***МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ***

***ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені ІВАНА ФРАНКА***

Кафедра безпеки інформації та бізнес-комунікацій

Затверджено

На засіданні кафедри безпеки інформації та бізнес-комунікацій

(протокол № 1 від 30 серпня 2022 р.)

Завідувач кафедри

 М.І.Хмелярчук

# СИЛАБУС

**З навчальної дисципліни «Цифрова економіка»,**

що викладається в межах:

Освітньо-професійної програми «Соціальне забезпечення» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів зі спеціальності

232 Соціальне забезпечення

Львів 2022

# Силабус дисципліни «Цифрова економіка» 2022/2023 навчального року

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва дисципліни** | **Цифрова економіка** |
| **Адреса**  **викладання дисципліни** | 79000, Україна, м. Львів, пр. Свободи, 18, економічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка |
| **Факультет та кафедра, за якою**  **закріплена дисципліна** | Економічний факультет, кафедра безпеки інформації та бізнес- комунікацій |
| **Галузь знань, шифр та назва спеціальності** | 23 – «Соціальна робота» 232 Соціальне забезпечення,  освітньо-професійна програма “Соціальне забезпечення” |
| **Викладачі дисципліни** | Шевчук Тетяна Віталіївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент  кафедри безпеки інформації та бізнес комунікацій |
| **Контактна інформація викладачів** | [*tetiana.shevchuk@lnu.edu.ua*](mailto:tetiana.shevchuk@lnu.edu.ua) |
| **Консультації по**  **дисципліні відбуваються** | Консультації в день проведення практичних занять та згідно графіку консультацій |
| **Сторінка дисципліни** | *https://econom.lnu.edu.ua/department/bezpeky-informatsii-ta-biznes-*  *komunikatsiy* |
| **Інформація про дисципліну** | Навчальну дисципліну розроблено таким чином, щоб надати його учасникам необхідний теоретичний і практичний матеріал, що дасть змогу підготувати висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців, які володіють сучасним економічним мисленням, теоретичними знаннями і практичними навичками необхідними для розв’язання  складних спеціалізованих завдань щодо поглиблення цифровізації економіки з використанням елементів штучного інтелекту. |
| **Коротка анотація дисципліни** | Дисципліна «Цифрова економіка» є нормативною навчальною дисципліною зі спеціальності 232 Соціальне забезпечення, яка викладається у 5 семестрі в обсязі 5 кредитів ECTS (150 год.).  Програма дисципліни передбачає формування певних навичок роботи з ПК, що забезпечує застосування набутих знань, умінь до розв'язування задач, які виникають у повсякденній практиці і передбачає вивчення таких тем:  Тема 1. Цифрова економіка як господарська система і економічна дисципліна Тема 2. Причини і умови виникнення цифрової економіки  Тема 3. Технологічні основи цифрової економіки (частина 1. Хмарні обчислення, великі дані і інтернет речей)  Тема 4. Технологічні основи цифрової економіки (частина 2. Блокчейн і криптовалюта)  Тема 5. Цифрова трансформація галузей економіки (частина 1. Промисловість)  Тема 6. Цифрова трансформація галузей економіки (частина 2. Сільське господарство)  Тема 7. Цифрова трансформація галузей економіки (частина 3. Енергетика та логістика)  Тема 8. Торгово-економічна діяльність в умовах цифрової економіки |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Тема 9. Фінансові технології в цифровій економіці  Тема 10. Вплив цифрової трансформації на економіку. Цифрова безпека Тема 11. Розвиток трудових відносин в цифровій економіці  Тема 12. Функції держави в цифровій економіці  Тема 13. Правове забезпечення переходу до цифрової економіки Тема 14. Критерії оцінки рівня розвитку цифрової економіки  Тема 15. Розвиток цифрової економіки в Україні |
| **Мета та цілі дисципліни** | Метою вивчення нормативної навчальної дисципліни «Цифрова економіка» є формування теоретичних і практичних знань про цифрову економіку, її технічні нюанси та вплив на різні аспекти суспільного життя.  Завданнями вивчення дисципліни «Цифрова економіка» є:   * ознайомити студентів із основними поняттями, категоріями, термінами цифрової економіки; * вивчити сучасні тренди у розвитку цифрових технологій у сфері економіки, освіти, науки, технологій тощо; * охарактеризувати сучасні тенденції розвитку цифрової економіки в Україні; * засвоїти специфіку функціонування складових цифрової економіки; * ознайомити з ключовими фінансовими технологіями (FinTex); * окреслити етапи цифровізації основних бізнес-процесів; * розкрити основні соціальні та економічні наслідки новітніх технологічних трендів; * сформувати цілісне уявлення про ключові технології 4-ї технологічної революції та цифрові тренди.   Вивчення дисципліни також сприятиме формуванню таких загальних компетентностей, як демонстрація знань основних понять, категорій, термінів цифрової економіки, ознайомлений з ключовими технологіями 4-ї технологічної революції та цифровими трендами; розуміння специфіки функціонування складових цифрової економіки та вміння охарактеризувати сучасні тенденції розвитку цифрової економіки в Україні і соціальні та економічні наслідки новітніх технологічних трендів, вміння відслідковувати сучасні тренди у розвитку цифрових технологій у сфері економіки, освіти, науки, технологій; вміння використовувати мобільні технології у розвитку технологічних проектів, використовувати цифрові технології в освіті, діловій сфері та повсякденному житті, професійно працювати із  соціальними мережами, пошуковими системами та інтернет-сервісами. |
| **Література для вивчення дисципліни** | **Рекомендована література**  **Базова:**   1. 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. 2. Краус Н. М., Клаус К. М. Інноваційне табло України. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. – 2017. – № 6. [Електронний ресурс]. URL: [http://www.easterneuropeebm.in.ua/6-2017-ukr.](http://www.easterneuropeebm.in.ua/6-2017-ukr) 3. Криворучко О. С., Краус Н. М. Імперативи формування та домінанти розвитку цифрової економіки у сучасному парадигмальному контексті. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Парадигмальні зрушення в економічній теорії ХІХ ст.: ІІІ Міжнародна науково-практична конференція, 2–3 лист. 2017 р.: тези доповідей. Київ: КНУ ім. Т. Шевченка, 2017. С. 681–685.   1. Крисоватий А. І., Гулей А. І., Язлюк Б. О. Основи цифрової економіки [Текст] : навч. посіб. / [та ін.]. Тернопіль : ЗУНУ, 2021. 274 с. 2. Олешко Т. І., Касьянова Н. В., Смерічевський С. Ф. Цифрова економіка : підручник. К. : НАУ, 2022. 200 с. 3. Цифрова економіка як ключовий тренд розвитку постіндустріального суспільства : монографія / авт.кол. ; за заг. ред. Н.М. Пантєлєєвої, С.Ю. Колодія, М.А. Ребрика. Київ : ДВНЗ «Університет банківської справи», 2019. 299 с. 4. Шмідт Е. Новий цифровий світ / Ерік Шмідт, Джаред Коен; пер. з англ. Г. Лелів. Львів: Літопис, 2015. - 368с.   **Допоміжна**   1. Бутко М., Пепело О. Венчурне фінансування як механізм задіяння інноваційного потенціалу підприємницького середовища регіону. Економіст. 2014. №3. С. 20–22. 2. Девтеров І. В. Соціалізація людини у кіберпросторі. Монографія Ілля Володимирович Девтеров. Київ, 2012. 356 с.   **Інформаційні ресурси в Інтернет**   1. Блажієвська Н., Береза Т. Електронний уряд та інформатизація органів державної влади[, http://www.pravo.org.ua/word/50.doc](http://www.pravo.org.ua/word/50.doc) 2. Гейдор А.П., Бізбіз Т.М. Джерела фінансування стартапів в Україні. Інвестиції: практика та досвід. 2020. № 1.С. 73–78. URL: https://library.if.ua/book/125/8239.html 3. Дмитро Снопченко. Безпека в соціальних мережах – етика поведінки в інтернеті. URL: <http://osvita.mediasapiens.ua/material/24993> Big Data Projects That Could Impact Your Life [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [http://mashable.com/2013/07/17/big-data-projects/.](http://mashable.com/2013/07/17/big-data-projects/) 4. Демерзель Е. Електронна освіта 2.0 URL: Едуард Демерзель – Режим доступу до ресурсу[: http://sez.hiblogger.net/250057.html.](http://sez.hiblogger.net/250057.html) 5. Смирнова І. І., Сімаков К. І. Венчурний капітал як джерело фінансування інноваційного підприємництва в Україні. Економічний вісник Донбасу. 2018. № 3(53). URL: [file:///C:/Users/Алена/Downloads/ecvd\_2018\_3\_24.pdf](file://localhost/C:/Users/ÐÐ) 6. Evans D. The Internet of Things. How the Next Evolution of the Internet Is Changing Everything [Електронний ресурс] / Dave Evans URL: [http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/innov/IoT\_IBSG\_0411FINAL.pdf.](http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/innov/IoT_IBSG_0411FINAL.pdf) |
| **Тривалість**  **курсу** | Один семестр |
| **Обсяг курсу** | 64 години аудиторних занять. З них: 32 год. – лекції, 32 год. – практичні  заняття; 86 годин самостійної роботи |
| **Очікувані результати навчання** | Після завершення курсу його учасник буде:  знати: базові поняття цифрової економіки, її особливості; специфічні риси Четвертої промислової революції; методичний інструментарій визначення базових технологій Індустрії 4.0; роль держави в становленні та розвитку цифрової економіки; застосування Інтернету речей; впровадження промислового Інтернету речей; можливості та перспективи створення Штучного інтелекту; можливості прийняття управлінських рішень за допомогою системи Штучного інтелекту; сфери використання моделі Big  Data в бізнес-процесах; визначати переваги та проблеми цифрових платформ; ведення Електронного бізнесу та Електронної комерції; |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | вміти: застосовувати новітні цифрові технології (електронне урядування, електронні розрахунки та транзакції, хмарні обчислення, блокчейн) та методи інтелектуального аналізу даних (Data Mining, Big Data, машинне навчання, штучний інтелект; будувати власну інформаційну безпеку та протистояти маніпулятивним технологіям, будувати власну кар’єрну траєкторію, персональний бренд, імідж з урахуванням цифрової трансформації економічного та суспільного життя. . | | | |
| **Ключові слова** | Цифрова економіка, цифрові трансформації, цифровий розрив, Інтернет  речей, Індустрія 4.0, цифрові тренди, крипто валюта, блокчейн, криптографія | | | |
| **Формат курсу** | Очно/дистанційний | | | |
| **Теми** | Форма заняття | Література, ресурси | Завдання, години | Термін  виконан ня |
| 1. Цифрова | Лекція, практи чні заняття 4 (2/2) | Б.1,  Б.2,  Б.5,  Б.6, Д.1 | Практичне. Цифрова економіка як | День |
| економіка як  господарська система і економічна  дисципліна | господарська система і економічна  дисципліна  Самостійна робота. Поняття інформації, її види. Атрибути інформації, | заняття |
|  | характеристика джерел інформації. |  |
|  | 2/8 |  |
| 2 Причини і умови | Лекція, | Б.1, | Практичне. Причини і умови виникнення | День |
| виникнення цифрової економіки | практи  чні | Б.2,  Б.5, | цифрової економіки  Самостійна робота. Класифікація | заняття |
|  | заняття | Б.6, | промислових революцій, їх |  |
|  | 4 (2/2) | І.3, | характеристика. Перелічити цифрові |  |
|  |  | І.4 | тренди четвертої промислової революції. |  |
|  |  |  | 2/8 |  |
| 3. Технологічні | Лекція, практи чні заняття 4 (2/2) | Б.2,  Б.3,  Б.6,  Д.1, І.7 | Практичне. Хмарні обчислення, великі дані і інтернет речей  Самостійна робота. Технології big data: можливості та застосування  2/8 | День |
| основи цифрової  економіки (частина 1. | заняття |
| Хмарні обчислення, |  |
| великі дані і інтернет |  |
| речей) |  |
| 4. Технологічні | Лекція, практи чні заняття 4 (2/2) | Б.1, | Практичне. Блокчейн і криптовалюта | День |
| основи цифрової  економіки (частина 2. Блокчейн і криптовалюта) | Б.2,  Б.5,  Б.6,  І.4, | Самостійна робота. Блокчейн і крипто  валюта.  2/8 | заняття |
|  | І.7 |  |  |
| 5 Цифрова | Лекція, практи чні заняття 4 (2/2) | Б.1, | Практичне. Цифрова трансформація | День |
| трансформація  галузей економіки (частина 1.  Промисловість) | Б.2, | галузей економіки –Промисловість  Самостійна робота. Електронна митниця, основні принципи побудови, переваги від впровадження. | заняття |
|  |  | 2/7 |  |
| 6. Цифрова | Лекція, практи чні заняття 4(2/2) | Б.1, | Практичне. Цифрова трансформація | День |
| трансформація  галузей економіки (частина 2. Сільське господарство) | Б.2,  Б.3 | галузей економіки – Сільське  господарство  Самостійна робота. Поняття діджіталізації. Переваги від | заняття |
|  |  | оцифровування документів. |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 2/7 |  |
| 7. Цифрова | Лекція, практи чні заняття 4 (2/2) | Б.1,  Б.2,  Б.5,  Б.6,  І.3, І.4 | Практичне. Цифрова трансформація галузей економіки –Енергетика та логістика  Самостійна робота. Технології для побудови інтернету речей.  2/7 | День |
| трансформація  галузей економіки | заняття |
| (частина 3. |  |
| Енергетика та |  |
| логістика) |  |
