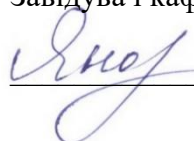




**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**  
**ІНСТИТУТ УПРАВЛІННЯ, ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРАВА**  
**ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ І ТЕХНОЛОГІЙ**  
**КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ, МАРКЕТИНГУ ТА БІЗНЕС-АДМІНІСТРУВАННЯ**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ЕКОНОМЕТРИКА**

Затверджено:  
Протокол засідання кафедри економіки,  
маркетингу та бізнес-адміністрування  
№ 1 від 29 серпня 2022 р.  
Завідувач кафедри ЕМБА

 В.П. Яновська

Викладач	Творонович Вікторія Ігорівна Кандидат економічних наук, доцент	
Посилання профіль викладача на сайті ДУІТ	<a href="#">ТВОРОНОВИЧ Вікторія Ігорівна</a>	
E-mail	tvoronovich@ukr.net	
Факультет, Кафедра	Факультет Управління і технологій Кафедра економіки, маркетингу та бізнес-адміністрування м. Київ, вул. Івана Огієнка, 19, каб. 904 телефон: +38095-837-60-12	
Консультації	Кожен понеділок та четвер з 12 до 14 м. Київ, вул. Івана Огієнка, 19, каб. 904 або за <a href="#">ZOOM посиланням</a>	
Офіційна назва освітньої програми	Міжнародний бізнес	
Рівень вищої освіти	перший (освітньо-науковий)	

Галузь знань, спеціальність	29 «Міжнародні відносини» 292 «Міжнародні економічні відносини»
Статус дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	Цикл дисциплін професійної підготовки, вибіркова
Курс/ Семестр викладання	2/4
Обсяг дисципліни	4 кредити ECTS / 120 загальна кількість годин
Види та кількість аудиторних занять	Лекції – 20 годин/ 8 годин Практичні заняття – 24 години/ 4 години
Локація та матеріально- технічне забезпечення	Аудиторія згідно з розкладом. Мультимедійний проєктор, мережа Інтернет.
Мова викладання	Українська
Мета вивчення дисципліни	За підсумками вивчення навчальної дисципліни студент повинен засвоїти методи побудови лінійних та нелінійних економетричних моделей та оцінювання параметрів залежностей, які характеризують кількісні взаємозв'язки між економетричними величинами.
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері міжнародних відносин у цілому та міжнародних економічних, зокрема, а також у процесі навчання, що передбачає застосування новітніх теорій та методів при здійсненні комплексних досліджень світогосподарських зв'язків, характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Спеціальні (фахові) компетентності	СК3. Здатність виявляти особливості функціонування середовища міжнародних економічних відносин та моделей економічного розвитку.  СК11. Здатність проводити дослідження економічних явищ та процесів у міжнародній сфері з урахуванням причинно-наслідкових та просторово-часових зв'язків
Програмні результати навчання	РН 7. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.  РН 12. Здійснювати комплексний аналіз складних економічних систем, зіставляти та порівнювати їх складові, оцінювати й аргументувати оцінки результативності їх функціонування.

## **ЧОМУ ВАЖЛИВИЙ КУРС**

Курс дає можливість розширити світогляд та професійні компетенції, поглибивши знання про сутність та функціонування економетричних моделей.

Сприяє навичкам вироблення наукового підходу до обґрунтування і прийняття управлінських рішень, характеристики структури і напрямків діяльності підприємства, розробки і реалізації плану його розвитку, аналізу і узагальнення результатів виробничо-господарської і комерційно-фінансової діяльності. Студенти будуть вміти застосовувати економіко-математичні методи в обраній професії. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.

## **ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ**

### **Змістовий модуль I. Загальна лінійна регресія.**

#### **Тема 1. Принципи побудови економетричних моделей**

Предмет, об'єкт, задачі та зміст курсу Економетрія як науки та навчальної дисципліни; структурно- лінійна схема його вивчення, основні економічні закони та їх проявлення в ринкових умовах. ринку.

#### **Тема 2. Парна лінійної регресія.**

Загальні поняття про лінійну регресію. Оцінка параметрів лінійної регресії методом найменших квадратів. Визначення параметрів лінійної регресії через числові характеристики показника і факторів. Коефіцієнти кореляції та детермінації критерії оцінки лінійної моделі на адекватність. побудова інтервалів довіри.

#### **Тема 3. Лінійні моделі множинної регресії.**

Приклади використання багатофакторного аналізу. Етапи побудови багатофакторної лінійної регресії. Розрахунок невідомих параметрів БЛР методом НК. Коефіцієнти множинної кореляції та детермінації. Перевірка моделі на адекватність за критерієм Фішера.

#### **Тема 4. Нелінійні моделі .**

Нелінійні моделі регресії та їх застосування. Виробнича функція Кобба- Дугласа.

### **Змістовий модуль II. Економетричні моделі динаміки**

#### **Тема 5. Узагальнені економетричні моделі .**

Узагальнений метод найменших квадратів. Непрямий метод найменших квадратів оцінки параметрів системи двох регресій. Двокроковий метод найменших квадратів. Модифікований метод найменших квадратів.

#### **Тема 6. Автокореляційні моделі.**

Тестування автокореляції. Тест Дарбина-Уотсона. Вплив автокореляції на оцінки МНК. Оцінка параметрів регресії при наявності автокореляції. Природа авторегресійних моделей і роль його в економіці.

## Тема 7. Економетричні моделі динаміки.

Поняття про одночасну залежність економічних змінних. Приклади ЕСМ. Структурний і зведений вигляд симульативних рівнянь

**Практичні заняття** курсу передбачають проведення практичних занять, розв'язання задач, виступи та презентації з тематики дисципліни.

### ОЦІНЮВАННЯ

Форми поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль – 80 балів
	Підсумковий контроль – (залік) – 20 балів
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем протягом семестру та балів, набраних на підсумковому контролі (залік).	
Підсумкові бали =	Загальна кількість балів + Кількість балів за підсумковим контролем
навчальної дисципліни	(перед підсумковим контролем)

#### Відвідування лекцій:

За відвідування кожної лекції нараховується 1 бал. Максимальна сума становить 10 балів.

#### Практичні заняття:

Оцінюються за виконанням аналітичних досліджень, розрахункових та інших завдань та активністю здобувачів вищої освіти на заняттях, їх відповідями, доповідями та ступенем залученості у дискусії (до 12 балів за практичну роботу в цілому, 6 бали за практичне заняття). Максимальна сума становить 60 балів.

#### Самостійна робота

Написання та захист на практичному занятті реферату (тематика погоджується із викладачем курсу) у вигляді доповіді та/або презентації оцінюються до 10 балів.

Додаткові бали до поточного контролю здобувач освіти може отримати, пройшовши навчальний курс у вигляді неформальної освіти з отриманням сертифікату в межах предмету вивчення дисципліни та пройшовши процедуру визнання згідно [Положення про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти ДУІТ](#).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS			
Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно («зараховано»)	A	«Відмінно» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні в повному обсязі, відмінна робота без помилок або з однією незначною помилкою.
82-89	Добре («зараховано»)	B	«Дуже добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального, робота з двома – трьома незначними помилками
75-81		C	«Добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком,

			практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками, робота з декількома незначними помилками, або з однією – двома значними помилками
64-74	Задовільно («зараховано»)	D	«Задовільно» - теоретичний зміст курсу освоєний не повністю, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, містять помилки, робота з трьома значними помилками
60-63		E	«Достатньо» - теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, частина передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального, робота, що задовольняє мінімум критеріїв оцінки
35-59	Незадовільно («не зараховано»)	FX	«Умовно незадовільно» теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), робота що потребує доробки
1-34		F	«Безумовно незадовільно» теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значимого підвищення якості виконання навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки

## ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичне забезпечення:

1. Робоча програма навчальної дисципліни.
2. Конспект лекцій.
3. Посилання на Google Classroom Економетрія
4. [Електронні ресурси бібліотеки ДУІТ](#).

### Список рекомендованої літератури

1. Касьяненко В., Старченко Л. Моделювання та прогнозування економічних процесів : конспект лекцій. Суми : ВТД «Університетська книга», 2015. 185 с.
2. Лук'яненко І.Г., Краснікова Л.І. Економетрія: Підручник. – К.: Товариство “Знання”, КОО, 1998. – 494 с.
3. Лугінін О. Є. Економетрія: Навч. посіб. – К.: ЦУЛ, 2008. – 278 с.
4. Лугінін О.Є. Фомішина Л. Ф. Економіко-математичні методи та моделі: Навч. посіб. – К.: Знання, 2017. – 342 с

5. Наконечний С.Н., Терещенко Т.О., Романюк Т.П. Економетрія: Підручник. – Вид. 2-ге, допов. та перероб. – К.: KHEU, 2000. – 296 с.
6. Wolfgang Eichhorn , Winfried Gleißner (2016) Mathematics and Methodology for Economics - [Springer Texts in Business and Economics](#) (STBE)
7. [Uwe Hassler](#) (2016) Stochastic Processes and Calculus-[Springer Texts in Business and Economics](#) (STBE)
8. Lutz Kruschwitz , Andreas Löffler (2020) Stochastic Discounted Cash Flow-[Springer Texts in Business and Economics](#) (STBE)
9. Kam Yu (2019) Mathematical Economics-[Springer Texts in Business and Economics](#) (STBE)
10. [Badi H. Baltagi](#) (2021) Econometric Analysis of Panel Data-[Springer Texts in Business and Economics](#) (STBE)
11. Eduardo Souza de Cursi (2022) Uncertainty Quantification and Stochastic Modelling with EXCEL-[Springer Texts in Business and Economics](#) (STBE)
12. Tvoronovych V., Yanovska V., Kravchenko O., Chernii V. The impact of modern macroeconomic factors on the development of the economic strategies of companies. *Forum Scientiae Oeconomia*. 2022. 10(1). P. 49–66 (**SCOPUS**).

### **Додаткова інформація**

Детальнішу інформацію щодо методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи та повного списку літератури наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни

### **Щодо академічної доброчесності**

Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів ДУІТ:

[Кодекс академічної доброчесності Державного університету інфраструктури та технологій](#)

[Положення про систему забезпечення академічної доброчесності у Державному університеті та технологій](#)

[Положення про Комісію з академічної доброчесності у ДУІТ та Комісію з етики та управління конфліктами у сфері академічної доброчесності у ДУІТ](#)

Порушення [Кодексу академічної доброчесності ДУІТ](#) є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним.

Списування під час контрольних заходів заборонені.

Усі письмові роботи, виконані в електронному вигляді (реферати), перевіряються на наявність плагіату згідно з [Положенням про порядок перевірки навчальних, кваліфікаційних, науково-методичних наукових та інших робіт на наявність ознак академічного плагіату у ДУІТ](#). У випадках виявлення порушення – реагування відповідно до [Кодексу академічної доброчесності ДУІТ](#).

### **Щодо відвідування**

Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, індивідуальний графік) навчання може відбуватися в онлайн (або змішаній) формі за погодженням із деканом факультету.

### **Неформальна освіта**

Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується [«Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти ДУІТ»](#).