



## СИЛАБУС

Базова інформація про дисципліну	
Шифр, назва дисципліни	<b>DP064</b> <b>Статистика</b> <b>Statistics</b>
Рівень вищої освіти / фахової передвищої освіти	фахова передвища
Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки 07 Управління та адміністрування
Спеціальність	051 Економіка 071 Облік і оподаткування 072 Фінанси, банківська справа та страхування 075 Маркетинг 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
Освітня програма	Економіка Облік і оподаткування Фінанси, банківська справа та страхування Маркетинг Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
Семестр	5 семестр (9 кл), 3 семестр (11 кл)
Курс	3 курс (9 кл), 2 курс (11 кл)
Анотація курсу	Навчальна дисципліна спрямована на формування у фахівців комплексу професійних знань щодо організації статистичних досліджень, а також навичок збору, оброблення, систематизації та аналізу отриманих аналітичних даних. Оволодіння методами статистичного вимірювання і аналізу складних суспільно-економічних явищ і процесів є невід'ємним елементом підготовки висококваліфікованих спеціалістів у різних галузях національного господарства України.
Сторінка курсу в MOODLE	<a href="http://78.137.2.119:2929/course/view.php?id=154">http://78.137.2.119:2929/course/view.php?id=154</a>
Мова викладання	українська
Лектор курсу	викладач вищої категорії Долока Людмила Вікторівна канали комунікації: СДН «Moodle»: повідомлення в чаті E-mail: <a href="mailto:ludmila.doloka@gmail.com">ludmila.doloka@gmail.com</a>
Місце дисципліни в освітній програмі	
Освітня програма	<i>Економіка:</i> <a href="http://csbc.edu.ua/documents/otdel/koop_e.pdf">http://csbc.edu.ua/documents/otdel/koop_e.pdf</a> <i>Маркетинг:</i> <a href="http://csbc.edu.ua/documents/otdel/koop_m.pdf">http://csbc.edu.ua/documents/otdel/koop_m.pdf</a> <i>Облік і оподаткування:</i> <a href="http://csbc.edu.ua/documents/otdel/koop_o.pdf">http://csbc.edu.ua/documents/otdel/koop_o.pdf</a> <i>Фінанси, банківська справа та страхування:</i>

	<a href="http://csbc.edu.ua/documents/otdel/moop_f.pdf">http://csbc.edu.ua/documents/otdel/moop_f.pdf</a> <i>Підприємництво, торгівля та біржова діяльність:</i> <a href="http://csbc.edu.ua/documents/otdel/moop_p.pdf">http://csbc.edu.ua/documents/otdel/moop_p.pdf</a>
<b>Перелік загальних компетентностей (ЗК)</b>	<p>Знання і розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності</p> <p>Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p>
<b>Перелік спеціальних компетентностей (СК)</b>	<p><b>051 Економіка</b></p> <p>Здатність на основі типової методики і знань, розраховувати економічні і соціально-економічні показники господарюючих суб'єктів.</p> <p>Здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання.</p> <p>Здатність виконувати завдання, пов'язані з функціонуванням системи управління суб'єктів господарювання.</p> <p>Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів.</p> <p>Здатність здійснювати діяльність у взаємодії суб'єктів господарювання.</p> <p>Здатність самостійно виявляти проблеми і пропонувати шляхи їх вирішення при аналізі конкретних ситуацій економічного характеру.</p> <p>Здатність відповідно до поставлених завдань обирати відповідний інструментарій для аналізу соціально-економічних явищ.</p> <p>Здатність до використання знань фундаментальних розділів математики при розв'язуванні задач економічного змісту</p> <p><b>071 Облік і оподаткування</b></p> <p>Здатність використовувати математичний інструментарій для розв'язання прикладних економічних та оптимізаційних завдань в сфері обліку і оподаткування.</p> <p>Здатність оцінювати результати господарської діяльності підприємств на основі знань сучасних методик аналізу.</p> <p><b>072 Фінанси, банківська справа та страхування</b></p> <p>Здатність використовувати теоретичний та методичний інструментарій фінансової, економічної, математичної, статистичної, правової та інших наук для розв'язання складних завдань у сфері фінансів, банківської справи та страхування.</p> <p>Здатність складати й аналізувати фінансову звітність.</p> <p>Здатність досліджувати фінансово-економічні процеси та господарські операції.</p> <p><b>075 Маркетинг</b></p> <p>Брати участь у проведенні досліджень у різних сферах маркетингової діяльності.</p> <p>Здатність проводити моніторинг зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства та врахування його результатів при прийнятті маркетингових рішень.</p> <p>Здатність до використання знань фундаментальних розділів математики при розв'язуванні задач економічного змісту.</p>

	<p><b>076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність</b>  Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо діяльності підприємства.  Здатність аналізувати стан, тенденції та напрями розвитку ринку товарів та послуг на регіональному та національному рівнях.  Здатність до використання знань фундаментальних розділів математики при розв'язуванні задач економічного змісту.</p>
<p><b>Перелік програмних результатів навчання</b></p>	<p><b>051 Економіка</b>  Здійснювати пошук, збирання, оброблення та аналізування інформації у професійній діяльності.  Аналізувати результати діяльності суб'єктів господарювання для визначення напрямів їх удосконалення.  Планувати основні економічні показники підприємства (підрозділу) для підвищення ефективності діяльності.  Володіти методами й інструментарієм для виконання управлінських рішень щодо функціонування підприємств (підрозділу).  Володіти навичками міжособистісної взаємодії, які дають змогу досягати професійної мети.  Використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології для проведення аналітичних досліджень, підготовки та представлення звітів.  Застосовувати математичний апарат для дослідження економічних явищ та інтерпретувати отримані результати, оцінювати похибку обчислень.</p> <p><b>071 Облік і оподаткування</b>  Розуміти місце предметної області в загальній базі знань та значення облікової, податкової і статистичної систем в інформаційному забезпеченні користувачів під час розв'язання проблем сфери економічної відповідальності підприємств.  Визначати й аналізувати фінансово-економічні показники діяльності підприємства для виявлення резервів раціонального використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів.  Аналізувати особливості функціонування підприємств для здійснення обліку їх господарської діяльності.  Аналізувати та узагальнювати результати діяльності підприємства.</p> <p><b>072 Фінанси, банківська справа та страхування</b>  Здійснювати пошук, відбір та опрацювання інформації з різних джерел у процесі професійної діяльності.  Вміти розв'язувати складні задачі у спеціалізованих сферах професійної діяльності.  Формувати й аналізувати форми фінансової звітності та правильно інтерпретувати отриману інформацію.  Аналізувати та узагальнювати результати діяльності підприємства.</p> <p><b>076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність</b>  Здійснювати пошук, самостійний відбір інформації з різних джерел у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності.  Застосовувати всебічні спеціалізовані емпіричні й теоретичні знання у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності для</p>

	<p>подальшого використання у практичній діяльності. Визначати основні показники діяльності підприємницьких, торговельних і біржових структур для забезпечення їх ефективності. Застосовувати математичний апарат для дослідження економічних явищ та інтерпретувати отримані результати, оцінювати похибку обчислень.</p> <p><b>075 Маркетинг</b> Збирати й аналізувати необхідну інформацію, обчислювати економічні та маркетингові показники, обґрунтовувати управлінські рішення на основі використання необхідного аналітичного й методичного інструментарію. Досліджувати поведінку ринкових суб'єктів у маркетинговому середовищі. Визначати показники результативності маркетингової діяльності ринкових суб'єктів та їх взаємозв'язки. Оцінювати ризики здійснення маркетингової діяльності в умовах певної невизначеності маркетингового середовища. Застосовувати математичний апарат для дослідження економічних явищ та інтерпретувати отримані результати, оцінювати похибку обчислень.</p>
<b>Опис дисципліни</b>	
<b>Структура навантаження на студента</b>	<p>Загальна кількість годин – 120 Кількість кредитів – 4 Кількість лекційних годин – 22 Кількість практичних занять – 23 Кількість годин для самостійної роботи студентів – 75 Форма підсумкового контролю – екзамен</p>
<b>Методи навчання</b>	<p>Словесні методи (лекція, пояснення, дискусія, бесіда); наочні методи (презентація, ілюстрація, проведення самостійних спостережень); практичні методи (розв'язування задач, тестів та ін.); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, доповіді тощо); методи стимулювання і мотивації навчальної діяльності (формування пізнавальних інтересів студента, навмисна помилка); метод проблемного викладання (монологічного викладу, міркування, діалогічний метод викладу); інтерактивні методи кооперованого та колективно-групового навчання (робота в групах, робота в парах, мозковий штурм); кейс-метод (вирішення ситуацій, проблемних завдань); інші методи у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані).</p>
<b>Зміст дисципліни</b>	
Тема 1. Предмет і метод статистики	Предмет статистики, її розділи. Основні поняття в статистиці. Метод статистики. Зв'язок статистики з іншими науками. Завдання і організація статистики в Україні.
Тема 2. Статистичне спостереження	Поняття про статистичне спостереження. Форми, види і способи статистичного спостереження. Помилки статистичного спостереження та способи контролю зібраних даних.
Тема 3. Зведення та групування статистичних даних	Поняття про статистичне зведення. Статистичні групування, їх зміст, завдання та види. Методологія статистичних групувань.

	вторинне групування. Статистичні таблиці.
Тема 4. Статистичні показники	Види, типи та значення статистичних показників. Абсолютні та відносні величини. Поняття про середні величини. Види середніх величин і способи їх обчислення. Властивості середньої арифметичної. Розрахунок середньої арифметичної способом моментів.
Тема 5. Аналіз рядів розподілу	Поняття варіації та її основні показники. Структурні характеристики варіації (мода, медіана...). Математичні властивості дисперсії та її види. Методи обчислення дисперсій. Варіаційна ознака в сукупності та значення її вивчення.
Тема 6. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів	Аналіз концентрації розподілів. Аналіз диференціації та подібності розподілів. Асиметрія і ексцес. Одновершинні, двовершинні та багато вершинні криві розподілу. Застосування асиметрії та ексцесу для вимірювання ступеня асиметрії та гостровершинності. Критерії узгодженості.
Лекція 7. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків	Види взаємозв'язків. загальні прийоми виявлення наявності зв'язку. Статистичні методи виявлення наявності кореляційного зв'язку між двома ознаками. Вимірювання ступеня щільності кореляційного зв'язку у випадку парної залежності. Побудова багатофакторних моделей.
Тема 8. Аналіз інтенсивності динаміки	Суть і складові елементи динамічного ряду. Характеристики інтенсивності динамік. Середня абсолютна та відносна швидкість розвитку. Оцінка коливань та сталості динаміки.
Тема 9. Теоретико-методологічні основи економічної статистики	Поняття про економічну статистику. Завдання економічної статистики й області застосування її даних. Система показників економічної статистики.
Тема 10. Індексний метод	Загальне поняття статистичних індексів. Основи індексного методу. Загальні індекси. Агрегатний індекс як основна форма індексу. Середні арифметичні й гармонійні індекси.
Тема 11. Вибірковий метод	Суть вибіркового спостереження. Вибіркові оцінки середньої та частки. Різновиди вибірок. Визначення обсягу вибірки.
<b>Політика дисципліни</b>	
<b>Політика відвідування</b>	Регулярне відвідування всіх видів занять, своєчасність виконання самостійної роботи. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання зорганізується в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.
<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання</b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.
<b>Академічна доброчесність</b>	У випадку недотримання політики академічної доброчесності (плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво) передбачено повторне проходження оцінювання.
<b>Система оцінювання</b>	
Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення практичних, семінарських та інших видів занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 100 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту отримати атестацію з предмету – 60 балів); підсумковий/ семестровий контроль, проводиться у формі екзамену, відповідно до графіку навчального процесу. Підсумкова оцінка за умови екзамену виставляється як загальна сума балів набраних за результатами поточного (70%) та підсумкового контролю.	

## Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Виконання завдань на семінарських заняттях (4 пр. завдання x 4 бали)	16
Експрес-контрольні (2 к.р. x 4 бали)	8
Модульні контрольні роботи (2 мкр x 8 балів)	16
Захист розрахункової роботи	20
Реферат	10
Екзамен	30
Разом	100

### Шкала оцінювання

ECTS	Бали	Зміст
<b>A</b>	90-100	Бездоганна підготовка в широкому контексті
<b>B</b>	80-89	Повні знання, міцні вміння
<b>C</b>	70-79	Хороші знання та вміння
<b>D</b>	65-69	Задовільні знання, стереотипні вміння
<b>E</b>	60-64	Виконання мінімальних вимог діяльності в стандартних умовах
<b>FX</b>	35-59	Слабкі знання, відсутність умінь
<b>F</b>	1-34	Необхідний повторний курс

### Список рекомендованих джерел

- Горкавий В. К. Статистика: підручник. Вид. 3-тє, переробл. і допов. Київ: Алерта, 2020. 644 с.
- Козирева О. В. Статистика: навчальний посібник / О. В. Козирева, В. О. Федорова. Харків: Видавництво Іванченка І. С., 2021. 187 с.
- Красєвський В. М. Статистика: навч. посіб. Ірпінь, 2019. 218 с.
- Логунова Н. А. Статистика: підручник. Київ: Кондор, 2015. 340 с.
- Мармоза А. Т. Теорія Статистики: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2021. 592 с.
- Моторин, Р. М. Статистика для економістів: навч. посібник Вид. 3-тє, випр. і доп. Київ: Знання, 2013. 382 с.
- Опря А. Т. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань. Київ: ЦУЛ, 2014. 536 с.
- Педченко Г. П. Статистика: навч. посіб. Мелітополь: Колор Принт, 2018. 266 с.
- Статистика: основи теорії та практикум: Навчальний посібник / Григорків В.С., Вінничук О.Ю., Григорків М.В., Маханець Л.Л. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т, 2022. 304 с
- Статистика: підручник / С. І. Пирожков та ін. Київ: нац. торг.екон. ун-т, 2020. 328 с.
- Ткач Є. І. Загальна теорія статистики: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2017. 442 с.
- Hastie Trevor, Tibshirani Robert, Friedman Jerome The Elements of Statistical Learning. Data Mining, Inference, and Prediction, Second Edition. Springer Series in Statistics, 2009. 764 p. URL: <https://web.stanford.edu/~hastie/Papers/ESLII.pdf>
- Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie, Robert Tibshirani. An Introduction to Statistical Learning: with Applications in R. Springer, 2017. 441 p. URL: <https://static1.squarespace.com/static/5ff2adbe3fe4fe33db902812/t/6009dd9fa7bc363aa822d2c7/1611259312432/ISLR+Seventh+Printing.pdf>