




МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



Кафедра економічної теорії, маркетингу та економічної  
кібернетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<b>Назва курсу</b>	<b>МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ</b>
<b>Викладач</b> 	Вікторія ВИШНЕВСЬКА, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної теорії, маркетингу та економічної кібернетики
<b>Контактний тел.</b>	+38(066) 034 80 90
<b>Е-mail:</b>	<a href="mailto:vyshnevskava@kntu.kr.ua">vyshnevskava@kntu.kr.ua</a>
<b>Обсяг та ознаки дисципліни</b>	Вибіркова дисципліна. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 3, годин – 90. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська.
<b>Консультації</b>	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.
<b>Пререквізити</b>	Особливі вимоги відсутні, але ефективність засвоєння змісту дисципліни підвищиться, якщо здобувач попередньо опанував матеріал таких дисциплін як: вища математика, економічна теорія, мікроекономіка, макроекономіка, економіка підприємства, економетрика та оптимізаційні методи і моделі, інформатика.

## 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 економіко-математичних 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 Центральноукраїнському національному технічному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчальних дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

## 4. Програма навчальної дисципліни

1. Концептуальні засади математичного моделювання економіки.
2. Виробничі функції
3. Моделі поведінки споживачів
4. Моделі поведінки виробників.
5. Моделі взаємодії виробників та споживачів
6. Моделі міжгалузевого балансу
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. Івашука. 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.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри економічної теорії, маркетингу та економічної кібернетики, Протокол №1 від «28» серпня 2024 р.