



Силабус курсу

Статистика

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Галузь знань – D Бізнес, адміністрування та право

Спеціальність – D3 Менеджмент

Освітньо-професійна програма: «Менеджмент»

Рік навчання: II, Семестр: III

Кількість кредитів: 5 Мова викладання: українська

Керівник курсу

К.е.н., доцент кафедри міжнародної економіки, маркетингу і менеджменту ІФННІМ ЗУНУ
Король Володимир Степанович

Контактна інформація king.stat76@gmail.com

Опис дисципліни

Дисципліна "Статистика" спрямована на глибоке та ґрунтовне засвоєння студентами статистичних методів збору, опрацювання та аналізу інформації щодо соціально-економічних явищ та процесів, які доцільно використовувати при проведенні статистичного дослідження. Ця дисципліна належить до фундаментальних загальноекономічних наук, які формують фаховий світогляд майбутніх економістів. Дисципліна «Статистика» охоплює методологічні основи статистичного аналізу, методи та прийоми вивчення об'єктивно існуючих соціально-економічних закономірностей, розподілу одиниць, взаємозв'язків, тенденцій розвитку тощо.

Структура курсу

Години (лек. / сем.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2 / 1	1. Методологічні засади статистичного аналізу. Організація статистичної діяльності в Україні.	Узагальнювати джерела статистики, об'єкт та предмет статистики. Встановити взаємозв'язок статистики з іншими науками. Знати основні категорії статистики. Розуміти метод статистики. Визначати стадії статистичного дослідження. Знати основні напрямки організації статистичної діяльності в Україні.	Презентації, питання
2 / 1	2. Методи та прийоми формування вихідних даних для статистичного аналізу.	Представляти статистичні дані як кількісну характеристику суспільних явищ і процесів. Класифікувати статистичні дані. Вміти представляти первинні дані у вигляді таблиць. Знати види, методи та способи збирання первинних даних. Розуміти суть та організаційні форми статистичного спостереження. Аналізувати план і програму статистичного спостереження.	Презентації, питання

4 / 2	3. Методи обробки первинних даних.	Знати сутність, завдання, етапи та види статистичного зведення і статистичного групування. Вміти застосовувати методи розрахунку інтервалів групувань. Проводити типологічні, структурні та аналітичні групування.	Презентації, питання, задачі
4 / 2	4. Узагальнюючі статистичні дані : методика одержання , економічна інтерпретація та сфера застосування.	Знати види середніх величин. Вміти розраховувати середню арифметичну величину, середню гармонійну, структурну середню — моду і медіану. Розраховувати абсолютні показники варіації: розмах варіації, середнє лінійне відхилення, дисперсія, середнє квадратичне відхилення. Вміти розраховувати відносні показники варіації. Аналізувати міжгрупову та внутрішньогрупову варіацію. Застосовувати правило додавання дисперсій.	Задачі
4 / 2	5. Аналіз рядів розподілу.	Знати елементи та правила побудови рядів розподілу. Вміти графічно відображати ряди розподілу (полігон, гістограма, кумюлята). Вміти розраховувати показники концентрації та диференціації розподілів.	Задачі
4 / 2	6. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	Вміти виявляти форми та види взаємозв'язків між даними. За допомогою графічного методу досліджувати кореляційні взаємозв'язки. Обчислювати коефіцієнти кореляції рангів. Проводити парний кореляційно-регресійний аналіз. Будувати лінійне рівняння регресії та розраховувати лінійний коефіцієнт кореляції. Вміти розраховувати коефіцієнти асоціації та контингенції, коефіцієнти взаємного сполучення Пірсона, Чупрова та інші.	Задачі
4 / 2	7. Аналіз закономірностей динаміки та прогнозування.	Знати види та правила побудови рядів динаміки. Володіти методикою розрахунку середнього рівня ряду динаміки. Розраховувати аналітичні показники ряду динаміки (ланцюгові, базисні та середні): абсолютний приріст, темп росту і приросту. Визначати тренд ряду динаміки методом збільшення інтервалів часу, рухомої середньої. Застосовувати прийоми аналітичного вирівнювання ряду динаміки.	Задачі
4 / 2	8. Індексний метод аналізу.	Вміти розраховувати індивідуальні та агрегатні індекси якісного, кількісного та об'ємного показника, середньозважені індекси, індекси змінного складу, постійного складу та структурних зрушень. Проводити факторний індексний аналіз.	Задачі
4 / 2	9. Вибіркове спостереження.	Вміти формувати вибірку сукупність і розраховувати помилки вибіркового спостереження. Визначати межі генеральної середньої та генеральної частки.	Задачі

Літературні джерела

1. Бакун В. В. Теорія ймовірностей, випадкові процеси та математична статистика: підручник. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 286 с.
<https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/1d424f56-0b7b-483c-810b-0ccf3eb66842/content>
2. Бідюк П. І., Данилов В. Я., Жиров О. Л. Прикладна статистика: навч. посібник. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 186 с. <https://ami.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/ND20-1.pdf>
3. Білецька І.М., Григорів С.Ф., Король В.С. Навчальний посібник «Практикум з дисципліни «Статистика»». Івано-Франківськ: 2026. – 206 с.
4. Герич М. С., Синявська О. О. Математична статистика: навч. посіб. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2021. – 146 с.
https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/34910/1/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%87%2C%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D1%8F%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_2021.pdf
5. Гончаров О. А., Князь І. О., Хоменко О. В. Теорія ймовірностей і математична статистика: навчальний посібник. – Суми: СумДУ, 2022. – 174 с. https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/90490/3/Honcharov_teorii_ymovirnostei.pdf
6. Горкавий В. К. Статистика: підручник. 3-тє вид. перер. і доп. Київ: Алерта, 2020. 644 с.
7. ЕНМКД – URL: <http://library.tneu.edu.ua/index.php/uk/nmkd/2555-2013-11-15-09-02-54>
8. Жалдак М. І., Кузьміна Н. М., Михалін Г. О. Теорія ймовірностей і математична статистика: Підручник для студентів фізико-математичних та інформатичних спеціальностей педагогічних університетів. Видання четверте, доповнене. – Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020 – 750 с. <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/35207>
9. Моторин Р. М. Міжнародна статистика. Організація та методологія: підручник. – Київ: Київ. нац. торг-екоп. ун-т, 2020. 456 с. <https://knute.edu.ua/file/MTcyNjQ=/42a7cdeda4b5930c21363b6a00f931e2.pdf>
10. Найко Д. А. Шевчук О. Ф. Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. посіб. / Д. А. Найко, О. Ф. Шевчук – Вінниця: ВНАУ, 2020. – 382 с. <http://repository.vsau.org/getfile.php/24513.pdf>
11. Офіційний сайт Верховної Ради України URL: <http://www.rada.gov.ua>
12. Офіційний сайт газети «Урядовий кур'єр» URL: <http://www.uammedia.visti.net/uk/>
13. Офіційний сайт Державної служби статистики України URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
14. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України URL: <http://www.kmu.gov.ua>
15. Педченко Г. П., Завадських Г. М., Прус Ю. О. Статистика: курс лекцій. Мелітополь: Люкс. 2021. 223 с.
<http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/14009/1/%D0%9A%D0%A3%D0%A0%D0%A1%20%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%A6%D0%86%D0%99%20-%D0%A1%D0%A2%D0%90%D0%A2%D0%98%D0%A1%D0%A2%D0%98%D0%9A%D0%90%202021%20%D0%97%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%B4%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D1%85.pdf>
16. Статистика: підручник / С. І. Пирожков, В. В. Рязанцева, Р. М. Моторин та ін. Київ: Київ. нац. торг.-екоп. ун-т, 2020. 328с. <https://knute.edu.ua/file/MjIxNw==/0e9c69d65581558c0b0c07f0125a97c2.pdf>
17. 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.
http://elibrary.donnue.edu.ua/2427/1/8%20MR_Statistika_Lokhman_2021.pdf
18. Bruce P., Bruce A., Gedeck P. Practical Statistics for Data Scientists. – 2nd ed. Gravenstein Highway North. O'Reilly Media, Inc, 2020. 340 p.
https://reader-service.fcdn.sk/?source=2495f630c26795a2654a21c5499ebb8bb1553b1336f6a73559e0d00a5c28aa6b&download_location=https://z-lib.tf/dl/5524607/4137cb?dsorce=mostpopular
19. Gelman A., Hill J., Vehtari A. Regression and other stories. – Cambridge University Press, 2020, 540 p.
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7260580/mod_resource/content/1/Gelman%20Hil%20Vehtari%20-%20Regression%20and%20Other%20Stories.pdf
20. Suzuki J. Statistical Learning with Math and R: 100 Exercises for Building Logic. – Singapore: Springer, 2021. 228 p.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-15-7568-6>
21. William Mendenhall, Robert J. Beaver, Barbara M. Beaver. Introduction to Probability and Statistics. 15th Ed. Cengage Learning. 2020.
https://3lihandam69.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/10/william_mendenhall_robert_j-beaver_barbara_m-bookfi-org.pdf

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів і перескладання: для виконання індивідуальних завдань і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів відбувається з дозволу дирекції інституту за наявності поважних причин.

Політика щодо академічної доброчесності: використання друкованих і електронних джерел інформації під час контрольних заходів заборонено.

Політика щодо відвідування: за об'єктивних причин (наприклад, карантин, воєнний стан, хвороба, закордонне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із керівником курсу. В такому разі оцінювання студентів відбувається також в он-лайн формі на платформі Moodle.

Політика щодо визнання результатів навчання

Відповідно до «Положення про визнання в Західноукраїнському національному університеті результатів попереднього навчання»

(https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenya/Polozhennya_ruzult_poper_navch.pdf)

здобувачам вищої освіти може бути зараховано результати навчання (неформальної / інформальної освіти, академічної мобільності тощо) на підставі документів, що їх підтверджують (сертифікати, довідки, документи про підвищення кваліфікації тощо). Рішення про зарахування здобувачу результатів (певного освітнього компонента в цілому, або ж окремого виду навчальної роботи за таким освітнім компонентом) приймає вповноважена Комісія з визнання результатів навчання за процедурою, визначеною вищезазначеним положенням.

Здобувачі вищої освіти можуть проходити навчання в межах формальної і неформальної освіти, академічної мобільності, професійного розвитку та інших форм освітньої діяльності, зокрема з використанням вітчизняних і міжнародних освітніх онлайн-платформ, таких як Prometheus, EdEra, які забезпечують можливість проходження освітніх курсів, програм і навчальних модулів із видачею відповідних документів, що підтверджують результати навчання.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Модуль 1		Модуль 2
40%	40%	20%
Поточне оцінювання	Модульний контроль	Самостійна робота
Оцінка визначається як середня арифметична з оцінок, отриманих під час практичних занять з дисципліни	Модульна робота складається з 10 тестових питань (по 1 балу за кожне, що в підсумку дає максимально 10 балів) та 3-х задач (макс. по 30 балів за кожну)	Визначається як середня арифметична з оцінок, отриманих за виконання завдань самостійної роботи

Деталізовані критерії оцінювання детально розписані в робочій програмі дисципліни «Статистика».

Шкала оцінювання:

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