| 8. Торгово- | Лекція, | Б.2, | Практичне. Торгово-економічна | День |
| економічна  діяльність в умовах цифрової економіки | практи чні  заняття | Б.3,  Б.4,  І.4, | діяльність в умовах цифрової економіки Самостійна робота. Електронна-комерція,  її складові. Електронна-комерція в | заняття |
|  | 4 (2/2) | І.5 | Україні. |  |
|  |  |  | 2/8 |  |
| 9. Фінансові | Лекція, | Б.2, | Практичне. Фінансові технології в | День |
| технології в цифровій економіці | практи  чні | Б.3,  Б.4, | цифровій економіці  Самостійна робота. Види та складові | заняття |
|  | заняття | І.4, | фінтеху. |  |
|  | 4 (2/2) | І.3 | 2/8 |  |
| 10. Вплив цифрової | Лекція, | Б.5, | Практичне. Вплив цифрової | День |
| трансформації на  економіку. Цифрова безпека | практи чні  заняття | Б.3,  Б.7,  І.4, | трансформації на економіку. Цифрова безпека  Самостійна робота. Вплив цифрової | заняття |
|  | 4(2/2) | І.1 | трансформації на економіку. Цифрова |  |
|  |  |  | безпека. |  |
|  |  |  | 2/8 |  |
| 11. Розвиток | Лекція, | Б.2, | Практичне. Розвиток трудових відносин в | День |
| трудових відносин в цифровій економіці | практи  чні | Б.3,  Б.4, | цифровій економіці  Самостійна робота. Дистанційна трудова | заняття |
|  | заняття | І.4, | діяльність. |  |
|  | 4 (2/2) | І.5 | 2/8 |  |
| 12. Функції держави | Лекція, | Б.1, | Практичне. Функції держави в цифровій | День |
| в цифровій економіці | практи | Б.5, | економіці | заняття |
|  | чні | Б.4, | Самостійна робота. Роль держави у |  |
|  | заняття | Д.2, | розвитку форсованого сценарію. |  |
|  | 4 (2/2) | І.1 | 2/1 |  |
| 13. Правове | Лекція, | Б.1, | Практичне. Правове забезпечення | День |
| забезпечення переходу до  цифрової економіки | практи чні  заняття | Б.2,  Б.4,  Д.2, | переходу до цифрової економіки Самостійна робота. Заходи з  впровадження електронного | заняття |
|  | 4 (2/2) | І.1 | документообігу. |  |
|  |  |  | 2/1 |  |
| 14. Критерії оцінки | Лекція, | Б.1, | Практичне. Критерії оцінки рівня | День |
| рівня розвитку  цифрової економіки | практи чні  заняття | Б.2,  Б.4,  Д.1, | розвитку цифрової економіки  Самостійна робота. Ключові́ показники́ ефективності. | заняття |
|  | 4 (2/2) | І.4 | 2/1 |  |
| 15. Розвиток | Лекції, | Б.6, | Практичне. Розвиток економіки в Україні | День |
| цифрової економіки в Україні | практи  чні | Б.3,  Б.2, | цифрової  Самостійна робота. Розвиток стартапів, | заняття |
|  | заняття | Д.2, | бізнес-інкубаторів, бізнес-акселераторів в |  |
|  | 8 (4/4) | І.2 | Україні. |  |
|  |  |  | 4 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Підсумковий контроль** | Іспит |
| **Пререквізити** | Для вивчення дисципліни студенти потребують базових знань з  таких дисциплін як «Інформаційні технології» |
| **Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватись під час викладання дисципліни** | Інтерактивні лекції (проблемні лекції, лекції-дискусії, лекції- демонстрації з використанням мультимедійного обладнання);  Практичні заняття (навчальні дискусії, мозковий штурм, письмові роботи (есе), розв’язок ситуаційних вправ (кейсів), завдання аналітичного характеру, розрахункова робота на ПК; індивідуальні завдання).  Самостійне навчання (індивідуальна робота, робота в групах).  Форми поточного контролю під час навчальних занять: тестування, опитування, контрольна робота, перевірка результатів виконання індивідуальних робіт, перевірка виконання аналітично- розрахункової роботи, презентація, есе; участь у дискусіях;  виступи з доповідями; підсумкова контрольна робота; участь у науковій конференції з публікацією тез доповідей. |
| **Необхідне обладнання** | Мультимедіа та проекційна апаратура.  Комп'ютери, комп’ютерні системи та мережі. Бібліотечні фонди. |
| **Критерії оцінювання** | Оцінювання проводиться за 100 бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:  практичні заняття – 30% семестрової оцінки, максимальна кількість балів – 30 балів;  контрольні заміри (модулі) – 10% семестрової оцінки, максимальна кількість балів – 10 балів;  презентація – 10 % семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 10 балів.  Кількість балів на іспиті – 50 балів;  Максимальна кількість балів з дисципліни – 100 балів. |
| **Опитування** | Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по  завершенні курсу. |