

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**Економічний факультет**

(назва факультету, інституту)

Кафедра (циклова комісія) Економічної кібернетики

(для коледжів)

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Заступник декана/директора інституту  
з навчальної роботи

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Економетрика

*(повна назва навчальної дисципліни)*

**для студентів**

галузь знань \_\_\_\_\_ 05 «Соціальні та поведінкові науки»

*(шифр і назва)*

спеціальність \_\_\_\_\_ 051 «Економіка»

*(шифр і назва спеціальності)*

освітній рівень \_\_\_\_\_ бакалавр

*(молодший бакалавр, бакалавр, магістр)*

освітня програма \_\_\_\_\_ Економіка підприємства

*(назва освітньої програми)*

спеціалізація \_\_\_\_\_

*(за наявності)*

*(назва спеціалізації)*

вид дисципліни обов'язкова

Форма навчання \_\_\_\_\_ денна

Навчальний рік \_\_\_\_\_ 2020/2021

Семестр \_\_\_\_\_ 5

Кількість кредитів ECTS \_\_\_\_\_ 5

Мова викладання, навчання

та оцінювання \_\_\_\_\_ українська

Форма заключного контролю \_\_\_\_\_ залік

Викладач: \_\_\_\_\_ доц. Ставицький А.В.

*(Науково-педагогічні працівники, які забезпечують викладання даної дисципліни у відповідному навчальному році)*

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

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_»\_\_ 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_»\_\_ 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

**КИЇВ – 2020**

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

В.о. Зав. кафедри економічної кібернетики

\_\_\_\_\_ ( Ляшенко О.І. )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Протокол № 1 від «28» серпня 2020 р.

Схвалено науково - методичною комісією економічного факультету

Протокол від «31» серпня 2020 року №1

Голова науково-методичної комісії \_\_\_\_\_ (Магомедова А.М.)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Головою педагогічної ради (для коледжів)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ року

## ВСТУП

**1. Мета дисципліни** – ознайомлення студентів з методами досліджень, тобто методами перевірки, обґрунтування, оцінювання кількісних закономірностей та якісних тверджень (гіпотез) в мікро- та макроекономіці на основі аналізу статистичних даних. Знання, здобуті студентами під час вивчення економетрики, широко застосовуються в менеджменті, маркетингу, фінансовій справі тощо.

**2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:**

Успішне опанування курсів «Вища математика для економістів (базовий рівень)», «Теорія ймовірностей», «Інформатика», „Економічна теорія”, „Мікроекономіка”, „Макроекономіка”.

**3. Анотація навчальної дисципліни / референс:**

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Побудова економетричних моделей. В модулі розглядаються питання побудови та оцінки простої лінійної регресії, множинної регресії, їх характеристик, можливості розрахунку прогнозів.

2. Аналіз економетричних моделей. В модулі розглядаються питання оцінки моделей з гетероскедастичними, автокорельованими залишками, з залишками, що залежні з регресорами, а також вступ до часових рядів.

**4. Завдання (навчальні цілі)** – опанування методів побудови та оцінювання економетричних моделей; набуття практичних навичок кількісного вимірювання взаємозв'язків між економічними показниками; визначення критеріїв для перевірки гіпотези щодо якостей економічних показників та форм їх зв'язку; поглиблення теоретичних знань в галузі математичного моделювання економічних процесів та явищ; використання результатів економетричного аналізу для прогнозування та прийняття обґрунтованих економічних рішень. Дисципліна спрямована на досягнення таких загальних та фахових (предметних) компетентностей випускника:

- Знання та розуміння предметної області професійної діяльності (загальна компетентність);
- Здатність до адаптації та дії в новій ситуації (загальна компетентність);
- Здатність до креативного та критичного мислення (загальна компетентність);
- Розуміння основних особливостей сучасної світової та національної економіки, інституційної структури, напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави (фахова компетентність);
- Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач у різних сферах функціонування підприємства та суб'єктів господарювання (управління, оподаткування, обліку та звітності, вартісної оцінки, інвестування) (фахова компетентність);
- Здатність застосовувати комп'ютерні технології обробки даних для вирішення економічних завдань, здійснення аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів (фахова компетентність);
- Здатність аналізувати та розв'язувати завдання у сфері регулювання економічних та соціально-трудових відносин (фахова компетентність);
- Навички використання сучасних джерел економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів (фахова компетентність);
- Здатність використовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування економічних рішень щодо діяльності підприємства та суб'єктів господарювання (фахова компетентність);
- Здатність обрати необхідний інструментарій для обробки економічних даних у відповідності з поставленими завданнями, проаналізувати результати розрахунків і обґрунтувати отримані висновки (фахова компетентність).

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

<i>Результат навчання</i> (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація*; 4. автономність та відповідальність*)		<i>Методи викладання і навчання</i>	<i>Методи оцінювання</i>	<i>Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни</i>
<i>Код</i>	<i>Результат навчання</i>			
1.1	Знати вигляд та умови для побудови економетричної моделі	<i>Лекція, практичне заняття</i>	<i>Контрольна робота, іспит</i>	10%
1.2	Знати методи тестування статистичних гіпотез.	<i>Лекція, практичне заняття</i>	<i>Контрольна робота, домашня робота, іспит</i>	15%
2.2	Вміти оцінювати регресію на реальних даних;	<i>Лекція, практичне заняття</i>	<i>Контрольна робота, домашня робота, проект, іспит</i>	15%
2.3.	Вміти проводити тестування статистичних гіпотез, доводити адекватність обраної моделі;	<i>Лекція, практичне заняття</i>	<i>Контрольна робота, домашня робота, іспит</i>	15%
2.4	Вміти проводити економічний аналіз побудованих моделей;	<i>Лекція, практичне заняття</i>	<i>Контрольна робота, домашня робота, іспит</i>	15%
2.5.	Вміти прогнозувати економічну інформацію на основі регресійного підходу.	<i>Лекція, практичне заняття</i>	<i>Контрольна робота, домашня робота, проект</i>	10%
3.1.	Презентувати результати економетричного дослідження	<i>Лекція, практичне заняття, проект</i>	<i>Домашня робота, проект</i>	5%
4.1.	Самостійно вибирати різноманітні методи економетричні методи при власних наукових дослідженнях	<i>Лекція, практичне заняття, проект</i>	<i>Домашня робота, проект</i>	15%

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

<b>Результати навчання дисципліни</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>2.1</b>	<b>2.2</b>	<b>2.3</b>	<b>2.4</b>	<b>2.5</b>	<b>3.1</b>	<b>4.1</b>
<b>Програмні результати навчання</b>									
Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач у різних сферах функціонування підприємства та суб'єктів господарювання (управління, оподаткування, обліку та звітності, вартісної оцінки, інвестування).	+	+	+	+	+	+	+	+	+

\* заповнюється за необхідністю, наприклад для практик, лабораторних курсів тощо.

<b>Результати навчання дисципліни</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>2.1</b>	<b>2.2</b>	<b>2.3</b>	<b>2.4</b>	<b>2.5</b>	<b>3.1</b>	<b>4.1</b>
<b>Програмні результати навчання</b>									
Вміти аналізувати процеси державного та ринкового регулювання соціально-економічних і трудових відносин.							+	+	+
Вміти працювати як самостійно, так і в команді.								+	+
Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники.	+	+	+					+	
Демонструвати вміння абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.					+	+	+	+	+

## 7. Схема формування оцінки:

**7.1. Форми оцінювання студентів:** (зазначається перелік видів робіт та форм їх контролю / оцінювання із зазначенням Min. – рубіжної та Max. кількості балів чи відсотків)

### - семестрове оцінювання:

1. Перевірка домашніх завдань ( Min. – 12 балів, Max.-20 балів).
2. Модульні контрольні роботи ( Min. – 12 балів, Max.-20 балів).
3. Виконання проекту (Min. – 12 балів, Max.-20 балів).

