

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут денної освіти

Кафедра економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

**СИЛАБУС**

навчальної дисципліни

**«Моделювання економічної динаміки»**

на 2023-2024 навчальний рік

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Курс та семестр вивчення       | 4 курс                                    |
| Освітня програма/спеціалізація | Економічна кібернетика / Бізнес-економіка |
| Спеціальність                  | 051 Економіка                             |
| Галузь знань                   | 05 Соціальні та поведінкові науки         |
| Ступінь вищої освіти           | бакалавр                                  |

**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    | <a href="http://schedule.puet.edu.ua/">http://schedule.puet.edu.ua/</a> |
| Консультації                 | он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00                        |
| Сторінка дистанційного курсу | <a href="https://el.puet.edu.ua/">https://el.puet.edu.ua/</a>           |

**Опис навчальної дисципліни**

|   |   |
|---|---|
| <b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>        | 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. Методи: інструктування, сторітелінг, інфографіка, творчі роботи, узагальнення і систематизації знань, частково-пошукові, генерації ідей, симуляційні, дискусійні. |
| <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: ПМК (залік)   |
| <b>Базові знання</b>                              | Курс вимагає знання складових економічної теорії, моделювання економіки, економетрики.  |
| <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>   |
|--|---|
| <p>Знати та використовувати економічну термінологію, пояснювати базові концепції мікро- та макроекономіки.</p> <p>Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.</p> <p>Пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки.</p> <p>Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.</p> <p>Виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в одній або декількох професійних сферах з врахуванням ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.</p> <p>Знати методи та засоби роботи з даними, застосовувати відповідне забезпечення та відповідні пакети стандартних програм, а при необхідності розробляти нові при проведенні аналітичних досліджень.</p> | <p>Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.</p> <p>Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.</p> <p>Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.</p> <p>Здатність застосовувати відповідне програмне забезпечення та відповідні пакети стандартних програм, а при необхідності розробляти нові при проведенні аналітичних досліджень</p> |

**Тематичний план навчальної дисципліни**

| <b>Назва теми</b>   | <b>Види робіт</b>  | <b>ня самостійної роботи у розрізі тем</b>                          |
|---|--|---|
| <b>Модуль 1. Односекторні моделі економічної динаміки</b>   |  |   |
| Тема 1. Вступ до економічної динаміки. Типи поведінки систем. Основні методи дослідження. Поняття стійкості | Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування       | Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання. |
| Тема 2. Моделі економічного зростання   | Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування       | Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання  |
| Тема 3. Технічний прогрес у моделях економічного зростання  | Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування       | Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання  |
| Тема 4. Дискретні моделі ринкової рівноваги   | Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, модульна контрольна робота  | Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання  |
| Тема 5. Сучасні моделі економічної рівноваги  | Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування.      | Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання  |
| <b>Модуль 2. Моделі управління економічною динамікою</b>  |  |   |
| Тема 6. Моделі оптимального розподілення національного доходу   | Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування       | Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання  |
| Тема 7. Прикладні динамічні структурні моделі   | Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування       | Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання. |
| Тема 8. Теорії економічних циклів   | Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування знань | Виконати тести самоконтролю. Виконати індивідуальні завдання        |
| Тема 9. Глобальні динамічні моделі  | Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування.      | Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання  |

### **Інформаційні джерела**

1. Воропай Н.Л., Герасименко Т.В., Кирилова Л.О., Корсун Л.М., Мацкул М.В. (за заг. редакцією Мацкул В.М.) Економіко-математичні методи та моделі: Навчальний посібник. Одеса: ОНЕУ, 2018. 404 с.
2. Григорків В.С. Дискретні моделі економічної динаміки : навчальний посібник / В.С. Григорків, О.І. Ярошенко. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2014. 96 с.
3. Григорків В.С. Моделювання економіки: підручник. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. 360 с.
4. Здрок В.В., Паславська І.М. Моделювання економічної динаміки: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. 244 с.
5. Здрок В.В., Паславська І.М. Моделювання економічної динаміки: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007.
6. Коюда П. М., Новожилова М. В., Чуб І. А. Моделювання економічної динаміки: Навч.-метод. посіб. Харків: ТОВ «Компанія СМІТ», 2006. 140 с.
7. Кузьменко О.К. Моделі економічної динаміки // Економіка сьогодні: проблеми, моделювання та управління : матеріали X Міжнародна науково-практичної Інтернет - конференції (19 – 20 листопада 2020 року, м. Полтава). Полтава : ПУЕТ, 2021. С. 135–137. URL : <http://www.ek.puet.edu.ua/files/conf2020.pdf>.
8. Кузьменко О.К. Моделювання економічної динаміки складних систем з урахуванням невизначеності // Економіка сьогодні: проблеми моделювання та управління : матеріали XI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 17–18 листопада 2021 року). Полтава : ПУЕТ, 2021. С. 248-252. URL : <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/11602>.
9. Соціально-економічний розвиток України: моделі, механізми, стратегії : монографія / М. Є. Рогоза, В. І. Перебийніс, К. Ю. Вергал та ін. ; за наук. ред. д. е. н., проф. М. Є. Рогози. – Полтава : ПУЕТ, 2021. 148 с.
10. M. Hashem Pesaran Introduction to Dynamic Economic Modelling. Published to Oxford Scholarship Online, 2016.
11. Vasylenko, Yuri V. Overcoming the Inadequacy of Economic Dynamics Models Ekonomika, vol. 101, núm. 1, 2022 Vilnius Universitetas, Lituania Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=692273003005>
12. International Monetary Fund. World economic outlook (International Monetary Fund. Directors following their discussion of the report on September 29, 2022. EconPapers: Michel Juillard - RePEc

### **Програмне забезпечення навчальної дисципліни**

Пакет програмних продуктів MS Office.

Дистанційний курс з навчальної дисципліни «Моделювання економічної динаміки» на платформі «Moodle»

### **Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання**

- Політика щодо термінів виконання та перескладання: завдання, 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).
- Політика щодо академічної доброчесності: списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття. Положення про академічну доброчесність [http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist\\_2020.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist_2020.pdf)
- Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі (Moodle) за погодженням із провідним викладачем.
- Політика зарахування результатів неформальної освіти: <http://www.puet.edu.ua/uk/neformalna-osvita> [http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_zarahuvannya\\_rezultativ\\_neformalnoyi\\_osvity\\_0.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_zarahuvannya_rezultativ_neformalnoyi_osvity_0.pdf)

**Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання**

| <i>Види робіт</i>   | <i>Максимальна кількість балів</i> |
|---|------------------------------------|
| Модуль 1 (Т1-Т5): тести (5 балів), практичні роботи (21 балів), індивідуальні завдання (18 балів), поточна модульна робота (10 балів) | 54                                 |
| Модуль 2 (Т6-Т9): тести (4 бали), практичні роботи (16 балів), індивідуальні завдання (16 балів), поточна модульна робота (10 балів)  | 46                                 |
| Разом   | 100                                |

**Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни**

| <i>Сума балів за всі види навчальної діяльності</i> | <i>Оцінка за шкалою ЄКТС</i> | <i>Оцінка за національною шкалою</i>                                  |
|---|------------------------------|---|
| 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 |