



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



Кафедра економічної теорії, маркетингу та
економічної кібернетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ
Викладач 	Вікторія ВИШНЕВСЬКА, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної теорії, маркетингу та економічної кібернетики
Контактний тел.	+38(066) 034 80 90
Е-mail:	vyshnevskava@kntu.kr.ua
Обсяг та ознаки дисципліни	Вибіркова дисципліна. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 4, годин – 120. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська. Рік викладання – 2023-2024.
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відеоконференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Messenger, Telegram за домовленістю.
Пререквізити	Особливі вимоги відсутні, але ефективність засвоєння змісту дисципліни підвищиться, якщо здобувач попередньо опанував матеріал таких дисциплін як вища математики, мікроекономіки, макроекономіки.

1. Мета і завдання дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Моделювання економіки» є формування у здобувачів системи спеціальних теоретичних знань та практичних навичок з питань моделювання економіки, а також формування знань з методології, методики та інструментарію побудови економікоматематичних моделей, їх аналізу та використання.

Завдання вивчення дисципліни: вивчення теорії та набуття практичних навичок, умінь щодо математичного моделювання й аналізу економічних об'єктів і процесів на мега-, макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях

2. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

знати: принципи та підходи щодо побудови економіко-математичних моделей, методики та інструментарій їх побудови, формалізацію економічних задач і застосування комп'ютерів для їх вирішення;

вміти: самостійно здійснювати аналіз існуючих економіко-математичних моделей як на якісному так і на кількісному рівні, проводити аналіз економічних об'єктів і процесів, економічне прогнозування, передбачення розвитку економічних процесів, вироблення управлінських рішень на всіх рівнях господарської ієрархії управління.

набути соціальних навичок (soft-skills):

- здійснювати професійну комунікацію, ефективно пояснювати і презентувати матеріал;
- взаємодіяти в економічному середовищі.

3. Політика курсу та академічна доброчесність

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

При організації освітнього процесу в Центральнотехнічному національному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркових навчальних дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

4. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Концептуальні засади математичного моделювання економіки.

Тема 2. Виробничі функції

Тема 3. Моделі поведінки споживачів

Тема 4. Моделі поведінки виробників.

Тема 5. Моделі взаємодії виробників та споживачів

Тема 6. Моделі міжгалузевого балансу

Тема 7. Традиційні макроекономічні моделі

5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, письмовий контроль.

Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою, у тому числі: перший рубіжний контроль – 50 балів, другий рубіжний контроль – 50 балів.

Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних та практичних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

6. Рекомендована література

1. Бандоріна Л.М., Лозовська Л.І., Савчук Л.М. Моделювання економіки : навч. посібник. Дніпро : УДУНТ, 2022. 154 с.
2. Вітлінський В.В. Моделювання економіки : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2003. 408 с.
3. Григорків В.С. Моделювання економіки : підручник. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. 360 с.
4. Економіко-математичне моделювання : навч. посіб. / За ред. О.Т. Іващука. Тернопіль : ТНЕУ «Економічна думка», 2018. 704 с.
5. Корхін А.С., Турчанінова І.Ю. Моделювання економіки : навч. посіб. Дніпропетровськ : ДВНЗ «НГУ», 2016. 104 с.
6. Пістунов І.М. Моделювання економіки: навч. наоч. посіб. Дніпро : НТУ «ДП», 2023. 40 с.
7. Mathematics for Economics and Finance: Methods and Modelling by Martin Anthony, Norman Biggs. Cambridge University Press, 2021. 407 p.
8. Probability Models for Economic Decisions by Roger B. Myerson and Eduardo Zambrano. The MIT Press; second edition, 2019. 568 p.
9. Вітлінський В.В., Великоіваненко Г.І. Моделювання економіки: Навч.метод. посібник для самост. вивч. дисципліни. Київ : КНЕУ, 2004. 335 с.
10. Глівенко С.В. Економічне прогнозування : навчальний посібник для економічних спеціальностей. Суми : Університетська книга, 2014. 257 с.
11. Гронтковська Г.Є. Косік А.Ф. Мікроекономіка. Практикум : навчальний посібник. 3-те вид., перероб. та доп. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 418 с.

12. Калініченко О.В., Березіна Л.М. Мікроекономіка. Практикум : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 432 с.
13. Кігель В.Р. Методи і моделі підтримки прийняття рішень в ринковій економіці : Монографія. Київ : ЦУЛ, 2018. 202 с.
14. Кирій В.В., Фастова Н.І. Прикладні задачі моделювання економічних процесів : навч. посіб. Харків : ХНУРЕ, 2015. 208 с.
15. Островський П.І., Гострик О.М., Добрунік Т.П., Радова О.В. Моделювання економічних процесів : навч. посіб. Одеса : ОНЕУ, 2012. 132 с.
16. Сухоруков А. І., Харазішвілі Ю. М. Моделювання та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів України : монографія. Київ : НІСД, 2012. 368 с.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри економічної теорії, маркетингу та економічної кібернетики, Протокол №1 від «29» серпня 2023 р.