, дефлятор ВВП, математичне очікування.

Тема лекційного заняття 4. Екосистема цифрової економіки - цифрова інформація та основні етапи роботи з нею

Економіка інформації та її основні показники. Цифрова інформація. Переваги та недоліки цифрової інформації. Основні джерела цифрової інформації та головні етапи в роботі з нею.

Поняття: Big Data, цифрова інформація, веб-скейпінг, бот, кодування, формат даних, структурування даних, ризик, похибка.

Показники: релевантність, валідація, верифікація, ентропія.

Тема лекційного заняття 5. Концепція відкритих даних та робота з джерелами цифрової інформації.

Data Bank як джерела цифрової інформації. Відкриті дані. Представлення даних. Структурування в Data Bank. БД статистичних даних. БД наукових досліджень. Основні вітчизняні макро-показники та роль цифрової трансформації.

Поняття: веб-скейпінг, бот, кодування, формат даних, структурування даних, очистка даних, статистичні мови програмування.

Показники: ентропія.

Тема лекційного заняття 6. Екосистема цифрової економіки - цифрові комунікації та безпека даних

Основні джерела цифрової інформації та головні етапи в роботі з нею. Цифрові комунікації - Інтернет речей, хмарні обчислення, штучний інтелект. Захист даних і кібербезпека. Цифрове громадянство.

Поняття: цифрова інфраструктура, цифрові комунікації, цифрове громадянство, цифрова ідентичність, цифровий підпис, цифрова безпека, штучний інтелект, машинне навчання, інтернет речей, хмарні обчислення.

Показники: релевантність, валідація, верифікація, ентропія.

Тема лекційного заняття 7. Фундаментальні основи формування цифрового громадянства та цифрової ідентичності

Цифрове громадянство та цифрова ідентичність – основи формування. Приклади цифрових країн. Основні критерії цифрових країн.

Поняття: цифрове громадянство, цифрова ідентичність, цифровий підпис, цифрова безпека, штучний інтелект, машинне навчання, інтернет речей, хмарні обчислення.

Показники: релевантність, валідація, верифікація, ентропія.

Змістовий модуль 2. Цифрова економіка для професійного розвитку та повсякденного життя

Тема лекційного заняття 1. Державна політика та цифрова економіка. Основні напрямки їх розвитку.

Державна політика в сфері цифрової економіки. Цифрові методи в державній політиці. Розвиток структур управління, що мають відношення до цифрової економіки (електронне урядування, цифрове включення, цифрові сервіси).

Поняття: купівельна спроможність, котирування, електронні торги, електронне фінансування.

Показники: реальний курс, номінальний курс, цифровий економічний ефект, цифрова додана вартість, «цифровий» ВВП, ревальвація, девальвація, Mac Index, Індекс i-Pod, індекс борщу.

Тема лекційного заняття 2. Криптовалюта як приклад цифровізації економіки

Цифрові методи в державній політиці. Цифрова валюта. Криптовалюта як приклад цифровізації економіки.

Поняття: цифрова валюта, криптовалюта, цифрові сервіси, блокчейн, майнінг, цифрові сервіси, електронні торги.

Показники: реальний курс, номінальний курс, цифровий економічний ефект, цифрова додана вартість, «цифровий» ВВП, ревальвація, девальвація,

Тема лекційного заняття 3. Оцінка впливу цифровізації економіки на бізнес.

Розвиток цифрової індустрії та електронна комерція. Методи визначення економічної ефективності систем електронної комерції.

Поняття: електронна комерція, цифрові послуги, цифровий розрив, цифрові дивіденди, цифровий стрибок, цифровий розрив.

Показники: рейтинг Doing Business.

Тема лекційного заняття 4-5. Особливості формування веб-аналітики та її взаємозв'язок із цифровою трансформацією економіки.

Е-бізнес- процеси та розвиток е-маркетингу. SEO та PPC в інформаційній діяльності організацій.

Поняття: цифровий маркетинг, електронна комерція, SEO, SMM, веб-аналітика.

Показники: конверсія, трафік, геолокація, CPC, CPL, CR, RPL, RPC, CTR.

Тема лекційного заняття 6. Екосистема цифрової економіки - освіта.

Цифрове населення, формування його грамотності компетенцій. Взаємозв'язок між освітою та цифровізацією економіки. Роль математичних методів в цифровізації економіки. Умови розвитку цифрових компетенцій у населення.

Поняття: цифрове суспільство, цифрова індустрія, цифрові навички, цифрові компетенції, цифрова компетентність, Z – генерація.

Показники: розподіл ймовірностей, стратегія.

Тема лекційного заняття 7. Цифрові тренди на макро та мікро рівнях.

Конкуретоспроможність країни. Зростаючі темпи розвитку цифрового населення та його наслідки - зміна структури ринку праці. Особливості Z – генерації. Визначення рівня цифрових компетенцій та їх роль на ринку праці

Поняття: конкурентоспроможність, ринок праці, технологічна сингулярність, цифрова нерівність та дискримінація, цифрові права, дерево рішень.

Показники: розподіл ймовірностей, стратегія.

Тема лекційного заняття 8. Кар'єрна траєкторія фахівців з економіки в умовах цифровізації економіки.

Кар'єрна траєкторія фахівця з економічної кібернетики та цифрової економіки. Персональний бренд, імідж з урахуванням цифрової трансформації економічного та суспільного життя та перевагами від отриманої в майбутньому професії. Можливі напрями реалізації в умовах цифровізації економіки. Стартап як один із видів професійної реалізації фахівця.

Поняття: кар'єрна траєкторія, стартап, імідж, бренд.

Показники: цифровий тренд, "цифрове" робоче місце.

Структура навчальної дисципліни

	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		Лекц.	Прак.	Лаб.	Інд.	Сам.
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Трансформація реальної економіки в цифрову економіку. Теоретичні основи.	14	2		1		11
Тема 2. Концептуальні засади цифрової економіки та показники рівня розвитку цифрової економіки.	7	2		1		4
Тема 3. Оцінка впливу цифровізації економіки на добробут суспільства - якість життя населення.	13	2		1		10
Тема 4. Екосистема цифрової економіки - цифрова інформація та основні етапи роботи з нею	13	2		1		10
Тема 5. Концепція відкритих даних та робота з джерелами цифрової інформації.	18	2		1		15
Тема 6. Екосистема цифрової економіки - цифрові комунікації та безпека даних	8	2		1		5
Тема 7. Фундаментальні основи формування цифрового громадянства та цифрової ідентичності)	3	2		1		
Разом за змістовим модулем 1	76	14		7		55
Тема 8. Державна політика та цифрова економіка. Основні напрямки їх розвитку.	14	2		2		10
Тема 9. Криптовалюта як приклад цифровізації економіки	13	2		1		10
Тема 10-11. Оцінка впливу цифровізації економіки на бізнес.	15	4		1		10

Тема 12-13. Особливості формування веб-аналітики та її взаємозв'язок із цифровою трансформацією економіки	11	4		2		5
Тема 14. Екосистема цифрової економіки – освіта	13	2		1		10
Тема 15. Кар'єрна траєкторія фахівця з економіки в умовах цифровізації економіки	8	2		1		5
Разом за змістовим модулем 2	74	16	0	8	0	50
Усього годин	150	30	0	15	0	105

4. Теми семінарських занять
(Відсутній вид робіт за навчальним планом)

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль 1		
1.	Цифрова економіка: визначення основних етапів формування, концептуальні засади та поняття. Показники рівня розвитку цифрової економіки в різних країнах світу	2
2.	Дослідження споживчого кошику населення з позицій цифрового добробуту: зміна структури споживання домогосподарств та їх потенціал для економічної участі.	2
3.	Джерела цифрової інформації та веб-скрейпінг. Робота з цифровою інформацією: релевантність, валідація, верифікація, структурування, форматування та захист	2
4.	Фундаментальні основи формування цифрового громадянства та цифрової ідентичності)	1
Всього за змістовим модулем 1		7
Змістовий модуль 1		
5.	Розвиток структур управління, що мають відношення до цифрової економіки: Аналіз цифрових державних сервісів послуг та цифрові тренди в Україні	2
6.	Цифровізація бізнесу в Україні та світі: визначення масштабування, вплив цифровізації. Дослідження статусу криптовалюти як прикладу цифровізації економіки в різних країнах світу	2

