

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Затверджено  
на засіданні кафедр фінансів, обліку і  
аудиту, прот. № 1 від 15.09.2023 р.  
Погоджено на засіданні кафедри маркетингу,  
комерційної діяльності та  
економічної теорії,  
прот. №1 від 18.09.2023р



## ЕКОНОМЕТРИКА

### СИЛАБУС

2023/2024 навч. рр.

Галузь знань	– 07 Управління і адміністрування
Спеціальність	– 075 Маркетинг
Освітні програми	– Маркетинг
Освітній рівень	– перший рівень (бакалавр)
Цикл підготовки	загальний
Кількість кредитів ЄКТС	– 4
Семестр	1
Сторінка курсу в MOODLE	<a href="https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=10414">https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=10414</a>
Лектор курсу	- Тройнікова Олена Миколаївна (канд. економ. наук, доцент)
Профайл викладача	- <a href="https://kart.edu.ua/people/spivrobotniki-kafedri-ud-i-kf/page/2">https://kart.edu.ua/people/spivrobotniki-kafedri-ud-i-kf/page/2</a>
Контакти викладача (e-mail)	- <a href="mailto:troinikovae@kart.edu.ua">troinikovae@kart.edu.ua</a>
Адреса кафедри:	м. Харків, майдан Фейербаха, 7, корпус 3, ауд. 515-516
Час та аудиторія проведення занять:	згідно розкладу – <a href="http://rasp.kart.edu.ua/">http://rasp.kart.edu.ua/</a>
Додаткові інформаційні матеріали:	<a href="http://lib.kart.edu.ua/">http://lib.kart.edu.ua/</a>

«Економетрика» є однією з базових навчальних дисциплін економіко-математичного циклу, має одночасно теоретичне, методологічне і прикладне значення. Дана дисципліна містить теоретичні знання про якісні властивості економічних систем, про оцінку взаємозв'язків кількісних показників розвитку економіки і економетричні моделі економічних систем і процесів. Економетрика є синтезною дисципліною, вона поєднує в собі економічну теорію, математичну економіку, економічну та математичну статистику.

#### **загальні компетентності (ЗК):**

ЗК3 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій, пакетів прикладних програм, економіко-математичних методів та моделей з метою пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК4 Здатність до навчання, адаптації, креативності, генерування ідей та дій в новій ринковій ситуації, у тому числі, кризової.

ЗК8 Здатність проведення досліджень на відповідному рівні

ЗК9 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

#### **спеціальні (фахові) компетентності(СК):**

СК08 Здатність розробляти маркетингове забезпечення розвитку бізнесу в умовах невизначеності

СК10 Здатність використовувати маркетингові інформаційні системи в ухваленні маркетингових рішень і розробляти рекомендації щодо підвищення їх ефективності, у тому числі для підприємств залізничного транспорту

СК11 Здатність аналізувати поведінку ринкових суб'єктів та визначати особливості функціонування ринків

СК15 Здатність застосовувати сучасні маркетингові концепції, методи і технології в сфері залізничного транспорту для побудови ефективної системи маркетингового управління економічною діяльністю транспортних підприємств.

#### **програмні результати навчання (ПР):**

ПР2 Аналізувати і прогнозувати ринкові явища та процеси на основі застосування фундаментальних принципів, теоретичних знань і прикладних навичок здійснення маркетингової діяльності, у тому числі на ринку транспортних послуг

ПР5 Виявляти й аналізувати ключові характеристики маркетингових систем різного рівня, а також особливості поведінки їх суб'єктів, у тому числі на транспортному ринку

ПР7 Використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології, а також програмні продукти, необхідні для належного провадження маркетингової діяльності та практичного застосування маркетингового інструментарію.

ПР8 Застосовувати інноваційні підходи щодо провадження маркетингової діяльності ринкового суб'єкта, у тому числі в сфері залізничного транспорту, гнучко адаптуватися до змін маркетингового середовища.

ПР9 Оцінювати ризики провадження маркетингової діяльності, у тому числі на залізничному транспорті, встановлювати рівень невизначеності маркетингового середовища при прийнятті управлінських рішень.

ПР10 Пояснювати інформацію, ідеї, проблеми та альтернативні варіанти прийняття управлінських рішень фахівцям і нефахівцям у сфері маркетингу, представникам різних структурних підрозділів ринкового суб'єкта, транспортної галузі.

### **Чому ви маєте обрати цей курс?**

Значна частина курсу присвячено методології економіко-математичного моделювання з використанням економетричних методів, а дві третини курсу охоплюють практичного використання прикладних економетричних моделей у фінансовій діяльності для проведення фінансового аналізу та аналізу господарчої діяльності підприємства, використання моделей для прогнозування та аналізу економічних явищ. Тобто за результатами вивчення цієї дисципліни, Ви отримаєте необхідні знання для розв'язування задач, які виникають за різноманітних умов в системі економічних зв'язків та явищ.

## Організація навчання

Курс складається з однієї лекції раз у два тижні і одної лабораторної роботи раз на тиждень. Він супроводжується текстовим матеріалом, презентаціями та груповими завданнями. Здобувачі мають можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання протягом розробки проекту з дослідження та аналізу реальної ситуації на підприємстві, в залізничній галузі, або у державі. Мають змогу прогнозувати показники в процесі дослідження.

### Теми курсу

Кожна тема побудована так, щоб активізувати пізнавальну діяльність здобувача вищої освіти.

**Тема 1.** Предмет курсу «Економетрика». Роль та етапи економетричного дослідження. Метод експертних оцінок.

*Економетрика поділяється на дві частини: 1) економетричні методи. 2) економетричні моделі економічних процесів і явищ. Суть експертної процедури*

### Тема 2.

*Специфікація моделі — це аналітична форма економетричної моделі. Вона складається з певного виду функції чи функцій, що використовуються для побудови моделей, має ймовірнісні характеристики, які притаманні стохастичним залишкам моделі, тобто обґрунтування лінійної або певного типу криволінійної форми регресії.*

### Тема 3.

*Проста вибіркова лінійна регресія*  
*Прості парні лінійні регресійні моделі встановлюють лінійну залежність між двома змінними. При цьому одна із змінних вважається залежною (y), тобто ендогенною змінною та розглядається як функція незалежної змінної (x), тобто екзогенної.*

### Тема 4.

*Узагальнена проста лінійна регресія*  
*Вибіркові лінійні регресійні моделі правильні тільки для однієї вибірки. Якщо розглянути всю генеральну сукупність, з якої обирається вибірка, то необхідно провести параметризацію для всієї генеральної сукупності*

### Тема 5.

*Криві зростання описують різні тенденції економічних процесів. Щоб правильно підібрати найкращу функцію для моделювання і прогнозування економічного явища, необхідно знати особливості кожного виду кривих.*

### Тема 6

*Узагальнена лінійна багатофакторна модель*  
*Етапи побудови багатофакторної регресійної моделі. Процес побудови багатофакторної регресійної моделі більш складний, ніж процес побудови простої лінійної регресії. Він складається з багатьох етапів.*

### Тема 7

*Мультиколінеарність та її наслідки*  
*Одна з передумов застосування методу найменших квадратів до оцінювання параметрів лінійних багатофакторних моделей — відсутність лінійних зв'язків між незалежними змінними моделі. Якщо такі зв'язки існують, то це явище називають мультиколінеарністю*

## Схема курсу

<b>Поміркуй</b>	Лекції	<b>Виконай</b>
	Запрошені лектори	
	Довідковий матеріал	
	Презентації	
	Обговорення в аудиторії	
	Групові завдання	
	Розрахункова робота	
	Індивідуальні консультації	
Іспит		

### Ресурси курсу

Інформація про курс розміщена на сайті Університету ( <https://kart.edu.ua/> ), включаючи навчальний план, навчальний посібник, лекційні матеріали, завдання та правила оцінювання курсу).

Додатковий матеріал та посилання на електронні ресурси доступні на сайті Університету у розділі «дистанційне навчання» поряд із питаннями, над якими необхідно поміркувати під час підготовки для обговорення в аудиторії. Зокрема:

1 <http://lib.kart.edu.ua/> (Електронний портал УкрДУЗТ)

- 2 <http://portal.rada.gov.ua> (Офіційний портал Верховної Ради України);
- 3 <https://uz.gov.ua/> (Офіційний сайт Укрзалізниці);
- 4 <https://mof.gov.ua/uk> (Міністерство фінансів України)
- 5 <https://ukrse.com.ua/> (Сайт Української фондової біржі)

### Сфера реалізації набутих знань і вмінь в майбутній професії

Знання та вміння, набуті при вивченні даної дисципліни, можуть бути використані випускниками на посадах менеджерів на підприємствах та біржах, економістів фінансових аналітиків, фінансових посередників, фінансових консультантів, експертів з цінних паперів, науковців.

### Правила оцінювання

При оцінюванні результатів навчання керуватися Положенням про контроль та оцінювання якості знань здобувачів в УкрДУЗТ зі змінами та доповненнями – <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/pologennya-pro-%20kontrol-ta-ocinuvannya-2015.pdf>

Максимальна кількість балів за модуль			
Поточний контроль	Модульний контроль	Сума балів за модуль	
до 60	до 40	до 100	
Поточний контроль		1 семестр	
Активність на заняттях (лекціях, практичних)		до 5	
Ведення опорного конспекту лекцій, конспекту першоджерел		до 5	
Опрацювання лекційного матеріалу, відвідування консультацій		до 5	
Виконання письмових контрольних робіт, експрес-контроль		до 20	
Виконання індивідуальних науково-дослідних завдань (зокрема, типових кейсів)		15	
Виконання та захист в строк самостійних робіт		10	
<b>Підсумок</b>		<b>60</b>	
Визначення назви за державною шкалою (оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	Задовільно - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	Незадовільно – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік або екзамен (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	Незадовільно - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Кодекс доступний за посиланням: <https://kart.edu.ua/wp-%20content/uploads/2020/06/kodex.pdf>

### **Інтеграція студентів із обмеженими можливостями**

Для інтеграції здобувачів із обмеженими можливостями в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту створена система дистанційного навчання на основі сучасних педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних технологій.