

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра *економічної кібернетики*

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Заступник декана
з навчальної роботи

__ серпня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МОДЕЛЮВАННЯ МІКРОЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

для студентів

галузь знань **05 «Соціальні та поведінкові науки»**
спеціальність **051 «Економіка»**
освітній рівень **магістр**
освітня програма **Економічна кібернетика**
вид дисципліни **обов'язкова**

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2024/2025
Семестр	2
Кількість кредитів ECTS	6

Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
--------------------------------------------	-------------------

Форма заключного контролю	іспит
---------------------------	--------------

Викладач: Ставицький Андрій Володимирович, доктор економічних наук, професор кафедри економічної кібернетики

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» __ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» __ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

КИЇВ – 2024

Розробник: Ставицький Андрій Володимирович, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри економічної кібернетики

_____ (Олена ЛЯШЕНКО)

(підпис)

Протокол № 1 від «28» серпня 2024 р.

Схвалено науково - методичною комісією економічного факультету

Протокол №1 від 30 серпня 2024 року

Голова науково-методичної комісії _____ (Аліна МАГОМЕДОВА)

(підпис)

ВСТУП

1. Мета дисципліни – поглиблене вивчення мікроекономічної теорії на основі математичних моделей, що формалізують основні економічні поняття.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. Знати основні теорії функціонування мікроекономічних суб'єктів, причини провалів ринків.
2. Володіти навичками розв'язання задач максимізації прибутку для фірми та очікуваної корисності для індивіда.

3. Анотація навчальної дисципліни:

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Моделювання діяльності фірм та домогосподарств. У модулі розглядаються питання діяльності фірм та індивідів в різних умовах ринкового господарювання.
2. Поведінкова економіка. У модулі вивчаються питання порушення ринкової рівноваги через різні об'єктивні обставини, зокрема, асиметричність інформації. Пропонуються моделі, що враховують цей вплив.

4. Завдання (навчальні цілі) – поглиблене розуміння мікроекономічних явищ та понять, опануванні методів мікроекономічного моделювання та аналізу, використанні результатів мікроекономічного аналізу для розробки та прийняття управлінських рішень, демонстрації зв'язку між мікроекономічними рішеннями та макроекономічною політикою держави.

Дисципліна спрямована на досягнення таких загальних та фахових (предметних) компетентностей випускника:

1. ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
2. СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.
3. СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання.
4. СК10. Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.
СК11. Здатність планувати, проводити та публічно презентувати результати наукових досліджень.
5. СК16. Здатність вибору, побудови, оцінки та аналізу економіко-математичних моделей на мікро- та макрорівнях.

5. Результати навчання за дисципліною: (описуються з детальною достовірністю для розробки заходів оцінювання)

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Методи викладання і навчання	Методи оцінювання	Відсоток у підсумко- вій оцінці з дисцип- ліни
Код	Результат навчання			
1.1	Знати основні теорії та моделі функціонування домогосподарств, фірм, мікроекономічних суб'єктів	Лекція, практичне заняття	Іспит, контрольна робота	20%
2.1	Вміти розробляти моделі мікроекономічних суб'єктів в різних умовах їх функціонування	Лекція, практичне заняття	Контрольна робота, домашня робота.	20%
2.2	Вміти агрегувати інформацію декількох мікроекономічних моделей	Лекція, практичне заняття	Презентація, домашня	10%

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Методи викладання і навчання	Методи оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
	для формулювання макроекономічних висновків		робота, проєкт, іспит	
3.1	Презентувати результати аналізу за допомогою аналітичних розрахунків	Лекція, практичне заняття	Презентація, домашня робота.	20%
3.2.	Розробляти моделі мікроекономічних систем у команді	Лекція, практичне заняття	Домашня робота, проєкт	10%
4.1.	Виконувати самостійно дослідницький проєкт та модифікувати існуючі моделі для умов сучасного господарювання	Лекція, практичне заняття	Домашня робота, проєкт	20%

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання (необов'язково для вибіркових дисциплін)

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1
Програмні результати навчання (назва)						
1. ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.	+					
2. ПРН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.			+		+	+
3. ПРН11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.	+		+			
4. ПРН14. Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем.		+			+	+
5. ПРН19. Формулювати нові гіпотези та наукові проблеми у сфері економіки, пропонувати належні підходи та методи їх перевірки.		+		+	+	
6. ПРН20. Вибирати та аналізувати оптимальні економіко-математичні моделі на мікро- та макрорівнях.	+	+		+		+

7. Схема формування оцінки:

7.1. Форми оцінювання студентів: (макс. балів 60 / мінім. балів 36)

1. Перевірка домашніх завдань (РН 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1,) (Min. – 18 балів, Max.- 30 балів).
2. Контрольна робота (РН 1.1, 2.1) (Min. – 6 балів, Max.- 10 балів).
3. Виконання проєкту (РН 2.2, 3.2, 4.1) (Min. – 12 балів, Max.-20 балів).

- підсумкове оцінювання у формі іспиту

Студент не допускається до складання іспиту, якщо протягом семестру отримав менше, ніж 36 балів.

Якщо оцінка студента на іспиті є нижчою від мінімального порогового рівня (24 бали), то бали за іспит не додаються до семестрової оцінки (вважаються рівними нулю), а підсумкова оцінка із дисципліни є незадовільною.

На іспит виноситься 2 блоки завдань:

1 блок – теоретичні питання та розрахункові задачі у тестовій формі (32 задачі);

2 блок – розрахункова творча задача (1 задача).

	Семестрова кількість балів	Іспит	Підсумкова оцінка
Мінімум	36	24	60
Максимум	60	40	100

7.2. Організація оцінювання:

Оцінювання 6 домашніх робіт – по 5 балів за кожну;

Оцінювання 1 контрольної роботи – 10 балів;

Оцінювання 1 проекту - максимально 20 балів;

Оцінювання 2 блоків задач іспиту – максимально 40 балів (32 бали за тести та 8 балів за задачу)

У випадку виникнення додаткових питань та складних ситуацій під час навчального процесу, їх вирішення здійснюється з посиланням на засади Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка.

7.3. Шкала відповідності

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59

8. Тематичний план занять

№ п/п	Назва лекції	Кількість годин		
		лекції	пр.	С/Р
Змістовий модуль 1 Моделювання діяльності фірм та домогосподарств				
1	Вступ до мікроекономічного моделювання.	2	1	10
2	Тема 1. Модель індивіда-споживача	2	4	10
3	Тема 2. Моделювання діяльності фірм.	2	4	10
4	Тема 3. Домінантна фірма	1	2	10
5	Тема 4. Моделювання та аналіз зовнішніх ефектів.	1	2	10
6	Тема 5. Моделювання на ринках асиметричної інформації.	1	2	10
	Контрольна робота 1		1	4
Змістовий модуль 2 Поведінкова економіка				
7	Тема 6. Економічна теорія злочинів.	2	2	10
8	Тема 7. Моделювання ринків факторів виробництва.	2	8	10
9	Тема 8. Моделювання податкової політики.	1	2	10

№ п/п	Назва лекції	Кількість годин		
		лекції	пр.	С/Р
10	Тема 9. Аукціони, їх види, моделювання.	1	2	10
11	Тема 10. Мікроекономічне моделювання зовнішньої торгівлі.	1	2	10
12	Тема 11. Динамічні стохастичні моделі загальної рівноваги при мікроекономічному моделюванні.	2	2	10
	ВСЬОГО	18	34	124

Загальний обсяг **180 год.**, в тому числі:

Лекцій – **18 год.**

Практичні заняття – **34 год.**

Консультації - **4 год.**

Самостійна робота - **124 год.**

9. Рекомендовані джерела:

Основна:

1. Моделювання мікроекономічних процесів. 2021. URL: http://www.andriystav.cc.ua/T_MM.html
2. Ставицький А.В., Харламова Г.О. Моделювання мікроекономічних процесів. Навч. посібник. К. 2018. 182 с.
3. Яцюк, О. С. Мікроекономіка навч. посіб. / О. С. Яцюк ; Івано-Франків. нац. техн. ун-т нафти і газу. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2019. - 189 с.
4. Полковниченко, С. О. Мікроекономіка в інформаційних схемах [Текст] : [навч. посіб.] / Полковниченко С. О. ; Чернігів. нац. технол. ун-т. - Чернігів : ЧНТУ, 2017. - 279 с.
5. Parionova, N. International economics. Microeconomics (Міжнародна економіка. Мікроекономіка) [Text] : manual / N. Parionova. - Kyiv : Ліра-К, 2017. - 315 р.
6. Хмель, Сергій Миколайович. Мікроекономіка: задачі, вправи, тести [Текст] : [навч. посіб.] / С. М. Хмель, В. І. Хмель, О. В. Зіброва. - Харків : ХАІ, 2016. - 59 с.
7. Handbook of Production Economics / Ed. Subhash C. Ray, Robert G. Chambers, Subal C. Kumbhakar. URL: <https://doi.org/10.1007/978-981-10-3455-8>
8. Базилевич В. Д., Базилевич К. С., Ігнатюк А. І., Слухай С.В. Мікроекономіка: Підручник. – К. : Знання, 2007. – 677 с.
9. Бакаєв О.О., Карагодова О.О., Кутах Ю.О. Основи мікроекономіки: Навч. Посібник. – К.: КУЕТТ, 2004 р. – 267 с.

Додаткова:

10. International economics. Microeconomics (Міжнародна економіка. Мікроекономіка) : manual / N. Parionova. - Kyiv : Ліра-К, 2017. - 315 р.
11. Мікроекономіка : навч. посіб. / В. В. Дружиніна, О. І. Черноус. - Харків : Друкарня Мадрид, 2015. - 254 с.
12. Обушна О.М., Ставицький А.В. Навчально-методичний комплекс з курсу „Мікроекономіка” для студентів економічних спеціальностей. – К. : РВВ ІМФ, 2004. – 64 с.
13. Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. Режим доступу: <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>.

Електронні ресурси

14. <https://www.imf.org/external/index.htm> - International Monetary Fund
15. <https://ec.europa.eu/eurostat/home?> - Statistical office of the European Union
16. <https://bank.gov.ua/> - Національний банк України.