

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ

Навчально-науковий інститут денної освіти

Кафедра економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Системний аналіз в економіці»

на 2023-2024 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	1 курс, 2 семестр
Освітня програма/спеціалізація	Економічна кібернетика
Спеціальність	Економіка
Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки
Ступінь вищої освіти	Магістр

Науково-педагогічний працівник, який веде дану дисципліну –

Кононенко Жанна Андріївна, доцент кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем, кандидат економічних наук, доцент

Контактний телефон	509205
Електронна адреса	konon_ukr@ukr.net
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/
Консультації	он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	https://el.puet.edu.ua/

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	формування системи теоретико-практичних знань щодо здійснення системного аналізу економічних процесів та прийняття управлінських рішень.
Тривалість	5 кредитів ЄКТС/150 годин (лекції 20 год., практичні заняття 40 год., самостійна робота 90 год.)
Форми та методи навчання	Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, сторітелінг, інфографіка Практичні методи: практичні роботи, вирішення задач; моделювання ситуацій і об'єктів, творчі завдання Методи самостійної роботи вдома: проблемно-пошукові; проектного навчання; колективної розумової діяльності; творчі роботи; застосування новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні; Методи дистанційного навчання; узагальнення і систематизації знань Комп'ютерні та мультимедійні методи: використання освітніх мультимедійних презентацій
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; виконання самостійних завдань; тестування; поточна модульна робота. Підсумковий контроль: ПМК (залік)
Базові знання	Курс вимагає базових знань «Економічний аналіз», «Економіка підприємства», «Менеджмент»
Мова викладання	Українська

**Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна,
програмні результати навчання**

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
<p>Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.</p> <p>Вміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних текстів з економіки.</p> <p>Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.</p>	<p>Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>Навички використання інформаційних і інноваційних технологій.</p> <p>Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p>

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	самостійної роботи у розрізі тем
Модуль 1. Основи системного аналізу в економіці		
Тема 1. Поняття та закономірності системного аналізу. Види систем	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 2. Основні етапи та методологія системного аналізу	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 3. Методологічні аспекти моделювання із застосуванням системного підходу	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 4. Інформаційне забезпечення системного аналізу	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання. Написання модульної контрольної роботи.
Модуль 2. Системний аналіз суб'єктів господарювання		
Тема 5. Основні напрями застосування системного аналізу в різних економічних сферах.	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 6. Системний аналіз в управлінні	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, модульна контрольна робота.	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 7. Системний аналіз організацій	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 8. Системні аналіз оптимізаційного моделювання	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання. Написання модульної контрольної роботи.

Інформаційні джерела

1. Бандоріна Л.М., Лозовська Л.І., Савчук Л.М. Моделювання економіки : навч. посібник. Дніпро : УДУНТ, 2022. 154 с.
2. Бродський Ю. Б. Інформатика і системологія : [навч. пос.] /Ю. Б. Бродський, К. В. Молодецька. Житомир : ЖНАЕУ, 2014. 244 с.
3. Грохольський Я.М, Сова О.Я., Степаненко Є.О. Основи теорії інформації, методів її обробки та передачі. Частина 1. Інформація. Сигнали. Канали К.: ВІПІ, 2017. 276 с.
4. Дербенцев В. Д. Системний аналіз : Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. / О. Д. Шарاپов, В. Д. Дербенцев, Д. Є. Семьонов К. : КНЕУ, 2003. 154 с.
5. Дубовой В. М., Кветний Р. Н., Михальов О. І., А.В.Усов А. В.. Моделювання та оптимізація систем: підручник . Вінниця : ПП «ТД«Еднльвейс», 2017. 804 с.
6. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування : навч. посібн. К.:КНЕУ, 2011. 172с.
7. Згуровський М. З. Основи системного аналізу / М. З. Згуровський, Н. Д. Панкратова. К. : ВНУ, 2007. 544 с.
8. Кобилін А. М. Системи обробки економічної інформації : навчальний посібник Київ: Центр учбової літератури, 2019. 234 с.
9. Кошкар'єв О.П. Методи і моделі прийняття управлінських рішень навчальний посібник / О.П. Кошкар'єв, А.О. Коломицева. Донецьк: СПД Купріянов. 2010. 377с.
10. Одінецов М.М., Одінецова Т.М. Моделювання та прогнозування впливу фінансових ресурсів домогосподарств на розвиток економіки регіону. Вісник Запорізького університету. 2017. №4(36). С. 132– 140.
11. Резнікова О.О. Національна стійкість в умовах мінливого безпекового середовища: монографія. Київ: НІСД, 2022. 532 с.
12. Системний менеджмент: Навчально-методичний комплекс дисципліни [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії за освітньо-науковою програмою «Менеджмент» спеціальності 073 Менеджмент / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: М.О. Кравченко. Електронні текстові дані (1 файл: 2,14 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 71 с.
13. Старіш О. Г. Системологія : [підр.] / О. Г. Старіш. К. :Центр навчальної літератури, 2005. 232 с.
14. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ : [учеб. пособие.] / Ю. П. Сурмин. К. : МАУП, 2003. 368 с.
15. Томашевський В. М. Моделювання систем [під ред. М. З. Згуровського] / В. М. Томашевський К. : Видавнича група ВНУ, 2005. 352 с.
16. Kasitskij A., Bidyuk P., Gozhyi A. (2018) Effective expectation maximization algorithm implementation using multicore computer systems/ Informatyka, Automatyka, Pomiar y w Gospodarce i Ochronie Środowiska. 4(4).pp. 35-37
17. Kilian L., Zhou X. (2020) The econometrics of oil market VAR models.
18. Piccoli, Gabriele; Pigni, Federico (July 2018). Information systems for managers: with cases (Edition 4.0 ed.). Prospect Press. p. 28.

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

MS Excel 2013, 2016.

Дистанційний курс з навчальної дисципліни «Excel для бізнесу» на платформі «Moodle»

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

- **Політика оцінювання здобувачів вищої освіти.** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Положення про організацію освітнього процесу (<http://puet.edu.ua/public-info/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu/>)

Положення про порядок та критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти (http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_kryt_ocinyuvannya.pdf)

Порядок ліквідації здобувачами вищої освіти академічної заборгованості (<http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/poryadok-likvidacziyi-zdobuvachamy-vyshhovi-osvity-akademichnoyi-zaborgovanosti.pdf>)

Положення про повторне навчання (http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_pro-povt-navch.pdf)

- **Політика щодо відвідування.** Відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в режимі он-лайн.
- **Політика щодо академічної доброчесності.** Здобувач повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності, зокрема недопущення академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації, списування під час

поточного, рубіжного та підсумкового контролю. Списування під час контрольних робіт та поточних тестів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття. В ПУЕТ діють:

Кодекс честі студента (http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/kodeks_chesti_studenta.pdf)

Положення про академічну доброчесність

(http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_akadem_dobrochesnist.pdf)

Положення про запобігання випадкам академічного плагіату <http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-zapobigannavyvpadkam-akademichnogo-plagiatu.pdf>

- **Політика визнання результатів навчання визначена такими документами:**

Положення про порядок перезарахування результатів навчання, здобутих в іноземних та вітчизняних закладах освіти (http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_perezarah_rez_zvo.pdf).

Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти (http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozha_pro_akademichnu_mobilnist.pdf).

Положення про порядок визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (<http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-poryadok-vyznannya-rezultativ-navchannya-zdobutyh-shlyahom-neformalnoyi-ta-abo-informalnoyi-osvity.pdf>).

- **Політика вирішення конфліктних ситуацій:**

Положення про правила вирішення конфліктних ситуацій (<http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-pravyla-vyrishennya-konfliktnyh-sytuaczij-u-puet.pdf>)

Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену (http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_pro-apel_pidscontr.pdf)

- **Політика підтримки учасників освітнього процесу:**

Психологічна служба: (<http://puet.edu.ua/psychologichna-pidtrymka-v-puet/>).

Студентський омбудсмен (Уповноважений з прав студентів) ПУЕТ <http://puet.edu.ua/other-divisions/studentskyj-ombudsmen-upovnovazhenyj-z-prav-studentiv-puet/>)

Запобігання та виявлення корупції (<http://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupcivi/>).

- **Безпека освітнього середовища:** Інформація про безпечність освітнього середовища ПУЕТ наведена у вкладці «Безпека життєдіяльності» <http://puet.edu.ua/pro-puet/bezpeka-zhyttyediyalnosti/>

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1: тести (20 балів), практичні роботи (10 балів), індивідуальні завдання (10 балів), поточна модульна робота (10 балів)	50
Модуль 2: тести (20 балів), практичні роботи (10 балів), індивідуальні завдання (10 балів), поточна модульна робота (10 балів)	50
Разом	100

Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни

Форма роботи	Вид роботи	Бали
1. Навчальна	Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань підвищеної складності	10
2. Науково-дослідна	1. Участь у наукових гуртках	10
	2. Участь в наукових студентських конференціях: університетських, міжвузівських, всеукраїнських, міжнародних	20

За додаткові види навчальних робіт студент може отримати не більше 30 балів. Додаткові бали додаються до загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни, але загальна підсумкова оцінка не може перевищувати 100 балів

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	ю з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни

