

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА СТАТИСТИКА

ОПИС КУРСУ

У системі економічних наук статистика вважається однією із фундаментальних, що формують компетентності сучасного фахівця за будь-якою галуззю знань. Статистичні методи і показники використовуються для складання планів і прогнозів, оцінювання результатів діяльності бізнес-структур, аналізу динамічного й пропорційного розвитку країни, оцінювання соціально-економічних процесів, що відбуваються у регіонах. Саме статистичні дані відображають хід процесів, що відбуваються на макро-, мезо- та мікрорівнях і слугують, водночас, інформаційною базою для прийняття управлінських рішень.

«Соціально-економічна статистика» - навчальний курс, метою якого є вивчення теоретичних основ і отримання досвіду практичного застосування сучасних економіко-статистичних методів досліджень (табличних, графоаналітичних, групування, формалізації, порівняння, прогнозування та економіко-математичного моделювання), визначення їх взаємозв'язку, з урахуванням особливостей сфери застосування, можливостей та обмежень в процесі оцінювання та прогнозування стану і напрямків розвитку соціально-економічних явищ і процесів підприємства і організацій різних форм власності.

Практична складова курсу дозволяє сформувати у здобувачів освіти навички володіння основами статистичного вимірювання, методами узагальнення та аналізу статистичної інформації, а також особливостями проведення кількісної та якісної оцінки соціально-економічних явищ і процесів.

Вивчення курсу «Соціально-економічна статистика» як вибіркової дисципліни дозволить майбутнім фахівцям, керуючись метою дослідження, зібрати, обробити та проаналізувати статистичну інформацію, виявити та оцінити закономірності формування, розвитку та взаємодії складних за своєю природою соціально-економічних явищ та процесів, що відбуваються як в Україні, так і в міжнародному просторі.

ВИМОГИ

- наявність базових знань з економічної теорії, систем технологій базових галузей економіки;
- базові знання математичного апарату щодо вирішення економічних завдань;
- базові володіння інструментами Microsoft Excel (створення таблиць, форматування, робота з формулами), Power Point, Word;
- наявність корпоративного облікового запису @mipolytech.education, Microsoft Teams, Word, Excel;
- наявність особистого логіну та паролю в Moodle.

Освітній рівень

Бакалавр

Кількість
кредитів

5,0

Назва кафедри,
яка пропонує
дисципліну

Цифрових
технологій та
проектно-
аналітичних
рішень

ГУДИМА Аліна

alina.gudyma@mipolytech.education

старший викладач кафедри цифрових технологій
та проектно-аналітичних рішень



ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

- ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних статистичних даних;
- розуміти і розкривати суть статистичних показників і методів їх розрахунку для єдиного сприйняття розвитку соціально-економічних явищ на міжнародному рівні;
- вміти використовувати існуючі міжнародні, національні, регіональні бази статистичних даних для пошуку, збирання та аналізу інформації щодо соціально-економічних явищ та процесів;
- виявляти навички збору первинних статистичних даних з урахуванням діючого статистичного обліку і статистичної звітності підзвітних суб'єктів;
- аналізувати та інтерпретувати дані вітчизняної та міжнародної статистики про соціально-економічні процеси та явища, виявляти тенденції та закономірності зміни соціально-економічних показників;
- демонструвати навички застосування економіко-статистичних методів статистичного аналізу для вирішення практичних завдань, аналізувати причинно-наслідкові зв'язки в соціально-економічних процесах та явищах та формулювати обґрунтовані висновки.

ТЕМАТИКА

Основні поняття статистики. Основні аспекти організації статистики в Україні. Міжнародні статистичні організації. Статистичне дослідження. Зведення і групування статистичних даних. Статистичні ряди розподілу. Система статистичних показників. Статистичне вивчення варіації. Статистичне вивчення динаміки соціально-економічних явищ. Поняття і класифікація рядів динаміки. Класифікація економічних індексів. Індеси змінного та постійного складу. Вибіркове спостереження. Статистичні методи вивчення взаємозв'язків. Графічні методи зображення статистичних даних. Поняття, предмет і метод соціальної статистики. Основні завдання, об'єкти соціальної статистики. Соціальні показники та джерела інформації. Джерела інформації про населення. Перепис населення. Категорії чисельності населення. Показники чисельності, складу та розміщення населення. Статистичні показники природного та механічного руху населення. Методи прогнозування чисельності населення. Вивчення соціальної структури населення. Джерела інформації статистики ринку праці. Показники природного та механічного руху трудових ресурсів. Показники робочої сили, зайнятості та безробіття. Статистичний аналіз безробіття: показники та напрями статистичного аналізу. Узагальнюючі показники рівня життя. Показники доходів населення. Поняття і склад сукупних доходів. Показники відмінностей в структурі доходів. Показники споживання і витрат населення. Індекс людського розвитку. Показники малозабезпечених прошарків населення. Система показників бідності та методи їх розрахунку. Категорії економічної статистики. Основні класифікації в економічній статистиці. Загальні принципи побудови системи національних рахунків (СНР) та її класифікація. Основні макроекономічні показники системи національних рахунків (СНР). Склад робочої сили на підприємстві, показники її чисельності та руху. Робочий час та його використання. Структура календарного фонду робочого часу. Показники ефективності використання робочого часу. Ефективність праці, її показники та методи вимірювання. Методи обчислення рівня та динаміки продуктивності праці. Фонди заробітної плати, їхній склад та аналіз. Індексний аналіз середнього рівня заробітної плати. Загальна характеристика основних макроекономічних показників і взаємозв'язок між ними. Валовий внутрішній продукт, його сутність та види. Методи визначення валового внутрішнього продукту. Дефлятор ВВП. Статистика виробництва продукції промислових підприємств. Статистика продукції інших галузей. Поняття та склад національного багатства. Класифікація основного капіталу та методи його вартісного оцінювання. Показники руху, стану та використання основних засобів. Поняття, класифікація та склад оборотних активів. Статистичне вивчення показників матеріаломісткості продукції. Показники стану, забезпеченості та віддачі оборотних засобів. Аналіз показників оборотності оборотних засобів. Методи розрахунку та аналізу рівня та структури цін. Розрахунок та аналіз коливань і співвідношення цін. Показники варіації цін. Дослідження динаміки цін і тарифів. Методи розрахунку та аналізу індексів цін. Індекс споживчих цін. Поняття інфляції, показники оцінки її рівня.

ОРГАНІЗАЦІЯ КУРСУ, ФОРМИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ

– Освітній процес будується як комбінація лекцій та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle – з одного боку, та практичних занять з відпрацювання аналітично-розрахункових навичок – з іншого.

– Відвідування лекційних занять є бажаним, однак не обов'язковим; лекційний матеріал доступний в записі, який зберігається в Microsoft Teams, та викладений в у вигляді презентаційних матеріалів в Moodle.

– Практичні заняття передбачають розв'язання задач різних рівнів складності з особливою увагою на завдання прикладної спрямованості в рамках спеціалізації, в тому числі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій; їх відвідування є бажаним.

– Від студента потребується виконати індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи у терміни, встановлені у розділі «Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання».

– З урахуванням поточної ситуації від учасників освітнього процесу очікується виконання вимог безпеки при сигналі «Повітряна тривога», санкції за залишення заняття або неявку на заняття не застосовуються.

– Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації. З викладачем можна зв'язатися через електронну пошту, в чаті або в персональній розмові в MS Teams.

ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання

Тижні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Всього	
Види контр. точок																				
Робота на практичних заняттях				1	1	1	1	1			1		1		1	1	1			10
Виконання індивідуальних завдань								25										25		50
Модульні контрольні роботи									20										20	40
Всього																				100

Зміст та вимоги до контрольних точок

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
Робота на практичних заняттях	Максимальна накопичувальна оцінка за роботу на практичних заняттях за кожним змістовним модулем не перевищує 5 балів. На вказаному згідно розділу «Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання» практичному занятті пропонуються завдання на закріплення теоретичних знань щодо методики розрахунку статистичних показників «вручну» та/або з використанням можливостей MS Excel та аналіз отриманого результату з формулюванням відповідних висновків, що при правильному виконанні оцінюється у один бал. Оцінка за роботу на практичному занятті оголошується наприкінці заняття та може бути оскаржена одразу ж.
Виконання індивідуального завдання	Індивідуальні завдання виконуються самостійно у зручний для студента час в межах терміну подачі роботи, передбачених у розділі «Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання» та розміщується у відповідному розділі на платформі Moodle. Розв'язання кожного завдання завантажується у вигляді файлу з розширенням .docx або .pdf, або .jpg, або .png, або .txt. Максимальна кількість балів вказана за кожне індивідуальне завдання складає 25 балів та визначається в залежності від змісту виконаного завдання, з урахуванням повноти розкриття обраного питання з використанням обґрунтованого посилання на теоретичний

	матеріал, обґрунтування та правильності виконаних відповідних обчислень, наявність та якість графічного представлення отриманих результатів у заданому графічному вигляді, логічність побудови та обґрунтованість сформульованих за результатами досліджень висновків. Перевірка індивідуального завдання виконується протягом тижня після завершення терміну подачі роботи. За побажанням студента при наявності похибок або виконання індивідуального завдання не в повному обсязі допускається доопрацювання до передостаннього тижня навчання.
Модульні контрольні роботи	МКР виконуються в Moodle під час останнього практичного заняття в модулі за 1 годину 20 хвилин. В разі неявки або неможливості виконання МКР з поважних причин на таке заняття допускається відкриття виконання МКР за погодженням з викладачем в інший час асинхронно. Кількість спроб обмежується 2, однак обмеження по часу виконання МКР залишається. Кожна модульна контрольна робота включає блок тестових завдань та 3 задачі з матеріалу модуля (max 20 балів). Тестові завдання являють собою тести множинного вибору з однією вірною відповіддю або встановленням відповідності. Задачі передбачають виконання відповідних розрахунків статистичних показників та формулювання обґрунтованих висновків. Тести оцінюються за співпадінням з правильною відповіддю. При розв'язанні задач оцінюється правильність розрахунків статистичних показників, наявність, логіка і обґрунтованість висновків за виконаними розрахунками..

Додаткові зауваження:

- студент може оскаржити отримані оцінки в порядку, передбаченому Положенням про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#)) та Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій ([Академічні політики : Polytechnic \(metinvest.university\)](#))
- оцінки, отримані за роботу на практичних заняттях не можуть бути відпрацьовані або покращені, окрім процедури оскарження, оцінки за інші види поточного контролю можуть бути покращені за індивідуальною домовленістю з викладачем;
- викладач не має права знижувати оцінку за індивідуальне завдання або модульну контрольну роботу, якщо вони не були складені вчасно, однак в разі, якщо така робота була оцінена пізніше, ніж момент завершення теоретичного навчання у семестрі, то відповідна оцінка не враховується у рейтингу здобувачів освіти.

Форма підсумкового контролю. Порядок визначення підсумкової оцінки

Форма підсумкового контролю	Залік, тобто підсумкова оцінка вставляється як сума оцінок поточного контролю без проведення додаткових контрольних заходів
Умови допуску до підсумкового контролю	Якщо сума оцінок за поточний контроль за семестр становить менше 60 балів, необхідно відпрацювати відповідні види контролю поточної успішності до звернення теоретичного навчання
Порядок визначення підсумкової оцінки	Для варіанту заліку: <ul style="list-style-type: none"> – якщо протягом семестру за результатами поточного контролю здобувач освіти набрав менше 60 балів, то під час екзаменаційної сесії йому надається змога отримати/покращити власний результат з усіх видів поточного контролю, крім активності на навчальних заняттях; – в разі, якщо протягом семестру за результатами поточного контролю або в процесі покращення власних результатів здобувач освіти набрав більше 60 балів, йому виставляється фактична сума балів і оцінка «залік», в іншому випадку – «незалік».

Відповідність між прийнятими в університеті шкалами оцінки наведена в таблиці

Бальна шкала	Рівні	Характеристика	Традиційні шкали	
			Іспит	Залік
90-100	A	Студент демонструє видатний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни, що засвідчують його безумовну готовність до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Відмінно	Залік
82-89	B	Студент виявляє вищий за середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної	Добре	

		діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні незначні помилки		
75-81	C	Студент виявляє середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні деякі значущі помилки		
67-74	D	Студент виявляє задовільний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях наявні суттєві помилки	Задовільно	
60-66	E	Наявні мінімально достатні для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом результати вивчення навчальної дисципліни		
35-59	FX	Низка запланованих результатів навчання не досягнуті. Рівень наявних результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Незадовільно	Незалік
0-34	F	Результати навчання відсутні або критично низькі		

ОСОБЛИВІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

– В разі, якщо здобувач освіти обрав цю дисципліну як дисципліну вільного вибору, не зважаючи на той факт, чи вивчалася вона раніше, оцінка та кредити з цієї дисципліни не перезараховуються;

– В разі, якщо здобувач освіти хотів би самостійно вивчити певні курси з проблематики соціально-економічної статистики (наприклад, Coursera, UdeMy або інших платформ, в т.ч. платформ відкритих курсів вітчизняних та/або закордонних університетів), то 1) доцільно звернутися до списку рекомендованих вебресурсів або проконсультуватися з викладачем на предмет релевантності самостійно знайденого освітнього ресурсу програмі дисципліни; 2) в разі успішності опанування такого курсу, яке підтверджується сертифікатом або іншим способом, такому здобувачу у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті [Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного контролю;

– В разі, якщо здобувач освіти реалізував певний вид наукової роботи (тези, стаття, результативна участь у студентській олімпіаді тощо), то у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті [Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного або навіть підсумкового контролю; перелік таких осіб можна знайти за посиланням [Студентам : Polytechnic \(metinvest.university\)](#)

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бегун С. І. Соціально-економічна статистика : навчальний посібник. Луцьк : ВНУ імені Лесі Українки, 2023. 240 с. URL: https://vstup.htek.com.ua/wp-content/uploads/2024/10/9.1-Begun_SES_2023.pdf
2. Єрмоленко О. А., Лисьонкова Н. М. Соціально-економічна статистика : конспект лекцій. Харків : УкрДУЗТ, 2023. 93 с. URL: <http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/15395>
3. Городянська Л. В., Сизов А. І. Статистика для економістів : навч. посіб. Київ : ВІКНУ ім. Т. Шевченка, 2019. 350 с. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/24981>
4. Економічна статистика : навч. посібник / заг. ред. Л. С. Стригуль. Дрогобич : Коло, 2022. 333 с. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/67940>
5. Бегун С. І. Статистика: навчальний посібник. Луцьк, 2022. 230 с. URL: https://vstup.htek.com.ua/wp-content/uploads/2024/10/9.2-Begun_ZTS_2022.pdf.

6. Economic Systems Analysis: Statistical Indicators / Sibirskaya E. V. et. al. Springer Nature, 2018.
URL: <https://read.kortext.com/library/books/1431073>.

АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

– **Академічна недоброчесність** вигляді академічного плагіату; фабрикації; фальсифікації; списування обману; хабарництва; необ'єктивного оцінювання; надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання – прямо заборонено (докладніше про це – у Положенні про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ТОВ ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»); і в разі виявлення – **відповідний захід контролю (контрольну точку) буде оцінено в 0 балів за з наступним повідомленням декану факультету та голові комісії з академічної доброчесності Університету.**

– В разі випадку надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання студент може оскаржити процедури оцінювання за процедурами, передбаченими Положенням про організацію освітнього процесу (розділ 10).

– Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс і для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.

– Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.

– Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення та повідомлення у MS Teams на коректність змісту та мови.

– Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.

Докладніше про академічні політики стосовно етичності поведінки, академічної доброчесності та протидію булінгу можна дізнатися за посиланням: [Академічні політики - Polytechnic \(metinvest.university\)](https://metinvest.university)