



Силабус курсу ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА

Ступінь вищої освіти – бакалавр
Галузь знань – 01 Освіта / Педагогіка
Спеціальність – 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)
Спеціалізація – 015.39 Цифрові технології
Освітньо-професійна програма:
“Професійна освіта (Цифрові технології)”
Рік навчання: II Семестр: III
Кількість кредитів: 6 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ППП

PhD, доцент Пришляк Катерина Мирославівна

Контактна інформація

k.pryshliak@wunu.edu.ua

Опис дисципліни

Цифрова економіка – це науковий напрям, що займається застосуванням сучасних цифрових технологій до управління економічними системами. У рамках цього напрямку із застосуванням сучасних інформаційних технологій проводиться моделювання, дослідження й організація процесів управління в економічних системах.

При вивченні створюються та досліджуються математичні моделі розвитку різних сфер економічної діяльності у цифровому просторі, розглядається впровадження та використання цифрових технологій для ефективного функціонування складних економічних об'єктів, процесів і систем. Вивчається інформаційне забезпечення економічних систем в умовах цифрової економіки; підготовка та реалізація ефективних рішень проблем діджиталізації економіки.

Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1	Цифрова економіка: зміст, визначення та характерні особливості .	Знати визначення цифрової економіки, її структурні рівні (цифрова інфраструктура, цифрові платформи, цифрові послуги) та характерні ознаки: мережевість, платформізація, дематеріалізація активів, домінування даних як ресурсу. Вміти ідентифікувати ключові індикатори розвитку цифрової економіки (частка ІКТ у ВВП, індекс DESI, рейтинг цифрової конкурентоспроможності) та аналізувати стан цифровізації економіки України. Розуміти відмінність цифрової економіки від традиційної, роль цифрової трансформації у зміні бізнес-моделей та значення державної політики цифровізації для розвитку країни.	Тести, питання

2	Четверта промислова революція. Ризики та можливості цифрової економіки	Знати сутність концепції Індустрії 4.0 (К. Шваб), її базові технології (штучний інтелект, робототехніка, IoT, блокчейн, адитивне виробництво, доповнена реальність) та відмінності від попередніх промислових революцій. Вміти аналізувати можливості (підвищення продуктивності, нові ринки, персоналізація послуг) та ризики (цифровий розрив, кіберзагрози, технологічне безробіття, втрата приватності) четвертої промислової революції. Усвідомлювати вплив Індустрії 4.0 на ринок праці, зокрема на трансформацію професій у сфері освіти, та необхідність адаптації системи професійної підготовки до нових вимог цифрового суспільства.	Тести, питання
3	Ринок цифрових продуктів	Знати типологію цифрових продуктів (програмне забезпечення, цифровий контент, SaaS-рішення, мобільні додатки, цифрові послуги) та особливості ціноутворення на ринку цифрових товарів (фріміум, підписка, мікротранзакції, ліцензування). Вміти аналізувати ринок цифрових продуктів за критеріями конкурентоспроможності, масштабованості, вартості залучення клієнта (CAC) та довічної цінності клієнта (LTV). Розуміти специфіку цифрових продуктів — нульову граничну вартість копіювання, мережеві ефекти, платформну залежність — та їхній вплив на конкурентну динаміку і стратегії монетизації.	Тести, питання
4	Загальні поняття Інтернету речей	Знати визначення Інтернету речей (IoT), його архітектуру (рівні сприйняття, мережевий, прикладний), основні протоколи зв'язку (MQTT, CoAP, Zigbee, LoRaWAN) та сфери застосування (розумний дім, промисловий IoT, розумне місто, агротехнології). Вміти описувати принципи взаємодії IoT-пристроїв, аналізувати потоки даних від сенсорів до хмарних платформ та наводити приклади практичного використання IoT у різних галузях. Розуміти економічний потенціал Інтернету речей, виклики його впровадження (безпека, стандартизація, інтероперабельність) та перспективи IoT для цифрової трансформації освітнього середовища.	Тести, питання
5	Великі дані	Знати визначення великих даних (Big Data), їхні характеристики за моделлю 5V (Volume, Velocity, Variety, Veracity, Value),	Тести, питання

		основні джерела великих даних та технології їх обробки (Hadoop, Spark, MapReduce, NoSQL-бази). Вміти пояснити етапи роботи з великими даними та наводити приклади застосування аналітики даних у бізнесі, державному управлінні та освіті. Розуміти роль великих даних у прийнятті управлінських рішень (data-driven decision making), етичні аспекти збору та використання персональних даних, а також потенціал learning analytics для підвищення якості професійної освіти.	
6	Електронний бізнес	Знати визначення електронного бізнесу, його відмінність від електронної комерції, основні моделі (B2B, B2C, B2G, C2C, B2E) та компоненти інфраструктури (ERP, CRM, SCM-системи, електронний документообіг). Вміти аналізувати бізнес-процеси підприємства з точки зору їх цифровізації, визначати можливості автоматизації та оцінювати ефективність впровадження електронного бізнесу. Розуміти стратегічні переваги цифровізації бізнесу (зниження витрат, розширення ринків, швидкість транзакцій), правові аспекти ведення електронного бізнесу в Україні та роль цифрових компетентностей у підготовці фахівців для цифрової економіки.	Тести, питання
7	Електронна комерція	Знати основні форми електронної комерції (інтернет-магазини, маркетплейси, аукціони, групові закупівлі), платіжні системи (PayPal, Stripe, LiqPay, Apple Pay) та етапи організації онлайн-продажів. Вміти порівнювати платформи електронної комерції, аналізувати воронку продажів інтернет-магазину, визначати показники конверсії та середнього чеку. Розуміти правове регулювання електронної комерції в Україні (Закон «Про електронну комерцію»), механізми захисту прав споживачів у цифровому середовищі та тенденції розвитку e-commerce (мобільна комерція, соціальна комерція, персоналізація).	Тести, питання
8	Хмарні технології.	Знати визначення хмарних обчислень, моделі обслуговування (IaaS, PaaS, SaaS) та моделі розгортання (публічна, приватна, гібридна, спільнотна хмара), а також провідних провайдерів (AWS, Microsoft Azure, Google Cloud). Вміти обирати хмарні сервіси відповідно до потреб організації, порівнювати їх за критеріями вартості, масштабованості, безпеки та	Тести, питання

		функціональності, а також використовувати хмарні інструменти для спільної роботи (Google Workspace, Microsoft 365). Розуміти переваги (гнучкість, економія, доступність) та ризику (залежність від провайдера, конфіденційність даних, стабільність зв'язку) хмарних технологій, а також їхній потенціал для модернізації освітнього процесу в закладах професійної освіти.	
--	--	---	--

Літературні джерела

1. Основи цифрової економіки : навч. посіб. / А. І. Крисоватий, А. І. Гулей, Б. О. Язлюк [та ін.]. - Тернопіль : ЗУНУ, 2021. - 274 с.
2. Цифрова економіка: підруч. / А.Ю. Голобородько, О.Ю.Гусєва, С.В. Легомінова, Київ: Видавництво ДУТ , 2020. 400 с.
3. Ageyev D., Radivilova T., Kryvinska N. (Eds.) Data-Centric Business and Applications: Evolvments in Business Information Processing and Management (Volume 3). Springer, 2020. 233 p.
4. Alleman James, Rappoport Paul. Applied Economics in the Digital Era: Essays in Honor of Gary Madden. Palgrave Macmillan, 2020. 370 p.
5. Chakravarty Satya R., Sarkar Palash. An Introduction to Algorithmic Finance, Algorithmic Trading and Blockchain. Emerald Publishing, 2020. 209 p.
6. Dunkin A., Chowdhary M., Nath S. Industrial Digital Transformation. Packt Publishing, 2020. 426 p.
7. Jordan T. The Digital Economy. Polity, 2020. 204 p.
8. Kryvinska N., Gregus M. (eds.) Data-Centric Business and Applications Evolvments in Business Information Processing and Management (Vol.2). Springer, 2020. 468 p.
9. Olson D., Kesharwani S. Digitising Enterprise in an Information Age. CRC Press, 2021. 372 p.
10. Paliszkievicz Joanna, Chen Kuanchin (eds.) Trust, Organizations and the Digital Economy: Theory and Practice. Routledge, Taylor & Francis Group, 2021. 305 p.

Політика оцінювання

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

Політика щодо академічної доброчесності. Списування під час проведення контрольних за ходів заборонені. Під час контрольного заходу студент може користуватися лише дозволеними допоміжними матеріалами або засобами, йому забороняється в будь-якій формі обмінюватися інформацією з іншими студентами, використовувати, розповсюджувати, збирати варіанти контрольних завдань.

Політика щодо відвідування. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, воєнний стан, хвороба, закордонне стажування тощо) навчання може відбуватись в дистанційній формі за погодженням із керівником курсу з дозволу дирекції факультету.

Політика щодо визнання результатів навчання

Відповідно до «Положення про визнання в Західноукраїнському національному університеті результатів попереднього навчання»

https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenya/Polozhennya_ruzult_poper_navch.pdf

здобувачам вищої освіти може бути зараховано результати навчання (неформальної/інформальної освіти, академічної мобільності тощо) на підставі підтвердних документів (сертифікати, довідки, документи про підвищення кваліфікації тощо). Рішення про зарахування здобувачу результатів (певного освітнього компонента в цілому, або ж окремого виду навчальної роботи за таким освітнім компонентом) приймається уповноваженою Комісією з визнання результатів навчання за процедурою, визначеною вищезазначеним положенням.

Оцінювання

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Цифрова економіка» визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	Модуль 4
20 %	20%	20 %	20%	5 %	15 %
Поточне оцінювання	Модульний контроль 1	Поточне оцінювання	Модульний контроль 2	Тренінг	Самостійна робота
Оцінка визначається як середнє арифметичне з отриманих оцінок за перший змістовий модуль	Виконання модульного завдання	Оцінка визначається як середнє арифметичне з отриманих оцінок за другий змістовий модуль	Виконання модульного завдання	Оцінка за виконання завдання	Оцінка за виконання самостійного завдання

Шкала оцінювання

За шкалою ЗУНУ	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)