

Силабус курсу

Статистика

Ступінь вищої освіти – бакалавр
Освітньо-професійна програма «Соціальне забезпечення»

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

+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
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