



Силабус курсу

Інформаційні системи і технології в економіці

Галузь знань 051 «Соціальні та поведінкові науки»

Спеціальність 051 «Економіка»

Освітньо-професійна програма «Економічна кібернетика»

Рік навчання: IV, Семестр: VII

Кількість кредитів: 5 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ППП

к.е.н., доцент. Данилюк Ірина Вадимівна

Контактна інформація

Irynadanylyuk9@gmail.com, +380679466599

Опис дисципліни

В сучасних умовах стрімко зростає попит на інформацію та інформаційні послуги. На їх основі створюються обчислювальні системи і мережі не лише для накопичення, збереження та перетворення інформації, а й для максимального наближення термінальних пристроїв до робочого місця фахівця або керівника, який приймає рішення а також методики організації машинної та поза машинної бази даних економічних показників. Дисципліна «Інформаційні системи і технології в економіці» допомагає у формуванні системи теоретичних і практичних знань майбутніми економістами, опануванні основ створення та функціонування комп'ютерних інформаційних систем і технологій, які застосовують в економіці, оволодінні навиками організації автоматичної обробки економічної інформації в сфері управління, формуванні і розвитку цифрової компетентності.

Структура курсу

Годин и (лек. / практ.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2 / 1	1. Інформаційні системи і технології, їх роль в управлінні економікою	Знати термінологію, володіти теоретичними основами, знати основні характеристики, фактори, нормативно – правову базу, що формує інформаційне суспільство	Тестові завдання, кейс, презентації
2/1	2. Інформаційний ресурс підприємства як економічна категорія.	Знати критерії успіху, інформаційні ресурси, ІТ – підрозділи, функції в бізнес - процесах	Поточне опит., практичні завдання
4/2	3. Процесний підхід до розробки автоматизованої інформаційної системи	Знати сутність процесного підходу до управління бізнесом. Вміти виділяти бізнес – процеси та створювати їх моделі.	Поточне опит., практичні завдання

2/1	4.Класифікація автоматизованих інформаційних систем	Розуміти поняття та мету створення систем обробки економічної інформації в управлінні. Знати принципи створення і забезпечення автоматизованих управлінських інформаційних систем і технологій.	Поточне опит., практичні завдання
4/1	5.Архітектура і структура автоматизованої інформаційної системи	Розуміти архітектури автоматизованої інформаційної системи. Знати етапи розвитку ІТ – архітектури, концепцію сервісно – орієнтованої архітектури автоматизованої інформаційної системи, принципи COA, компоненти базової архітектури COA.	Поточне опитування, практичні завдання
4/2	6.Технології забезпечення безпеки інформаційних систем	Знати складові безпеки. Поняття загрози і атаки. Розбиратися у видах комп'ютерних вірусів і інших шкідливих програмах. Програмні антивіруси. Вміти організувати інформаційну базу COEІ.	МР
2/2	7.Візуалізація економічної інформації	Вміти створити інфографіки для прогнозу фінансових даних. Оформлення звітів. Знати візуальне кодування фінансових даних та його ефективність. Формування масивів фінансових даних з метою створення візуалізації результатів кластерного аналізу для дослідження фінансових показників діяльності підприємств, інфодизайну результатів кореляційно-регресійного аналізу, формування візуалізації бізнес-процесів фінансової сфери.	Поточне опитування, практичні завдання
4/2	8. Графічний дизайн фінансової інформації та фактори, що на нього впливають	Вміти створити масив фінансових даних для візуального кодування результатів факторного аналізу, візуального подання збалансованої системи фінансових показників, формування візуалізації фінансових даних в онлайн-просторі.	Поточне опитування, практичні завдання
4/2	9. Штучний інтелект як складова цифрового інформаційного простору	Знати еволюцію розвитку систем штучного інтелекту, основні характеристики штучного інтелекту та області застосування штучного інтелекту.	РКР

Література:

- 1.Буйницька Оксана. Інформаційні технології та технічні засоби навчання :навчальний посібник / Оксана Буйницька. – К.:ЦУЛ. – 2019. – 240 с.
- 2.Галахов Є. М. Стратегічні пріоритети системи інформаційної безпеки підприємства, що залучає фріланс-ресурс. Сучасний захист інформації. 2019. № 3. С. 30-35.
- 3.Данилюк І.В., Чимерис І.В. Теоретико – методологічні передумови формування сучасної моделі управління людськими ресурсами// Двадцять восьмі економіко-правові дискусії: матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. - Львів, 2018. С. 52-53.