### - підсумкове оцінювання у формі заліку

1. у формі заліку:

	ЗМ1/Частина 1 (за наявності)	ЗМ2/Частина 2 (за наявності)	ЗМ3/Частина 3 (за наявності)	Залік	Підсумкова оцінка
<i>Мінімум</i>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>60</b>
<i>Максимум</i>	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Студент не допускається до заліку, якщо під час семестру набрав менше 35 балів. Для допуску екзамену обов'язково слід виконати самостійний проект, здати всі домашні завдання, щоб добрати дали до 35.

### 7.2. Організація оцінювання:

Оцінювання 8 домашніх робіт та 3 контрольних робіт – максимально 55 балів;

Оцінювання 1 проекту - максимально 20 балів;

Оцінювання тесту на заліку – максимально 25 балів

### 7.3. Шкала відповідності

<b>Зараховано / Passed</b>	60-100
<b>Не зараховано з можливістю повторного складання / Fail</b>	0-59

**СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ І СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ**

№ п/п	Назва лекції	Кількість годин		
		лекції	лаб.	С/Р
<b>Змістовий модуль 1 Побудова економетричних моделей</b>				
	<b>Вступ до курсу</b>	2	2	16
1	<b>Тема 1. Проста лінійна регресія</b>	2	4	16
2	<b>Тема 2. Множинна регресія</b>	10	10	16
	<i>Модульна контрольна робота 1</i>		2	
<b>Змістовий модуль 2 Аналіз економетричних моделей</b>				
3	<b>Тема 3. Модель лінійної регресії з гетероскедастичними збуреннями</b>	4	2	14
4	<b>Тема 4. Модель лінійної регресії з автокорельованими збуреннями</b>	4	4	14
5	<b>Тема 5. Системи одночасних регресійних рівнянь</b>	4	2	15
	<i>Модульна контрольна робота 2</i>	2	2	
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>91</b>

Загальний обсяг 150 год., в тому числі:

Лекцій – 28 год.

Лаб.роботи – 28 год.

Самостійна робота - 91 год.

Консультації – 3 год.

**Рекомендовані джерела:**

1. Box G. And Jenkins G. Time Series Analysis: Forecasting and Control. San Francisco, Holden-Day. – 1976.
2. [www.andriystav.cc.ua](http://www.andriystav.cc.ua)
3. Григорків В. С. Економетрика. Лінійні моделі парної та множинної регресії: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Чернівецький національний ун-т ім. Юрія Федьковича. — Чернівці : ЧНУ, 2009. — 223с.
4. Грін В.Г. Економетричний аналіз: Підручник / Анатолій Олійник (пер.з англ.), Руслан Ткачук (пер.з англ.). — К. : Видавництво Соломії Павличко "Основи", 2005. — 1197с.
5. Доугерти К. Введение в эконометрику: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2004. – XIV, 402 с. – (Серия «Университетский учебник»).
6. Магнус Я.Р. и др. Эконометрика: начальный курс. – М., 2004, 400 с.
7. Ставицький А.В. Навчально-методичний комплекс з курсу „Економетрика”. – К., 2004, 112 с.
8. Черваньов Д.М., Комашко О.В. Курс лекцій з економетрики. – К., 1998.
9. Черняк О.І. Економетрика: підручник / О.І.Черняк, О.В.Комашко, А.В.Ставицький, О.В.Баженова. – К., 2010.
10. Черняк О.І., Ставицький А.В. Динамічна економетрика. – К., 2000, 120 с.
11. К.Холден, Д.А.Піл, Дж. Томпсон „Економічне прогнозування: вступ”, К. 1999.
12. Лук'яненко І.Г., Краснікова Л.І. Економетрика: Підручник. – К.: "Знання", КОО, 1998. – 493 с.
13. Лук'яненко І.Г., Краснікова Л.І. Економетрика: Практикум з використанням комп'ютера. – К.: "Знання", КОО, 1998. – 217 с.