



## СТАТИСТИКА

### Силабус

2023/2024 навч. рік

Галузь знань	05 «Соціальні та поведінкові науки»
Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	Міжнародна економіка
Освітній рівень	перший (бакалавр)
Цикл підготовки	професійний
Кількість кредитів ЄКТС	4
Семестр	3
Сторінка курсу в MOODLE	<a href="https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=10398">https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=10398</a>
<b>Лектор курсу:</b> Лисьонкова Наталія Миколаївна (канд. економ. наук, доцент), <b>Профайл викладача</b> - <a href="https://kart.edu.ua/staff/lisonkova-nm">https://kart.edu.ua/staff/lisonkova-nm</a> <b>Контакти викладача ( e-mail)</b> - <a href="mailto:lysonkova@kart.edu.ua">lysonkova@kart.edu.ua</a>	
Адреса кафедри: м. Харків, майдан Фейєрбаха, 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>	

У системі економічного навчання місце статистики як дисципліни зумовлене її роллю в науковій та практичній діяльності суспільства. У сучасному розумінні слово "статистика" має декілька значень:

- дані, які характеризують масові процеси або вища;
- діяльність системи статистичних установ із збирання та обробки даних, що характеризують всі аспекти державного життя;
- наука, яка має свій предмет та методи.

Теорія статистики – одна з основних дисциплін у системі економічної освіти, вона відіграє дуже важливу роль у вивченні суспільних явищ.

За допомогою показників, які вивчає дисципліна розраховують основні показники роботи підприємств різної форми та господарської діяльності. Які дають змогу зробити аналіз та прогностичні розрахунки роботи підприємства.

Знання та навички статистичного аналізу соціально-економічної інформації є однією з передумов поглиблення аналітичної роботи на всіх рівнях управління та обґрунтування управлінських рішень.

### Курс має на меті сформувати та розвинути наступні компетентності студентів:

#### Загальні компетентності

ЗК1 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні

ЗК2 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя

ЗК3 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК4 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК5 Здатність спілкуватися державною мовою усно та письмово

ЗК7 Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій

ЗК8 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

ЗК9 Здатність до адаптації та дії в новій ситуації

ЗК10 Здатність до креативного та критичного мислення

ЗК11 Здатність приймати обґрунтовані рішення

ЗК12 Навички міжособистісної взаємодії

ЗК13 Здатність свідомо та соціально-відповідально діяти на основі етичних міркувань.

#### Спеціальні (фахові) компетенції

ФК1 Здатність виявляти закономірності функціонування сучасної економіки на мікро- та макрорівні.

ФК4 Здатність описувати економічні та соціальні процеси і явища на основі статистичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.

ФК5 Розуміння основних особливостей сучасної світової та національної економіки, інституційної структури, напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.

ФК6 Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення статистичних задач.

ФК7 Здатність застосовувати комп'ютерні технології обробки даних для вирішення статистичних завдань, здійснення аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

- ФК9 Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та статистичних моделей соціально-економічні процеси.
- ФК10 Навички використання сучасних джерел економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та статистичних звітів.
- ФК11 Здатність використовувати аналітичний та статистичний інструментарій для обґрунтування економічних рішень.
- ФК12 Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.
- ФК13 Здатність визначати сегментацію ринку праці, структуру попиту та пропозиції, зайнятості та безробіття.
- ФК14. Здатність проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, стану функціональних підсистем підприємств, організацій та установ.
- ФК15 Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах у межах спеціальності.

#### Результати навчання

- РН1 Асоціювати себе як члена громадянського суспільства, наукової спільноти, визнавати верховенство права, зокрема у професійній діяльності, розуміти і вміти користуватися власними правами і свободами, виявляти повагу до прав і свобод інших осіб, зокрема, членів колективу
- РН2 Відтворювати моральні, культурні, наукові цінності, примножувати досягнення суспільства в соціально-економічній сфері, пропагувати ведення здорового способу життя.
- РН7 Пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки.
- РН8 Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.
- РН10 Проводити статистичний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності
- РН11 Вміти аналізувати процеси державного та ринкового регулювання соціально-економічних і трудових відносин
- РН12 Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань в сфері економіки підприємства та змістовно інтерпретувати отримані результати
- РН13 Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники діяльності підприємства.
- РН16 Вміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних текстів з економіки.
- РН17 Виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в одній або декількох професійних сферах з врахуванням ризиків та можливих соціально-економічних наслідків для забезпечення ефективного розвитку підприємства.
- РН20 Оволодіти навичками усної та письмової професійної комунікації державною та іноземною мовами.
- РН21 Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.
- РН22 Демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об'єктами, та у невизначених умовах
- РН23 Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення
- РН24 Демонструвати здатність діяти соціально відповідально та свідомо на основі етичних принципів, цінувати та поважати культурне різноманіття, індивідуальні відмінності людей.

## Чому ви маєте обрати цей курс?

Якщо ви бажаєте навчитися збирати, обробляти й аналізувати інформацію, виявляти й оцінювати закономірності формування, розвитку та взаємодії складних за своєю природою соціально-економічних явищ і процесів, які доцільно використовувати в сучасних умовах при проведенні статистичного дослідження, тоді вам просто обов'язково йти на цей курс!

Курс присвячено вивченню методологічних та методичних питань статистичного дослідження соціально-економічних процесів, принципів організації статистичних спостережень, методик розрахунку показників, прийомів статистичного аналізу та подання інформації.

Навчитесь за допомогою статистичного спостереження, як способу формування інформаційної бази для дослідження, приймати управлінські рішення; узагальнювати та обробляти статистичні дані; застосовувати методи статистичного спостереження для формування масиву первинних даних для статистичного дослідження; здійснювати оброблення первинних даних з метою одержання узагальнюючих показників; виконувати необхідні аналітичні розрахунки із застосуванням комп'ютерної техніки у відповідності із метою статистичного дослідження, наявною вихідною статистичною інформацією; здійснювати статистичний аналіз фінансово-господарської діяльності, рівня соціально - економічного розвитку регіону, економічну інтерпретацію одержаних результатів, робити обґрунтовані висновки та прогностичні розрахунки.

Команда викладачів будуть готові надати будь-яку допомогу з найбільш складних аспектів курсу по електронній пошті, на форумі і особисто - у робочий час.

## Організація навчання

Цей курс дає студентам глибоке розуміння теоретичних, організаційно-правових та практичних засад організації статистичних спостережень.

Курс супроводжується текстовим матеріалом, презентаціями та груповими завданнями. Студенти матимуть можливість застосовувати отримані знання для поглиблення аналітичної роботи на всіх рівнях управління та обґрунтування управлінських рішень.

## Теми курсу

- Тема 1. Методологічні засади статистики.
- Тема 2. Статистичне спостереження.
- Тема 3. Зведення і групування статистичних даних.
- Тема 4. Подання статистичних даних: таблиці і графіки
- Тема 5. Статистичні показники.
- Тема 6. Середні величини.
- Тема 7. Статистичне вивчення варіації і форми розподілу.
- Тема 8. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.
- Тема 9. Статистичне вивчення динаміки.
- Тема 10. Індексний метод.
- Тема 11. Вибірковий метод.
-

## Статистика / схема курсу

<b>Поміркуй</b>	<b>Лекції</b>	<b>Виконай</b>
	Практичні заняття	
	Довідковий матеріал	
	Презентації	
	Обговорення в аудиторії	
	Групові завдання	
	Індивідуальні консультації	
	Іспит	

Практичні заняття курсу передбачають вивчення прийомів та методів оцінки статистичних показників із застосуванням інструментарію економіко-математичного моделювання та інформаційних технологій. Виконання завдань супроводжується зануренням у суміжні дисципліни, що доповнюють теми, та формує у студента інформаційну та комунікативну компетентності

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

Знання та вміння, набуті при вивченні дисципліни «Статистика» студенти зможуть застосувати, працюючи у державних установах, підприємствах різних форм власності й видів економічної діяльності, зокрема у структурних підрозділах Укрзалізниці. Вони можуть бути використані випускниками на посадах менеджерів у фінансових організаціях, фінансових консультантів, експертів, економістів, аналітиків, держслужбовців профільних установ.

### Ресурси курсу

- 1 <http://lib.kart.edu.ua/> (Електронний портал УкрДУЗТ)
- 2 <http://portal.rada.gov.ua> (Офіційний портал Верховної Ради України);
- 3 <http://kmu.gov.ua> (Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України (КМУ);
- 4 <https://ukrstat.org/uk> (статистичний збірник «Україна в цифрах»)
- 5 <https://www.msp.gov.ua> (Міністерство соціальної політики в Україні).

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. Необхідна підготовка повинна бути завершена до початку наступної лекції.

### Правила оцінювання

**Методи контролю:** усне опитування, поточний контроль, модульний контроль (тести), підсумкове тестування, іспит.

При оцінюванні результатів навчання керуватися Положенням про контроль та оцінювання якості знань студентів в УкрДУЗТ

<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/pologennya-pro-kontrol-ta-ocinuvannya-2015.pdf>

Згідно з Положенням про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу використовується 100-бальна шкала оцінювання.

Принцип формування оцінки за модуль у складі залікових кредитів I і II за 100-бальною шкалою показано у таблиці, де наведена максимальна кількість балів, яку може набрати студент за різними видами навчального навантаження.

Для контролю знань за практичною складовою дисципліни у вигляді письмової контрольної роботи. Письмові контрольні роботи – це ефективний метод перевірки й оцінки знань, вмінь і навичок студентів, а також їх творчих здібностей, що дає можливість у найбільш короткий термін одночасно перевірити засвоєння навчального матеріалу всіма студентами групи та визначити напрями для індивідуальної роботи з кожним. Однорідність робіт, що виконуються студентами, дозволяє пред'являти до всіх однакові вимоги й об'єктивно оцінювати результати навчання.

Максимальна кількість балів за модуль		
Поточний контроль	Модульний контроль (тести)	Сума балів за модуль
до 60	до 40	до 100
Поточний контроль		1 (2) семестр
відвідування занять		до 5 включно
активність на заняттях (лекціях, практичних)		до 5 включно
виконання поточних контрольних завдань		10
виконання письмових контрольних робіт протягом модулю		20
виконання та захист самостійних робіт відповідно до варіанту		20
<b>підсумок</b>		<b>60</b>

Студент, який з поважних причин, підтверджених документально, не мав можливості брати участь у формах поточного контролю (не склав змістовий модуль), має право на його відпрацювання у двотижневий термін після повернення до навчання за розпорядженням декана відповідно до встановленого терміну.

При заповненні екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до національної шкали (5, 4, 3,) та шкали ECTS (A, B, C, D, E)

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	<b>Відмінно</b> – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	<b>Дуже добре</b> – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	<b>Добре</b> – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	<b>Задовільно</b> - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D

	<b>Достатньо</b> – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	<b>Незадовільно</b> – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	<b>Незадовільно</b> - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

#### **Команда викладачів:**

**Лисьонкова Наталія Миколаївна** (<http://kart.edu.ua/pro-kafedru-f-ua/kolektiv-kafedri-f-ua/lisinkova-f-ua>) - лектор з питань статистики в УкрДУЗТ. Отримала ступінь к.е.н. за спеціальністю 08.06.01 – «Економіка, організація і управління підприємством» в УкрДУЗТ у 2006 році. Напрямки наукової діяльності: організаційно-економічне забезпечення конкурентоспроможності підприємств на основі вдосконалення систем управління якістю.  
**Автор понад 70 наукових робіт.**

#### **Кодекс академічної доброчесності**

Політика забезпечення дотримання учасниками освітнього процесу академічної доброчесності визначається Кодексом академічної доброчесності Українського державного університету залізничного транспорту <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/kodex.pdf>

Основні заходи запобігання та виявлення академічного плагіату визначаються Положенням про організацію освітнього процесу Українського державного університету залізничного транспорту <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/polozhennja-pro-oop-ukrdutzt-2021.pdf>

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

Вища освіта є провідним чинником підвищення соціального статусу, досягнення духовної, матеріальної незалежності і соціалізації молоді з обмеженими функціональними можливостями й відображає стан розвитку демократичних процесів і гуманізації суспільства.

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

Доступ до матеріалів дистанційного навчання з цього курсу можна знайти за посиланням: <http://do.kart.edu.ua/>