

## Силабус курсу

### Статистика

Ступінь вищої освіти – бакалавр  
Освітньо-професійна програма «Фінанси»

Рік навчання: II Семестр: IV

Кількість кредитів: 4 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ПШ

к.е.н., доц. Маслій Вадим Володимирович

Контактна інформація

[v.maslii@wunu.edu.ua](mailto:v.maslii@wunu.edu.ua)

+380972609031

#### Опис дисципліни

Дисципліна «Статистика» спрямована на глибоке та ґрунтовне засвоєння студентами основ статистичного вимірювання, методів збирання, оброблення, узагальнення та аналізу інформації стосовно соціально-економічних явищ та процесів, які доцільно використовувати в сучасних умовах у професійній діяльності, а також розвитку логічного та алгоритмічного мислення при виявленні та дослідженні закономірностей, яким підпорядковуються реальні соціальні й економічні процеси, зокрема у сфері управління, на основі певних статистичних даних. У процесі вивчення дисципліни студенти повинні засвоїти: основні поняття статистичної науки; методологію статистичного дослідження; види та форми статистичного спостереження; методику розрахунку відносних, середніх величин та показників варіації; основи аналізу закономірностей розподілу; основні методи оцінки взаємозв'язків; елементи теорії кореляції та регресії; основи аналізу закономірностей динаміки та елементи прогнозування економічних явищ і процесів; основи індексного аналізу та методику побудови індексів.

#### Структура курсу

Години (лек./ сем.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2 / 2	1. Предмет, метод та організація статистики	Знати основні етапи розвитку статистичної науки та давати їм змістовну характеристику, засвоїти основну термінологію, яка застосовується в процесі вивчення дисципліни	Тести, питання
2 / 2	2. Статистичне спостереження	Вивчити основні форми, методи та способи проведення статистичного спостереження	Тести, питання
2 / 2	3. Зведення та групування статистичних даних	Засвоїти методологію проведення групування; вміти провести типологічне, структурне та аналітичне групування та дати інтерпретацію отриманих результатів	Задачі, завдання, тести
4 / 4	4. Статистичні показники	Засвоїти методологію обчислення відносних, середніх величин і показників варіації. Вміти їх використовувати для дослідження та аналізу соціально-економічних явищ і процесів, зокрема у сфері управління, використовуючи числові характеристики	Задачі, завдання, тести

		досліджуваних показників. Давати правильну інтерпретацію отриманих результатів	
2 / 2	5. Аналіз рядів розподілу	Вміти проводити аналіз рядів розподілу на основі центральних моментів, оцінювати розподіл ознаки в досліджуваній сукупності. Робити обґрунтовані висновки.	Задачі, завдання
2 / 2	6. Вибірковий метод	Знати основні види та способи відбору. Вміти визначити необхідний обсяг вибірки та поширити отримані результати на генеральну сукупність.	Задачі, тести, завдання
2 / 2	7. Статистична перевірка гіпотез	Вміти застосовувати теорію статистичних гіпотез в статистичному дослідженні, оцінювати ступінь розходження емпіричного та теоретичного розподілів на основі відповідних критеріїв.	Задачі, завдання
2 / 2	8. Аналіз таблиць взаємної спряженості	Вміти оцінити тісноту зв'язку між атрибутивними ознаками на основі відповідних коефіцієнтів та дати правильну інтерпретацію отриманих результатів	Задачі, завдання, питання
4 / 4	9. Статистичні методи аналізу кореляційних зв'язків	Навчитися оцінювати тісноту зв'язків між соціально-економічними явищами та процесами на основі відповідних методів. Вміти провести регресійний аналіз та правильно інтерпретувати отримані результати	Задачі, тести, завдання
2 / 2	10. Аналіз інтенсивності динаміки	Вивчити основні правила побудови рядів динаміки. Оволодіти методикою розрахунку основних характеристик інтенсивності динаміки. Правильно інтерпретувати отримані результати	Задачі, тести, завдання
2 / 2	11. Аналіз тенденцій розвитку	Вміти застосовувати основні методи обробки динамічних рядів на практиці. Проводити аналітичне вирівнювання. Оцінювати коливання та сталість динаміки	Задачі, завдання
4 / 4	12. Індекси	Засвоїти основні правила побудови індексних моделей. Вміти розраховувати агрегатні індекси. Проводити аналіз абсолютної зміни об'ємного показника та факторний індексний аналіз	Задачі, завдання

## Літературні джерела

1. Бегун С. І. Статистика: навчальний посібник. Луцьк: 2022. 230 с.
2. Бурдонос Л.І, Виноградня В.М. Фінансова статистика: навчальний посібник. Переяслав-Хмельницький. ФОП Домбровська Я.М. 2019. 139 с.
3. Герасименко С.С. Роль статистичної інформації в інформатизованому суспільстві. Статистика України. 2020. № 2-3. С. 4-11.
4. Герасименко С. С. Місце і роль статистики в економічних дослідженнях (на прикладі аналізу банківської діяльності). Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту: зб. наук. пр. 2022. 1-2. С. 5-13
5. Горкавий В. К. Статистика: підручник. Київ: Алерта, 2020. 644 с.
6. Городянська Л.В., Сизов А.І. Статистика для економістів: навчальний посібник. Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка, військовий ін-т, каф. фінансового забезпечення військ. К.: [Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка], 2019. 350 с
7. Карпенко Л. М. Статистика: навчальний посібник. Л. М. Карпенко. Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2019. 184 с.
8. Міжнародна статистика. Організація та методологія: підручник. Р.М.Моторин. Київ: Київ.нац.торг.-екон.ун-т, 2019, 456с.
9. Методичні рекомендації і завдання до виконання розрахунково-графічної роботи, проведення практичних занять та самостійної роботи з курсу «Статистика (Основи статистики)» (для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання за спеціальностями 051 – Економіка, 071 – Облік і оподаткування, 076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність). Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М.Бекетова; уклад.: В. О. Костюк, І. В. Мількін. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. 36 с.
10. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua>
11. Офіційний сайт Євростату. URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/>
12. Педченко Г.П. Статистика: Навчальний посібник. Г.П.Педченко. – Мелітополь: Колор Принт, 2018, 266с.
13. Педченко Г. П., Завадських Г. М., Прус Ю. О. Статистика: курс лекцій. Мелітополь: Люкс. 2021. 223 с.
14. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань): навч. посіб. Опря А.Т. та ін., Київ: ЦНЛ, 2019, 536с.
15. Статистика: навч.метод.посібник / Кушнір Н.Б. та ін., Київ: ЦНЛ, 2019, 208с.
16. Статистика: підручник. С. І. Пирожков, В. В. Рязанцева, Р. М. Моторин та ін. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун –т, 2020. 328с.
17. Статистика: навчальний посібник. О.В. Козирєва, В.О. Федорова. Х.: Видавництво Іванченка І.С., 2021. 187 с.
18. Статистика: метод. рек. до вивч. дисц. Лохман Н.В., Носовська С.Є. Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, каф. економіки та бізнесу. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2021. 96с.
19. 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.
20. Статистика: навчальний посібник / Герасименко С.С., Потапова М.Ю., Червона С.П., Голубова Г.В; За ред . О.Г.Осауленка. Київ: НАСОА, 2022. 263 с.
21. Статистичні спостереження: переписи, моніторинги, вибіркові обстеження / Єріна А.М., Пальян З.О. Київ: Київ.нац.ун-т ім. Тараса Шевченка, 2019. 308с.
22. Статистика: Конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 051 «Економіка» / КПП ім. Ігоря Сікорського; уклад. Н.Л. Кузьмінська. Електронні текстові дані (1 файл: 1326 Кб). Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2018. 162 с.
23. Статистика [Електронний ресурс]: навчальний посібник / О. В. Раєвнева, І. В. Аксьонова, О. І. Бровко; за заг. ред. д-ра екон. наук, професора О. В. Раєвневої. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. 389 с.
24. Статистика: підручник / С. І. Пирожков, В. В. Рязанцева, Р. М. Моторин та ін. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. 328 с.
25. Чекотовський Е.В. Статистичні методи на основі Microsoft Excel 2016 / Е.В.Чекотовський. – Київ: Знання, 2018, 408с.
26. Carlberg C. Statistical Analysis: Microsoft Excel 2016. Published by Pearson – Copyright © 2018 Conrad Carlberg. 532 p. URL: <https://www.pdfdrive.com/Statistical-analysis:-Microsoft-Excel-2016-2016-d184755775.html>
27. Corazza M., Durbán M., Grané A., Perna C., Sibillo M. Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance. Springer International Publishing AG. 2018. 518p. URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-89824-7>

28. Financial soundness indicators compilation guide. International Monetary Fund, 2019. 218 p. Goh E., Hui M. Learn R for Applied Statistics: With Data Visualizations, Regressions and Statistics. Copyright © 2019 by Eric Goh Ming Hui. 243 p. URL: <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-4200-1>
29. Handbook of Statistics. United Nations. Geneva. 2023. URL: [https://unctad.org/system/files/official-document/tdstat48\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tdstat48_en.pdf)
30. Islam M. (2020). Data Analysis: Types, Process, Methods, Techniques and Tools. International Journal on Data Science and Technology. 6 (1): 10-15. doi: 10.11648/j.ijdst.20200601.12
31. Nisbet R., Miner G., Yale K. Handbook of Statistical Analysis and Data Mining Applications. Elsevier Inc. 2018. 795 p. URL: <https://www.pdfdrive.com/handbook-of-statistical-analysis-and-data-mining-applications-d190013664.html>
32. Paolella M.S. Linear Models and Time-Series Analysis. John Wiley & Sons Ltd. 2019. 880p. URL: <https://www.pdfdrive.com/linear-models-and-time-series-analysis-regression-anova-arma-and-garch-d187252752.html>
33. Rash D., Schott D. Mathematical Statistics. John Wiley & Sons Ltd. 2018. 672p. URL: <https://www.pdfdrive.com/Mathematical Statistics - d185808750.html>
34. Selvamuthu D., Das D. Introduction to Statistical Methods, Design of Experiments and Statistical Quality Control. Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2018. 430p. URL: <https://doi.org/10.1007/978-981-13-1736-1>
35. Smith M. J. Statistical Analysis Handbook. 2024. 101 p. URL: <https://www.statref.com>
36. The Handbook on Management and Organization of National Statistical Systems. United Nations. 2021. URL: <https://unstats.un.org/capacity-development/handbook/UN%20Handbook%20beta%20v2.1.pdf>

#### **Політика оцінювання**

**Політика щодо дедлайнів та перескладання.** Роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний листок).

**Політика щодо академічної доброчесності.** Списування під час контрольних робіт, тестування та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час виконання тренінгів.

**Політика щодо відвідування.** Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із керівником курсу.

## Оцінювання

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Статистика» визначається як середньозважена величина, в залежності від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	Модуль 4	Модуль 5
10%	10%	10%	10%	5%	15%	40%
Поточне оцінювання	Модульний контроль 1	Поточне оцінювання	Модульний контроль 2	Тренінг	Самостійна робота	Екзамен
Оцінка визначається як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час занять з 1-ої по 6-у теми. Кожен здобувач має отримати 3-4 оцінки	Модульна робота складається з 4-х задач (макс. 25 балів за кожна)	Оцінка визначається як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час занять з 7-ої по 12-у теми. Кожен здобувач має отримати 3-4 оцінки	Модульна робота складається з 4-х задач (макс. 25 балів за кожна)	Оцінка за виконане завдання	Оцінка за виконане завдання	Тестові завдання (10 тестів по 1 балу за тест) – макс. 10 балів; три задачі – макс. 30 балів кожна

Шкала оцінювання студентів:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно
B	85-89	добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом