

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Історичний факультет
Кафедра соціології

Затверджено

На засіданні кафедри соціології
історичного факультету
Львівського національного університету
імені Івана Франка
(протокол № 1 від 29 серпня 2024 р.)

Завідувач кафедри _____

д.с.н., проф. Пачковський Ю.Ф.

Силабус з навчальної дисципліни
«Кількісні соціологічні дослідження»,
що викладається в межах ОПП Бізнес-соціологія, ОПП Прикладна
соціологія
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів
зі спеціальності 054 Соціологія

Львів 2024

Назва курсу	Кількісні соціологічні дослідження
Адреса викладання навчальної дисципліни	м. Львів, Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. Університетська 1, 79000
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Історичний факультет, кафедра соціології
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» Спеціальність 054 «Соціологія»
Викладач навчальної дисципліни	Демків Олег Богданович, кандидат соціологічних наук, доцент, доцент кафедри соціології
Контактна інформація викладача	Електронна адреса: oldemkiv@gmail.com ; oleh.demkiv@lnu.edu.ua Сторінка викладача: https://clio.lnu.edu.ua/employee/demkiv-o-b Місце знаходження: Львів, Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. Університетська 1, ауд. 318
Консультації з навчальної дисципліни відбуваються	Консультації: згідно графіку консультацій (вул. Університетська, 1, головний корпус Львівського національного університету імені Івана Франка, історичний факультет, III поверх, ауд. № 319), а також у день проведення лабораторних занять.
Сторінка навчальної дисципліни	https://clio.lnu.edu.ua/course/kilkisni-sotsiologichni-doslidzhennia-4-semestr
Інформація про навчальну дисципліну	Дисципліна «Кількісні соціологічні дослідження» є нормативною навчальною дисципліною, розробленою для освітньо-професійних програм бакалаврського рівня «Прикладна соціологія» та «Бізнес-соціологія» зі спеціальності 054 «Соціологія», що викладається у 4 семестрі в обсязі 4,5 кредити (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS)
Коротка анотація курсу	Цей курс надає його учасникам необхідний теоретичний і фактографічний матеріал для отримання ґрунтовних знань та практичних інструментів для професійного багатовимірного аналізу статистичних даних.
Мета та цілі курсу	<i>Мета дисципліни</i> «Кількісні соціологічні дослідження» – сформувати у студентів фундаментальні знання щодо методології й інструментарію кількісного аналізу соціологічних даних, а також розвинути практичні навички застосування методів описової статистики для оцінки й інтерпретації параметрів вибірок у контексті самостійних соціологічних досліджень. <i>Завдання навчальної дисципліни:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Розвинути у студентів комплексне розуміння сутності, можливостей та обмежень статистичного аналізу в соціологічних дослідженнях. • Надати детальне знання принципів та алгоритмів кореляційного, регресійного, дисперсійного, факторного та кластерного аналізу, з акцентом на їх практичному застосуванні. • Розвинути навички вибору та застосування відповідних методів описової статистики для аналізу вибірових даних та статистичного

	<p>висновування щодо параметрів генеральної сукупності.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Навчити студентів використовувати статистичні тести (хі-квадрат, t-тести, ANOVA, непараметричні тести, кореляційний та регресійний аналіз) для перевірки гіпотез у соціологічних дослідженнях.
<p>Література для вивчення дисципліни</p>	<p>Основна література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Горбачик А. П., Сальнікова С. А. Аналіз даних соціологічних досліджень засобами SPSS : навч. посіб. Луцьк : РВВ Вежа, 2008. 164 с. 2. Комплексні вимірювальні інструменти в соціологічних дослідженнях: розроблення, адаптація, обґрунтування достовірності [Є. Головаха, С. Дембіцький, Н. Паніна та ін.]; за наук. ред. Є. Головахи та С. Дембіцького. Київ: Інститут соціології НАН України. 2022. 405 с. 3. Руденко В.М. Математична статистика. Навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури. 2012. 304 с. URL: https://shron1.chtyvo.org.ua/Rudenko_Volodymyr/Matematychna_statystyka.pdf <p>Додаткова література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кобель, І., Кобель, Т. (2022). Дизайн дослідження: підходи на основі якісних, кількісних і змішаних методів. Львів: Видавництво Українського католицького університету. 2. Паніна, Н. (2007). Технологія соціологічного дослідження: Курс лекцій. Київ. 3. Agresti, A. (2018). Statistical Methods for the Social Sciences (5th ed.). Pearson. 4. Angrist, J. D., & Pischke, J. S. (2014). Mastering 'Metrics: The Path from Cause to Effect. Princeton University Press. 5. Box-Steffensmeier, J. M., Jones, B. S., & Zorn, C. J. (2014). Time Series Analysis for the Social Sciences. Cambridge University Press. 6. De Nooy, W., Mrvar, A., & Batagelj, V. (2018). Exploratory Social Network Analysis with Pajek (3rd ed.). Cambridge University Press. 7. Everitt, B. S., Landau, S., Leese, M., & Stahl, D. (2011). Cluster Analysis (5th ed.). Wiley. 8. Field, A. (2017). Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics (5th ed.). SAGE Publications. 9. Field, A. (2018). Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics (5th ed.). SAGE Publications. 10. Gobo, G., & Gubrium, J. F. (2023). The SAGE Handbook of Social Research Methods (4th ed.). SAGE Publications. 11. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). Multivariate Data Analysis (8th ed.). Cengage Learning. 12. Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). Applied Logistic Regression (3rd ed.). Wiley. 13. Lewis-Beck, M. S., Finkel, S. E., & DeBenedictis-Bingham, A. (2013). Applied Regression: An Introduction (2nd ed.). SAGE Publications. 14. Montgomery, D. C., Peck, E. A., & Vining, G. G. (2021). Introduction to Linear Regression Analysis (6th ed.). Wiley. 15. Wasserman, S., & Faust, K. (1994). Social Network Analysis: Methods and Applications. Cambridge University Press. 16. Wooldridge, J. M. (2020). Introductory Econometrics: A Modern

	<p>Approach (7th ed.). Cengage.</p> <p>Інтернет-джерела:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аналітичний центр Cedos. URL: https://cedos.org.ua/ 2. Дослідження виборчої поведінки (Comperative study of electoral systems (CSES)). URL: https://ceses.org/ 3. Дослідницький центр П'ю (Pew Research Center). URL: https://www.pewresearch.org/ 4. Євробарометр (Eurobarometer). URL: https://europa.eu/eurobarometer/surveys/browse/all 5. Європейське соціальне дослідження ESS (European social survey). URL: https://www.europeansocialsurvey.org 6. Загальне соціальне дослідження GSS (General Social Survey). URL: https://gss.norc.org/About-The-GSS 7. Інститут соціології НАН України. URL: https://i-soc.com.ua/ 8. Київський міжнародний інститут соціології. URL: https://www.kiis.com.ua/ 9. Міжнародна база даних ЮНЕСКО з соціальних наук (інституції, персоналії) DARE. URL: www.databases.unesco.org/dare/form.shtml 10. Міжнародна програма ISSP (The International Social Survey Programme). URL: https://issp.org/ 11. Науковий журнал «Соціологія: теорія, методи, маркетинг». URL: http://stmm.in.ua/ 12. Науковий журнал «Український соціум». URL: https://ukr-socium.org.ua/uk/ 13. Незалежний дослідницький центр «Соціоінформ». URL: https://socioinform.com/ 14. Соціологічна група «Рейтинг». URL: https://ratinggroup.ua/ 15. Українська соціологічна платформа. URL: http://www.usp.biz.ua/ 16. Український центр економічних та політичних досліджень ім. О. Разумкова. URL: https://razumkov.org.ua/ 17. Фонд Демократичні ініціативи імені Ілька Кучеріва. URL: https://dif.org.ua/ 18. The Gallup World Poll. URL: https://www.gallup.com/analytics/318875/global-research.aspx
Обсяг курсу	Загальний обсяг 135 академічних годин. З них: зокрема 64 годин аудиторних занять (32 год лекційних занять, 32 год. лабораторних занять) та 71 год. самостійної роботи.
Очікувані результати навчання	<p>У результаті успішного проходження курсу студент(ка) набуде загальні та спеціальні (фахові, предметні) компетентності, що сприятимуть формуванню відповідних результатів навчання:</p> <p><i>Загальні компетентності:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ЗК01. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. 2. ЗК05. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). 3. ЗК06. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. 4. ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії. 5. ЗК09. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. 6. ЗК10. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

7.	<p><i>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:</i></p> <p>СК01 Здатність оперувати базовим категоріально-понятійним апаратом соціології.</p> <p>СК04. Здатність збирати, аналізувати та узагальнювати соціальну інформацію з використанням соціологічних методів.</p> <p>СК05. Здатність самостійно планувати, організовувати та проводити соціологічне дослідження.</p> <p>СК06. Здатність аналізувати та систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки та рекомендації.</p> <p>СК07. Здатність презентувати результати соціологічних досліджень для фахівців та нефахівців.</p> <p>СК08. Здатність дотримуватися у своїй діяльності норм професійної етики соціолога.</p> <p><i>Програмні результати навчання:</i></p> <p>РН07. Вміти використовувати інформаційно-комунікаційні технології у процесі пошуку, збору та аналізу соціологічної інформації.</p> <p>РН09. Вміти розробляти програму соціологічного дослідження.</p> <p>РН10. Володіти навичками збору соціальної інформації з використанням кількісних та якісних методів.</p> <p>РН11. Презентувати результати власних досліджень для фахівців і нефахівців.</p> <p>РН12. Знати та дотримуватися етичних норм професійної діяльності соціолога.</p>
Ключові слова	Кількісні соціологічні дослідження, статистичний аналіз, кореляційний аналіз, коефіцієнти кореляції, регресійний аналіз, криволінійна регресія, дисперсійний аналіз, факторний аналіз, кластерний аналіз.
Формат курсу	Очний.
Теми	Детально див. Додаток «Схему курсу»**
Підсумковий контроль, форма	Іспит в кінці семестру.
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань таких навчальних дисциплін, як «Соціальна статистика», «Теорія ймовірності та математична статистика», «Якісні соціологічні дослідження», достатніх для сприйняття категоріального апарату з соціології та розуміння джерел.
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Лекції проблемно орієнтованого характеру, презентації, індивідуальні завдання, дискусії. самостійна робота, групова робота.
Необхідне обладнання	Комп'ютери з доступом до Інтернету, мультимедійний проектор (з урахуванням особливостей навчального процесу), програмне забезпечення.
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Загальна максимальна кількість балів – 100. Оцінювання проводиться за 100 бальною шкалою: 50 балів – робота впродовж семестру та 50 балів за іспит. За роботу в семестрі бали нараховуються за таким співвідношенням:

	<p>1) участь у лабораторних заняттях (30 балів),</p> <p>2) виконання індивідуального науково-дослідницького завдання загалом оцінюється в 20 балів і передбачає верифікацію розроблених студентом теоретичних моделей із використанням різних типів аналізу, зокрема:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кореляційний аналіз; • дисперсійний аналіз; • факторний та кластерний аналіз. <p>3) екзамен – 50 балів.</p> <p>Оцінка за іспит складатиметься з двох компонентів:</p> <p>1) розкриття змісту одного теоретичного питання (10 балів);</p> <p>2) виконання двох практичних задач на комп'ютері з використанням прикладної програми SPSS (20 балів кожне завдання).</p> <p>Академічна доброчесність: очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається «Положенням про забезпечення академічної доброчесності у Львівському національному університеті імені Івана Франка» http://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg_academic_virtue.pdf</p>
<p>Питання до екзамену</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Місце кількісних методів у соціології: Яке місце займають кількісні методи в структурі соціологічного знання та які їх основні теоретичні положення? 2. Кореляційний аналіз: Які типи коефіцієнтів кореляції існують та як вони застосовуються у соціологічних дослідженнях? 3. Причинно-наслідкові зв'язки: Як відрізнити кореляційні та причинно-наслідкові зв'язки у кількісних дослідженнях? 4. Лінійна регресія: Що таке рівняння регресії та як інтерпретуються коефіцієнти регресії? 5. Стандартизовані та нестандартизовані коефіцієнти: Яка відмінність між стандартизованими та нестандартизованими коефіцієнтами регресії? 6. Вибір найкращого рівняння регресії: Як вибрати найкраще рівняння регресії для даних? 7. Оцінка якості рівняння регресії: Які методи використовуються для оцінки якості рівняння регресії? 8. Основні припущення МНК: Які основні припущення методу найменших квадратів та як їх перевіряють? 9. Перевірки порушень МНК: Як проводяться перевірки порушень припущень МНК? 10. Криволінійна регресія: Які методи використовуються для побудови рівнянь криволінійної регресії? 11. Дисперсійний аналіз: Як застосовується дисперсійний аналіз для порівняння середніх арифметичних? 12. t-тест Стьюдента: Як застосовується t-тест Стьюдента для залежних та незалежних вибірок? 13. Дисперсійний аналіз для трьох і більше вибірок: Як

	<p>проводиться дисперсійний аналіз для трьох і більше вибірок?</p> <p>14. Основні припущення дисперсійного аналізу: Які основні припущення дисперсійного аналізу та як їх перевіряють?</p> <p>15. Непараметричні відповідники дисперсійного аналізу: Які непараметричні методи використовуються як альтернатива дисперсійному аналізу?</p> <p>16. Множинні порівняння: Як проводяться та інтерпретуються множинні порівняння у дисперсійному аналізі?</p> <p>17. Моделі ефектів у дисперсійному аналізі: Які моделі ефектів використовуються у дисперсійному аналізі та як їх застосовують?</p> <p>18. Коваріаційний аналіз: Як застосовується коваріаційний аналіз та які його особливості?</p> <p>19. Факторний аналіз: Які математичні основи факторного аналізу та які його обмеження?</p> <p>20. Латентні змінні: Як поняття латентних змінних застосовується у факторному аналізі?</p> <p>21. Методи факторного аналізу: Які методи факторного аналізу існують та які їх переваги та обмеження?</p> <p>22. Критерії визначення оптимального числа факторів: Які критерії використовуються для визначення оптимального числа факторів у факторному аналізі?</p> <p>23. Обертання матриці компонент: Як проводиться обертання матриці компонент у факторному аналізі та які його типи?</p> <p>24. Методи варімакс та облімін: Як застосовуються методи варімакс та облімін у факторному аналізі та як інтерпретуються результати?</p> <p>25. Інтерпретація результатів факторного аналізу: Як проводиться інтерпретація результатів факторного аналізу?</p> <p>26. Кластерний аналіз: Які основні завдання кластерного аналізу та які його методи?</p> <p>27. Методи кластерного аналізу: Які методи кластерного аналізу існують та як їх застосовують?</p> <p>28. Практичні приклади застосування регресійного та дисперсійного аналізу: Як застосовуються регресійний та дисперсійний аналіз у реальних дослідженнях?</p> <p>29. Порівняння регресійного та дисперсійного аналізу: Як відрізняються регресійний та дисперсійний аналіз у кількісних дослідженнях?</p> <p>30. Вибір методу аналізу даних: Як вибрати найкращий метод аналізу даних залежно від дослідницького питання?</p>
<p>Опитування</p>	<p>Анкету-оцінку з метою оцінювання якості навчальної дисципліни буде надано по завершенню її викладання.</p>

Додаток. Схема курсу «Кількісні соціологічні дослідження»

Тиж. / год	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття)	Література / Ресурси в Інтернеті	Завдання, год.	Термін виконання
1/8	Графічне зображення результатів аналізу. Експортування об'єктів SPSS-файлу у файл програми Microsoft Word.	Лекції – 2 год, Лабораторні – 2 год	Основна: 1; Додаткова: 8, 9; Інтернет-джерела: 1-5	Самостійна робота – 4 год. Підготовка до лабораторної роботи. Опрацювання літератури. Виконати практичні вправи з побудови та редагування графіків: а) стовпчикові діаграми; б) кругові діаграми; в) гістограми	1-й тиждень
2/8	Двовимірний частотний та відсотковий розподіли. Дві дискретні змінні	Лекції – 2 год, Лабораторні – 2 год	Основна: 3; Додаткова: 13; Інтернет-джерела: 1-10	Самостійна робота – 4 год. Опрацювання літератури. Виконати практичні вправи з обчислення та аналізу двовимірних частотних та відсоткових розподілів	2-й тиждень
3/8	Міри зв'язку для двох дискретних змінних	Лекції – 2 год, Лабораторні – 2 год	Основна: 3; Додаткова: 4; Інтернет-джерела: 1-5, 9	Самостійна робота – 4 год. Опрацювання літератури. Виконати практичні вправи з аналізу зв'язку між двома дискретними змінними з використанням тесту хі-квадрат та коефіцієнтів Чупрова й Крамера.	3-й тиждень
4/8	Міри зв'язку між дискретною та неперервною змінними, між двома неперервними змінними	Лекції – 2 год, Лабораторні – 2 год	Основна: 3; Додаткова: 4; Інтернет-джерела: 1-5, 9	Самостійна робота – 4 год. Виконати практичні вправи з аналізу зв'язку між дискретною та неперервною змінними з використанням t-тесту Ст'юдента для двох незалежних числових вибірок. Виконати практичні вправи з аналізу зв'язку між двома неперервними змінними з використанням t-тесту Ст'юдента для двох залежних числових вибірок.	4-й тиждень
5/8	Порівняння середніх більше ніж 2-х незалежних числових вибірок. Апостеріорні множинні порівняння	Лекції – 2 год, Лабораторні – 2 год	Основна: 3; Додаткова: 14; Інтернет-джерела: 1-10	Самостійна робота – 4 год. Підготовка до лабораторної роботи. Опрацювання літератури.	5-й тиждень
6/8	Порівняння середніх більше ніж 2-х залежних числових вибірок	Лекції – 2 год, Лабораторні – 2 год	Основна: 3; Додаткова: 14; Інтернет-джерела: 1-10	Самостійна робота – 4 год. Підготовка до лабораторної роботи. Опрацювання літератури.	6-й тиждень

7/8	Непараметричні тести	Лекції – 2 год, Лабораторні – 2 год	Основна: 3; Додаткова: 13; Інтернет-джерела: 1-10	Самостійна робота – 4 год. Підготовка до лабораторної роботи. Опрацювання літератури.	7-й тиждень
8/10	Дисперсійний аналіз	Лекції – 3 год, Лабораторні – 3 год	Основна: 3; Додаткова: 11, 14; Інтернет-джерела: 1-20	Самостійна робота – 7 год. Опанувати види дисперсійного аналізу: одновимірний та багатовимірний, однофакторний та багатфакторний. Проаналізувати основні методи проведення множинних порівнянь та відмінності між ними. Виконання індивідуального завдання.	8-й тиждень
9/10	Дисперсійний аналіз (продовження)	Лекції – 3 год, Лабораторні – 3 год	Основна: 3; Додаткова: 11, 14; Інтернет-джерела: 1-20	Самостійна робота – 7 год. Продовжити вивчення дисперсійного аналізу. Опанувати основні припущення та інтерпретацію результатів.	9-й тиждень
10/10	Факторний аналіз	Лекції – 3 год, Лабораторні – 3 год	Основна: 3; Додаткова: 11; Інтернет-джерела: 1-20	Самостійна робота – 7 год. Опрацювати основні поняття й опанувати основні завдання факторного аналізу. Виконання індивідуального завдання.	10-й тиждень
11/10	Факторний аналіз (продовження)	Лекції – 3 год, Лабораторні – 3 год	Основна: 3; Додаткова: 11; Інтернет-джерела: 1-20	Самостійна робота – 7 год. Продовжити вивчення факторного аналізу. Опанувати методи обертання матриці компонент та інтерпретацію результатів.	11-й тиждень
12/8	Кластерний аналіз та Кореляційний аналіз	Лекції – 2 год, Лабораторні – 2 год	Основна: 3; Додаткова: 7, 10; Інтернет-джерела: 1-20	Самостійна робота – 5 год. Опрацювати основні поняття й опанувати основні завдання кластерного аналізу. Опрацювати основні поняття кореляційного аналізу.	12-й тиждень
13/8	Кластерний аналіз та Кореляційний аналіз (продовження)	Лекції – 2 год, Лабораторні – 2 год	Основна: 3; Додаткова: 7, 10; Інтернет-джерела: 1-20	Самостійна робота – 5 год. Продовжити вивчення кластерного та кореляційного аналізу. Опанувати методи ієрархічного та k-середніх кластерного аналізу та інтерпретацію результатів кореляційного аналізу.	13-й тиждень
14/8	Регресійний аналіз	Лекції – 2 год,	Основна: 3;	Самостійна робота – 5 год. Опрацювати основні поняття та	14-й

		Лабораторні – 2 год	Додаткова: 13, 16; Інтернет-джерела: 1-20	коефіцієнти регресійного аналізу. Проаналізувати різні способи відбору найкращих змінних в програмі SPSS.	тиждень
15/8	Регресійний аналіз (продовження)	Лекції – 2 год, Лабораторні – 2 год	Основна: 3; Додаткова: 13, 16; Інтернет-джерела: 1-20	Самостійна робота – 5 год. Продовжити вивчення регресійного аналізу. Опанувати способи перевірки основних порушень МНК та інтерпретацію результатів.	15-й тиждень
16/8	Побудова прогностичних моделей	Лекції – 2 год, Лабораторні – 2 год	Основна: 1-3; Додаткова: 1-20; Інтернет-джерела: 1-20	Самостійна робота – 5 год. практичні завдання з побудови прогностичних моделей за допомогою регресійного аналізу та оцінити їх ефективність.	16-й тиждень
17/8	Підсумковий огляд усіх тем	Лекції – 2 год, Лабораторні – 2 год	Основна: 1-3; Додаткова: 1-20; Інтернет-джерела: 1-20	Самостійна робота – 5 год. Підсумковий контроль.	17-й тиждень
Разом годин	Лекції: 32 год. Лабораторні: 32 год. Самостійна робота: 71 год.				