7.	Знайомство з основами цифрового маркетингу: SMM, SEO, web - аналітика	2
8.	Аналіз структури ринку праці в умовах цифровізації економіки. Визначення ключових цифрових компетенцій та формування стратегій професійного розвитку в умовах цифровізації	2
Всього за змістовим модулем 2		8
РАЗОМ		15

6. Теми лабораторних занять
(Відсутній вид робіт за навчальним планом)

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль 1		
1.	Трансформація реальної економіки в цифрову економіку. Теоретичні основи.	15
2.	Оцінка впливу цифровізації економіки на добробут суспільства - якість життя населення.	20
3.	Екосистема цифрової економіки - цифрова інформація та комунікації суспільства	20
Всього за змістовим модулем 1		55
Змістовий модуль 2		
4.	Державна політика та цифрова економіка. Основні напрямки їх розвитку.	20
5.	Оцінка впливу цифровізації економіки на бізнес.	15
6.	Екосистема цифрової економіки – освіта	10
7.	Кар'єрна траєкторія фахівця з економіки в умовах цифровізації економіки	15
Всього за змістовим модулем 2		50
РАЗОМ		105

8. Зразки контрольних питань, тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

Контрольні запитання

Модуль 1

1. Роль технологічної концепції «Четвертої індустріальної Революції» в цифровізації економіки. Дати визначення поняття «цифрова економіка»
2. Переваги та недоліки цифровізації економіки
3. Зміна структури споживання домогосподарств та їх потенціал для економічної участі в умовах цифровізації економіки
4. Цифровізація комунікацій населення з позицій роботи з даними. Поняття Big Data, Data Science
5. Економічні показники якості життя населення та цифрова економіка
6. Рейтингові показники в цифровій економіці
7. Споживчий кошик - його визначення та структура. Особливості формування споживчого кошику в умовах цифровізації населення в різних країнах світу
8. Добробут населення в умовах цифровізації населення. Поняття «Цифровий добробут»
9. ВВП та ВВПЛ як показник якості життя населення в умовах цифровізації економіки. Поняття «Цифровий ВВП» та «цифрова додана вартість».
10. Цифрова валюта та її особливості
11. Поняття «Ризик» та «невизначеність» у цифровій економіці
12. Цифрова інформація та її показники. Поняття «Релевантність», «Валідація», «Варифікація».
13. Основні етапи в трансформації реальної економіки в цифрову економіку
14. Історичні аспекти розвитку цифрової економіки : технологічні революції
15. Історичні аспекти розвитку цифрової економіки : інформаційні революції
16. Історичні аспекти розвитку цифрової економіки : індустріальні революції
17. Охарактеризувати Закон Мура
18. Метолодологічні підходи в оцінці якості життя населення: ІЛР
19. Метолодологічні підходи в оцінці якості життя населення: індекс щастя
20. Метолодологічні підходи в оцінці якості життя населення: індекс борщу
21. Метолодологічні підходи в оцінці якості життя населення: найкомфортніші міста для проживання
22. Цифровий розрив та його приклади

Модуль 2

1. Інтелектуальний капітал та цифрова економіка, їх взаємозв'язок
2. Державна політика в сфері цифрової економіки
3. Інформаційне суспільство, формування його цифрових компетенцій. Поняття «Z – генерація»
4. Розвиток цифрової індустрії та електронна комерція
5. Особливості цифровізації бізнесу. Поняття «SMM» та «SEO»
6. Аналітика в цифровому просторі. Поняття «трафік» та «конверсія»

7. Зростаючі темпи розвитку цифрового населення та його наслідки - зміна структури ринку праці. Цифровий розрив
8. Джерела цифрової (статистичної) інформації – світові та вітчизняні. Веб-скрейпінг.
9. Формування соціального та економічного ефекту в цифровій економіці. Поняття «Цифровий тренд»
10. Формування стратегій професійного розвитку в умовах цифровізації.
11. Пошукові алгоритми та релевантність в оптимізації розвитку цифрового бізнесу.
12. Державні органи у сфері цифрової економіки
13. Державні цифрові сервіси для населення
14. Цифрові тренди України
15. Приклади цифрових країн світу
16. Цифрова демократія в Україні та світі
17. Позиції України в контексті цифровізації
18. Структуризація та оптимізація даних: поради, приклади

Тестові завдання (приклад)



Завдання по модулю 1

Цифрова економіка: визначення основних етапів формування, концептуальні засади та поняття - 10 балів

Лабораторна робота 1- 15 балів- Аналіз показників цифровізації країни

25 з 32 Здано

Економічні показники якості життя - 5 балів

Лабораторна робота 2 - 10 балів - Оцінка впливу цифровізації економіки на добробут суспільства. Дослідження споживчого кошику під впливом цифровізації

23 з 32 Здано

Цифрові комунікації населення: основні поняття - 5 балів

Лабораторна робота 3 -10 балів - Скрейпінг

20 з 32 Здано, 1 Неоцінено

Лабораторна робота 4 - 10 балів - Робота з відкритими даними

21 з 32 Здано, 1 Неоцінено

Лабораторна робота 5 - 5 балів - Цифрове громадянство та ідентичність: аналіз впливу цифровізації

19 з 32 Здано, 1 Неоцінено



Самостійні роботи по модулю 1

Самостійна робота 1 - 5 балів - Неформальна освіта

22 з 32 Здано

Самостійна робота 2. Робота з цифровими сервісами : основні етапи роботи з "брудними" даними - 5 балів



Модульний контроль 1

Зпитання для самоконтролю по модулю 1

Навчальний тест по модулю 1

11 з 30 Спроб

Модульний контроль 1 - 20 балів

Приклад навчального тесту на ЕНК

Редувати питання

Питання 3
Ще не відповіли
Макс. оцінка до 1,00
🚩 Позначити питання
🔍 Редувати питання

Чистими можна вважати цифрові дані, які:
Виберіть одну або більше:
 a. не містять помилок та одруківок
 b. в одній комірці містяться лише один запис, і кожен запис займає лише одну комірку (тобто у наборі немає об'єднаних комірок)
 c. назви всюди пишуться однаково (однаковий варіант напису однієї і тої ж адреси, номеру телефону, ПІБ у людини тощо)
 d. в межах одного типу чи класу мають уніфікований формат: дати зазначаються у єдиному форматі (скажімо 2015-01-01), числа мають однаковий роздільник для десяткових (або кома, або крапка, в одному наборі даних не має зустрічатись два різних роздільника десяткових)

Питання 4
Ще не відповіли
Макс. оцінка до 1,00
🚩 Позначити питання
🔍 Редувати питання

Виберіть декілька варіантів
До фундаментальних інновацій IV революції таким чином можна віднести:
Виберіть одну або більше:
 a. створення програмно-керованих пристроїв і процесів.
 b. мініатюризація всіх вузлів, пристроїв, приладів, машин
 c. перехід від механічних та електричних засобів перетворення інформації до електронних (EOM);

Питання 5
Ще не відповіли
Макс. оцінка до 1,00
🚩 Позначити питання
🔍 Редувати питання

Одиниці виміру (подання) цифрової інформації – це...
Відповідь:

•••

Питання 17
Ще не відповіли
Макс. оцінка до 1,00
🚩 Позначити питання
🔍 Редувати питання

... це технології, які розроблені startup для застосування в сфері торгівлі. До цих технологій відносяться: 3D сканування тіла, відстеження споживачів асистентами з підтримкою AI, які допомагають роздрібним торговцям і споживачам.
Виберіть одну:
 a. [NanoTech](#)
 b. [BioTech](#)
 c. [RetailTech](#)

Питання 18
Ще не відповіли
Макс. оцінка до 1,00
🚩 Позначити питання
🔍 Редувати питання

Уявімо (за попереднім питанням), що український ВВП таки наздогнав швейцарський в 2040 році. Чи буде середній рівень життя українців відповідати сьогоднішньому середньому рівню життя швейцарців?
Виберіть одну:
 a. Ні, рівень життя в Україні буде нижчим, бо українців значно більше, ніж швейцарців
 b. Так, бо ВВП країни зрівняються
 c. Приблизно так, але треба врахувати інші показники

Питання 19
Ще не відповіли
Макс. оцінка до 1,00
🚩 Позначити питання
🔍 Редувати питання

Розмістити правильно країни-лідери
За ростом реального ВВП
За ВВП на душу населення (номін.)
За ВВП (номін.)

9. Методи навчання

В процесі викладання навчальної дисципліни за характером пізнавальної діяльності застосовуються переважно методи гейміфікації та пояснювально-ілюстративний, евристичний методи, а також частково кожен із зазначених методів залежно від видів робіт на занятті. (Табл. 1).

Таблиця

Класифікація методів навчання

Засади	Найменування	Характеристики
1. Джерело знань: слово образ досвід	словесні, наочні, практичні	
2. Етапи навчання	підготовка до вивчення нового матеріалу, вивчення нового матеріалу, закріплення вправ, контроль і оцінка	
3. Спосіб педагогічного керівництва	пояснення педагога, самостійна робота	керівництво: безпосереднє; опосередковане
4. Стиль викладання (пояснення)	інформаційно-повідомлювальний, пояснювальний, інструктивно-практичний, пояснювально-спонукальний	
4. Логіка навчання	індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні	
5. Дидактичні цілі	організація навчальної діяльності, стимулювання і релаксація, контроль і оцінка	
6. Дидактичні завдання	методи оволодіння знаннями, методи формування умінь і навичок, застосування здобутих знань, умінь і навичок	
7. Характер пізнавальної діяльності	пояснювально- ілюстративні, репродуктивні проблемного викладу, частково-пошукові (евристичні), дослідницькі методи	репродуктивні Продуктивні

10. Форми контролю

Кожна з форм контролю має особливості й залежить від мети, змісту та характеру навчання. У процесі навчання дисципліни використовуються наступні форми контролю:

- **Поточний контроль:** усне опитування (індивідуальне, фронтальне, групове), комп'ютерне тестування, виконання практичних завдань на комп'ютері згідно програми;
- **Підсумковий контроль:** тестування та співбесіда за результатами роботи.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (затверджене Вченою радою НУБіП України від 26.04.2023 р., протокол №10)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

Поточний контроль		Рейтинг з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$	Рейтинг з додаткової роботи $R_{\text{др}}$	Рейтинг штрафний $R_{\text{штр}}$	Підсумкова атестація (екзамен)	Загальна кількість балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2					
0-100	0-100	0-70	0-20	0-5	0-30	0-100

Рейтинг студента з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ стосовно вивчення певної дисципліни визначається за формулою

$$R_{\text{нр}} = \frac{0,7 \cdot (R^{(1)}_{\text{зм}} \cdot K^{(1)}_{\text{зм}} + \dots + R^{(n)}_{\text{зм}} \cdot K^{(n)}_{\text{зм}})}{K_{\text{дис}}} + R_{\text{др}} - R_{\text{штр}},$$

де $R^{(1)}_{\text{зм}}, \dots, R^{(n)}_{\text{зм}}$ – рейтингові оцінки змістових модулів за 100-бальною шкалою;

n – кількість змістових модулів;

$K^{(1)}_{\text{зм}}, \dots, K^{(n)}_{\text{зм}}$ – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для відповідного змістового модуля;

$K_{\text{дис}} = K^{(1)}_{\text{ЗМ}} + \dots + K^{(n)}_{\text{ЗМ}}$ – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для дисципліни у поточному семестрі;

$R_{\text{др}}$ – рейтинг з додаткової роботи;

$R_{\text{штр}}$ – рейтинг штрафний.

Наведену формулу можна спростити, якщо прийняти $K^{(1)}_{\text{ЗМ}} = \dots = K^{(n)}_{\text{ЗМ}}$. Тоді вона буде мати вигляд

$$R_{\text{нр}} = \frac{0,7 \cdot (R^{(1)}_{\text{ЗМ}} + \dots + R^{(n)}_{\text{ЗМ}})}{n} + R_{\text{др}} - R_{\text{штр}}.$$

Рейтинг з додаткової роботи $R_{\text{др}}$ додається до $R_{\text{нр}}$ і не може перевищувати 20 балів. Він визначається лектором і надається студентам рішенням кафедри за виконання робіт, які не передбачені навчальним планом, але сприяють підвищенню рівня знань студентів з дисципліни.

Рейтинг штрафний $R_{\text{штр}}$ не перевищує 5 балів і віднімається від $R_{\text{нр}}$. Він визначається лектором і вводиться рішенням кафедри для студентів, які матеріал змістового модуля засвоїли невчасно, не дотримувалися графіка роботи, пропускали заняття тощо.

13. Навчально-методичне забезпечення

Електронний навчальний курс, розроблений на базі платформи LMS Moodle, розміщений на навчальному порталі НУБіП України

Цифрова економіка ✓



ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО КУРС

- Новини
- Форум для спілкування
- Методичні рекомендації по роботі з курсом
- Робоча програма курсу
- Опис та структура дисципліни
- Рекомендована література та INTERNET-джерела
- Допоміжні джерела для виконання передумов для вивчення курсу
- Термінологічний словник
- Критерії оцінки знань студентів
- Оперативні відповіді на питання
- Відвідування

ВСТУП ДО ДИСЦИПЛІНИ

Суть дисципліни "Цифрова економіка".

Місце дисципліни в фаховій підготовці студентів

- Суть цифрової економіки та зв'язок її з іншими дисциплінами
- Практична спрямованість курсу та вимоги до студентів
- Історична довідка з дисципліни

МОДУЛЬ 1-100 балів



Теоретичний матеріал по модулю 1

- ТЕМА 1. Трансформація реальної економіки в цифрову економіку. Теоретичні основи
 - Презентаційний матеріал до теми 1
- ТЕМА 2. Оцінка впливу цифровізації економіки на добробут суспільства - якість життя населення
 - Презентаційний матеріал до теми 2
- ТЕМА 3. Екосистема цифрової економіки - цифрова інформація та комунікації суспільства
 - Презентаційний матеріал до теми 3



Завдання по модулю 1

14. Рекомендована друкована література

Базова

1. Цифрова економіка: підручник / Т. І. Олешко, Н. В. Касьянова, С. Ф. Смерічевський та ін. – К. : НАУ, 2022. – 200 с. URL: <https://dspace.nau.edu.ua/bitstream/NAU/54129/1/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B0.pdf>
2. Основи цифрової економіки: навч. посіб. / А. І. Крисоватий, А. І. Гулей, Б. О. Язлюк [та ін.]. - Т. : ЗУНУ, 2021. - 274 с. URL <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/41408>
3. ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА: ТРЕНДИ, РИЗИКИ ТА СОЦІАЛЬНІ ДЕТЕРМІНАНТИ. Центр Разумкова. К.: Видавництво “Заповіт”. 2020 URL https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
4. Гальцова О. Л. Цифрова економіка як фактор економічного зростання держави: колективна монографія / За заг. ред. О. Л. Гальцової. – Х : Видавничий дім «Гельветика», 2021. – 364 с. URL http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/27824/1/1%20%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%94%D1%94%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9B%D0%B5%D0%BB%D1%8E%D0%BA_%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%82%D1%96%D0%BD%D1%96%D0%BD%D0%B0_%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%9E%D0%93%D0%A0%D0%90%D0%A4%D0%86%D0%AF.pdf
5. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ І НОВІ БІЗНЕС-МОДЕЛІ. Укладачі: Я. О. Колешня. Електронне мережне навчальне видання. Київ .КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2022 https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/49817/1/Tsyfrova_transformatsiia.docx
6. Голобородько А.Ю., Гусєва О.Ю., Легомінова С.В. Г 61 Цифрова економіка: підруч. / А.Ю. Голобородько, О.Ю.Гусєва, С.В. Легомінова, Київ: Видавництво ДУТ, 2020. 400 с. URL https://dut.edu.ua/uploads/1_2152_13852687.pdf

Допоміжна

7. Закон «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p>
8. УКРАЇНА 2030Е — КРАЇНА З РОЗВИНУТОЮ ЦИФРОВОЮ ЕКОНОМІКОЮ. Український інститут майбутнього. URL <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoju.html#summary>
9. Огляд заходів щодо цифрової трансформації та відновлення економічного розвитку України в умовах війни <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/ohlyad-zakhodiv-shchodotsyfrovoyi-transformatsiyi-ta-vidnovlennya>

10. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020) Концептуальні засади (версія 1.0) URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
11. Світовий банк. 10 skills you'll need to survive the rise of automation. [Online]. Available: https://www.smartreading.ru/biblioteka/knigi_po_menedzhmentu/innevitable/?utm_source=facebook&utm_medium=free&utm_content=posts&utm_campaign=regular
12. Кевін Келлі: Як ІІ може викликати другий промисловий переворот. Режим доступу: <https://bit.ly/2M8ucVI>
13. Кеннет Кукьєр. Великі дані - кращі дані. Режим доступу: https://ideanomics.ru/lectures/15800?fbclid=IwAR3s2PQnnrhUY8bZ32rH1ZShe90mbCyXRk_foBCIJo9f39hVRIKzsm3Ugc
14. Digital agenda for Europe [Online]. Available: http://eige.europa.eu/resources/digital_agenda_en.pdf
15. Edward J. Malecki, Bruno Moriset «The Digital Economy: Business Organization, Production Processes and Regional Developments». Routledge, 2020 - 296 p. [Online]. Available: https://books.google.com.ua/books?id=WFd8AgAAQBAJ&dq=digital+economy&hl=uk&source=gbs_navlinks_s
16. Erik Brynjolfsson, Brian Kahin «Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research» MIT Press, 2020 - 401 p. [Online]. Available: https://books.google.com.ua/books?id=dpf2hL6E-GcC&dq=digital+economy&hl=uk&source=gbs_navlinks_s
17. Gerhard Illing, Professor of Microeconomics Gerhard Illing, Martin Peitz «Industrial Organization and the Digital Economy» MIT Press, 2020 - 307 p. [Online]. Available: https://books.google.com.ua/books?id=SttUjSQ3-TYC&dq=digital+economy&hl=uk&source=gbs_navlinks_s
18. Harbhajan S. Kehal, Varinder P. Singh «Digital Economy: Impacts, Influences, and Challenges». Idea Group Inc (IGI), 2020 - 395 p. [Online]. Available: https://books.google.com.ua/books?id=Vs-i2DeudL0C&dq=digital+economy&hl=uk&source=gbs_navlinks_s
19. Klaus Schwab. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. World Economic Forum. . [Online]. Available: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond>
20. Michael J. Shaw. «E-Commerce and the Digital Economy». Routledge, 2020 – 304 p. [Online]. Available: https://books.google.com.ua/books?id=G51hCQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=uk&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
21. Mokyr, Joel «The Economics of the Industrial Revolution (Routledge Revivals)». Routledge, 2020 – 268 p. [Online]. Available: <https://books.google.com.ua/books?id=UYRIDwAAQBAJ&dq=The+Industrial+Revolution&hl=uk>

Інформаційні ресурси

1. Digital Economy and Society Index (DESI). Режим доступу: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>
2. Eurostat database. Режим доступу: https://ec.europa.eu/eurostat/data/database?p_p_id=NavTreeportletprod_WAR_NavTreeportletprod_INSTANCE_nPqeVbPXRmWQ&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2
3. Global Innovation Index (INSEAD, WIPO). Режим доступу: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2018-report>
4. Global Competitiveness Index (WEF). Режим доступу: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018>
5. ICT Development Index (ITU). Режим доступу: <http://www.itu.int/net4/itu-d/idi/2017/index.html>
6. Networked Readiness Index (WEF). Режим доступу: <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/networked-readiness-index/>
7. World Bank Open Data. Режим доступу: <https://data.worldbank.org>
8. World Economic Forum. Режим доступу: <https://www.weforum.org/>
9. Державна служба статистики України. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
10. Міністерство Фінансів України. Режим доступу: <https://www.minfin.gov.ua/>
11. Національний банк України. Режим доступу: <https://bank.gov.ua/control/uk/index>
12. Організація економічного співробітництва та розвитку. Режим доступу: <https://data.oecd.org>