4. Данилюк І.В., Дума Л.В. Побудова інформаційної системи управління персоналом підприємства// П'ятдесят восьмі економіко-правові дискусії: матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Львів 24 червня 2021 р.). - Львів, 2021. 56 с. ISSN 2522-963X. С 8-10.
5. Данилюк І.В., Дума Л.В. Особливості застосування CASE – технологій// П'ятдесят восьмі економіко-правові дискусії: матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Львів 24 червня 2021 р.). - Львів, 2021. 56 с. ISSN 2522-963X. С 11-12.
6. Данилюк І.В., Дума Л.В., Ситник А. Система управління складськими запасами сервісного підприємства// II Міжнародна науково-практична конференція INTERNATIONAL SCIENTIFIC INNOVATIONS IN HUMAN LIFE. 25-27 серпня 2021 року в м. Манчестер, Великобританія.. – 2021. С. 125-130.
7. Ірина Данилюк, Людмила Бабала, Надія Хома. Фахове видання. Економічний аналіз. Тернопіль. - 2022. Том 32. № 3. С. 240 – 246. ISSN 1993-0259 (Print). ISSN 2219-4649 (Online)
8. Ірина Данилюк. АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ// Тези доповідей II міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства» / Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет ім. І.Пуллюя (м. Тернопіль, 2-3 грудня 2021 р.), 2021. – С. 7-9
9. Лагута В. В. Підвищення якості кібернетичної безпеки в інформаційно-телекомунікаційній системі підприємства. Сучасний захист інформації. 2020. № 1. С. 37-41.
10. Людмила Бабала, Ірина Данилюк. Мобільні інформаційні технології у моделюванні управління послугами по технічному обслуговуванні та ремонту автомобілів. Фахове видання. Молодий вчений. Тернопіль. – 2022. № 12 (112), грудень. С. 1 -12
11. Медушевський С. Автоматизовані інформаційні системи як елементи системи управління якістю фармацевтичного підприємства. Технічні науки та технології. 2020. № 4. С. 65-71.
12. Методи та моделі управління складними системами [Електронний ресурс] [Текст] : Колективна монографія / За ред. д.е.н., проф. Л.М. Буяк. – Тернопіль: Університетська думка ЗУНУ, 2021. – 473 с.
13. Мищенко А. В. Нечітка модель оцінки ризиків інформаційної безпеки та підтримки рівня захищеності ERP-систем. Телекомунікаційні та інформаційні технології. 2020. № 1. С. 142-151.
14. Олег Артеменко. Інформаційні системи і технології в готельно – ресторанному та туристичному бізнесі: підручник /Олег Артеменко, Михаил Сукач, Л. Хрущ, М. Скопень, Олександр Будя. – К. : Ліра – К. – 2018. – 764 с.
15. Олійник А.В. Інформаційні системи і технології у фінансових установах[Текст]: навч. посібник./ А.В. Олійник, В.М. Шацька. – Львів: Новий Світ – 2000, 2018. – 436 с. Режим доступу: <http://www.hyade.com/books/base-pc/3155-966-7827-85-2.html>
16. Павлик В. П. Систематизація методів у інформаційному забезпеченні управління підприємствами. Економіка АПК. - 2020. - № 1. - С. 95-100.
17. Правдюк А.Л. Інформаційне забезпечення управління /монографія: [Текст]/А.Л. Правдюк . – К.: Центр навчальної літератури. – 2019. – 360 с.
18. Цифрова економіка : підручник / Т. І. Олешко, Н. В. Касьянова, С. Ф. Смерічевський та ін. – К. : НАУ, 2022. – 200 с.
19. Information Technology Law: The Law and Society by Andrew Murray : OUP Oxford; 3 edition, 2016. - 696 p.
20. Information Technology Law by Diane Rowland, Uta Kohl, Andrew Charlesworth : Routledge; 5 edition, 2016. - 614 с.
21. The IT / Digital Legal Companion: A Comprehensive Business Guide to Software, IT, Internet, Media and IP Law, 1st Edition by Gene K. Landy, Amy J. Mastrobattista : Syngress; 1 edition, 2008. - 1188 p.
22. It Law: An ISEB Foundation by Jon Fell, John Antell, Jonathan Exell, Vivian Picton, Adrian Roberts-Walsh, Louise Townsend : BCS; 1 edition, 2007. - 232 p.

23. A Manager's Guide to IT Law New Edition by Jeremy Holt, Jeremy Newton : BCS, The Chartered Institute for IT; New edition, 2011. - 205 p.

24. Cyber Laws & Information Technology (For LL.B.) by Dr. Jyoti Rattan Bharat Law House Pvt. Ltd., 6th edn., 2017. - 752 p.

25. O'Reilly, T. (2005, September 30) What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software [WWW document]. URL <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-0.html>. (7 березня 2009).

26. Peter Mell, Timothy Grance The NIST Definition of Cloud Computing. Recommendation of the National Institute of Standards and Technology. Computer Security Division. Information Technology Laboratory. National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg, MD 20899-8930. – 2011. – 7p.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ:

27. «BAS» – демо – версія (навчальна програма) на інформаційному порталі: https://www.inagro.com.ua/programs/bas-buhgalteriya/?gclid=EAIaIQobChMIycqvxe7f-wIVxwWiAx0wjwOMEAAAYASAAEgJk8fD_BwE

28. Видання "Український журнал інформаційних технологій" на інформаційному порталі <http://science.lpnu.ua>

29. Інформаційні системи і технології : навчальний посібник на інформаційному порталі <http://er.nau.edu.ua>.

30. «M.E.DOC» – демо - версія (навчальна програма) на інформаційному порталі: https://hive.report/medoc/?gclid=CjwKCAiA_6yfBhBNEiwAkmXy58SzvlyxVOZDStyT-lx8cm9ukOIqwPurepglpDE6rUwMLJd5ZLDIhoCJJMQAvD_BwE

31. Посібник користувача на інформаційному порталі <https://eki.wunu.edu.ua>

32. «Соната» – демо – версія (навчальна програма) на інформаційному порталі: https://sonata.in.ua/uk/golovna/?gclid=EAIaIQobChMIgY3npe7f-wIVREaRBR183wCSEAAAYAiAAEgJzifD_BwE

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів безповажних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
-----------------	-------------------------

<p style="text-align: center;">Модуль 1 (теми 1-6)</p> <p>1. Усне опитування під час заняття (6 тем по 5 балів = 30 балів)</p> <p>2. Письмова робота = 70 балів</p>	30
<p style="text-align: center;">Модуль 2 (теми 7-9)</p> <p>1. Усне опитування під час заняття (3 теми по 10 балів = 30 балів)</p> <p>2. Письмова робота = 70 балів</p>	40
<p style="text-align: center;">Модуль 3</p> <p>1. Написання та захист КПЗ = 80 балів.</p> <p>2. Виконання завдань під час тренінгу = 20 балів</p>	30
Разом:	100

Шкала оцінювання студентів:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно
B	85-89	добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом