

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ

Навчально-науковий інститут денної освіти

Кафедра економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

**СИЛАБУС**

навчальної дисципліни

**«Моделі економічної динаміки»**

на 2023-2024 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	3 курс, 1 семестр
Освітня програма/спеціалізація	Економічна кібернетика
Спеціальність	051 Економіка
Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки
Ступінь вищої освіти	бакалавр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну,  
науковий ступінь і вчене звання,  
посада

**Кононенко Жанна Андріївна**  
кандидат економічних наук, доцент  
доцент кафедри

Контактний телефон	509205
Електронна адреса	konon_ukr@ukr.net
Розклад навчальних занять	<a href="http://schedule.puet.edu.ua/">http://schedule.puet.edu.ua/</a>
Консультації	очна <a href="http://www.ek.puet.edu.ua">http://www.ek.puet.edu.ua</a> он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	<a href="http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=1773">http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=1773</a>

**Опис навчальної дисципліни**

<b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>	Метою викладання навчальної дисципліни є формування системи теоретичних знань і прикладних навичок щодо теоретичних основ і можливостей практичного застосування моделювання динаміки економічних систем як засобу дослідження та управління складними явищами у макро-, мезо- й мікроекономічних системах.
<b>Тривалість</b>	5 кредитів ЄКТС/150 годин (лекції 20 год., практичні заняття 40 год., самостійна робота 90 год.)
<b>Форми та методи навчання</b>	Лекції та практичні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом у вигляді виконання додаткових завдань
<b>Система поточного та підсумкового контролю</b>	Поточний контроль: захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; виконання самостійних завдань; тестування; поточна модульна робота Підсумковий контроль: екзамен
<b>Базові знання</b>	Економічна теорія, основи моделювання економіки, економетрика.
<b>Мова викладання</b>	Українська

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

<b>Програмні результати навчання</b>	<b>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</b>
Знати та використовувати економічну термінологію, пояснювати базові концепції мікро- та макроекономіки. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем. Пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. Виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в одній або декількох професійних сферах з врахуванням ризиків та можливих соціально-економічних наслідків. Знати методи та засоби роботи з даними, застосовувати відповідне забезпечення та відповідні пакети стандартних програм, а при необхідності розробляти нові при проведенні аналітичних досліджень.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність приймати обґрунтовані рішення. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків. Здатність застосовувати відповідне програмне забезпечення та відповідні пакети стандартних програм, а при необхідності розробляти нові при проведенні аналітичних досліджень.

### **Тематичний план навчальної дисципліни**

<i>Назва теми</i>	<i>Види робіт</i>	<i>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</i>
<i>Модуль 1. Односекторні моделі економічної динаміки</i>		
Тема 1. Аспекти моделювання економічних процесів	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 2. Динамічні міжгалузеві моделі	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 3. Рівновага і нерівновага, стійкість і нестійкість динамічних моделей економіки	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 4. Нелінійні динамічні моделі економічних систем	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
<i>Модуль 2. Моделі управління економічною динамікою</i>		
Тема 5. Стохастичні моделі економічної динаміки	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 6. Моделі економічних змін та їх аналіз	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 7. Якісні методи аналізу динаміки соціально-економічних систем	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 8. Синергетичний підхід у моделюванні та аналізі економічних процесів	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.

### **Інформаційні джерела**

1. Біткова Т.В., Меркулова Т.В., Кононова К.Ю. Економіко-математичне моделювання (підручник для студентів економ. спец.). Х.: ХНУ імені В.Н.Каразіна, 2009. с.272.
2. Бродський Ю. Б., Молодецька К. В.. Моделювання економічної динаміки: підручник. Житомир : Вид-во «Житомирський національний агроєкологічний університет», 2016. 132 с.
3. Бутник О.М. Економіко-математичне моделювання перехідних процесів у соціально-економічних системах: Монографія. Харків: Вид. дім «Інжек»; СПД Лібуркіна Л.М., 2004. 304 с.
4. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: навч. Посібник. К.:КНЕУ, 2003. 408 с.
5. Григорків В.С. Дискретні моделі економічної динаміки : навчальний посібник / В.С. Григорків, О.І. Ярошенко. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2014. 96 с.
6. Здрок В.В., Паславська І.М. Моделювання економічної динаміки: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. 244 с.
7. Коляда Ю. В. Моделі економічної динаміки: навчальний посібник / В. В. Вітлінський, Ю. В. Коляда, Т. В. Кравченко. Київ : КНЕУ, 2018. 332 с.
8. Кочура Є.В., Косарев В.М. Моделювання макроекономічної динаміки: Навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2003. 236 с.
9. Коюда П. М., Новожилова М. В., Чуб І. А. Моделювання економічної динаміки: Навч.-метод, посіб. Харків: ТОВ «Компанія СМІТ», 2006. 140 с.
10. Моделі економічної динаміки для фахівців з інформаційних технологій: Навчальний посібник/ О. М. Гладка, І. М. Карпович, А. М. Сінчук. Рівне: РДГУ, 2019. 158 с.

### **Програмне забезпечення навчальної дисципліни**

- MS Office.
- Дистанційний курс з навчальної дисципліни 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-organizaciyu-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](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-vyshhoyi-osvity-akademichnoyi-zaborgovanosti.pdf>)

Положення про повторне навчання ([http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh\\_pro-povt-navch.pdf](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](http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/kodeks_chesti_studenta.pdf))

Положення про академічну доброчесність

([http://puet.edu.ua/wpcontent/uploads/2023/07/polozh\\_akadem\\_dobrochesnist.pdf](http://puet.edu.ua/wpcontent/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](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](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-sytuacij-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](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/studentykyj-ombudsmen-upovnovazhenyj-z-prav-studentiv-puet/>)

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

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

### Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1: практичні роботи (10 балів), самостійна робота (10 балів), поточна модульна робота (10 балів)	30
Модуль 2: практичні роботи (10 балів), самостійна робота (10 балів), поточна модульна робота (10 балів)	30
Екзамен	40
Разом	100

### 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	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни