

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Факультет економічний
Кафедра статистики

Затверджено
на засіданні кафедри статистики
Економічного факультету
Львівського національного університету імені Івана Франка
(протокол № 1 від 30 серпня 2023 р.)

Завідувач кафедри _____

Силабус з навчальної дисципліни
«СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ (SPSS)»,
що викладається в межах дисциплін вільного вибору студентів
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти циклу професійної та практичної підготовки

Львів 2023р.

Назва курсу	СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ (SPSS) (скорочена назва – SPSS)
Адреса викладання дисципліни	м. Львів, пр. Свободи, 18
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Економічний факультет, кафедра статистики
Викладач дисципліни	Вільчинська Оксана Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент кафедри статистики
Контактна інформація викладача	oksana.vilchynska@lnu.edu.ua
Консультації з питань навчання	Консультації відбуваються у дні проведення практичних (лабораторних) занять (за розкладом). Он-лайн консультації проводяться через Microsoft Teams, Zoom, Skype або подібні ресурси. Для погодження часу консультацій прохання писати на електронну пошту викладача
Інформація про дисципліну	«Статистичний аналіз (SPSS)» є вибірковою дисципліною з циклу загальної підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Викладається у 7 семестрі в обсязі 3 кредитів (за Європейською кредитно-трансферною системою, ECTS).
Коротка анотація дисципліни	Курс розроблено таким чином, щоб сформувати у майбутніх фахівців навички використання аналітичного та методичного інструментарію для виявлення закономірностей функціонування економіки на макро- мезо- та мікрорівнях з оптимальним використанням ПП SPSS.
Мета дисципліни	Мета: формування у студентів системи спеціальних знань із виявлення і дослідження співвідношень між статистичними (економічними) даними і їх використання для вивчення, прогнозування та прийняття рішень
Література для вивчення дисципліни	Основна література: <i>Підручники, навчальні посібники:</i> 1. Бізнес-статистика: навч. посібник / [Матковський С. О., Гринькевич О.С., Вдовин М. Л., Вільчинська

	<p>О.М., Марець О.Р., Сорочак О.З.] – К: Алерта, 2016. 280 с</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Ahim Bühl, Peter Zöfel SPSS Version 10: Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows / Addison-Wesley. An imprint of Pearson Education, 2004. – 608 p. 3. Сотіков Ю.М. Маркетингові дослідження з використанням пакету SPSS : навчальний посібник / Ю.М. Сотіков, Одеса : Атлант, 2016. – 145 с. 4. Daniel Stockemer. Quantitative Methods for the Social Sciences. A Practical Introduction with Examples in SPSS and Stata. Springer International Publishing AG 2019. P. 101-124. <p><i>Нормативні документи:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Про доступ до публічної інформації. Закон України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text <p><i>Інтернет-джерела:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Статистика в Інтернеті. SPSS. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://online.stat.psu.edu/statprogram/tutorials/statistical-software/spss 7. SPSS Statistics. Put the power of advanced statistical analysis in your hands. - Режим доступу: http://www.01.ibm.com/software/analytics/spss/products/statistics/ 8. Data Analytics and Reporting with IBM SPSS. - Режим доступу: http://www.spss.co.in/ 9. https://youcontrol.com.ua/ - Аналітична онлайн-система для бізнесової аналітики, конкурентної розвідки та перевірки контрагентів. 10. www.minfin.gov.ua - Міністерство фінансів України. 11. www.ukrstat.gov.ua – Державна служба статистики України 12. www.epp.eurostat.ec.europa.eu – Статистичний офіс Європейської співдружності 13. Журнали і видання, індексовані у наукометричній базі Scopus. URL: https://www.scopus.com/sources?zone=TopNavBar&origin=NO%20ORIGIN%20DEFINED 14. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. URL: http://www.nbuv.gov.ua 15. Львівська національна наукова бібліотека України імені В.Стефаніка. URL: http://www.lsl.lviv.ua/index.php/uk/golovna2
Обсяг курсу	Загальна кількість годин – 90 (3 кредити), з них 48 год. аудиторних занять (48 год. лабораторних) і 42 год. самостійної роботи.
Очікувані результати навчання	Після завершення курсу студент буде: <i>знати:</i> 1) методологію розрахунку статистичних показників проведення статистичного аналізу; 2) основні принципи застосування конкретних методів статистичного аналізу до оцінки соціально-економічних явищ та процесів у пакеті SPSS.

	<p><i>вміти:</i> 1) вибирати оптимальний метод статистичного аналізу для наявних даних; 2) формувати базу для дослідження (вводити первинні дані, описати дані відповідно до типу шкали досліджуваної ознаки, формування додаткових ознак) у пакеті SPSS; 3) робити якісну візуалізацію даних залежно від їх типу; 4) застосовувати методи статистичного аналізу для дослідження соціально-економічних явищ і процесів у пакеті SPSS.</p>
Ключові слова	<i>Аналіз даних, комп'ютерні засоби, SPSS, бази даних, показники, фактори.</i>
Формат курсу	Денна, заочна
Теми	<ol style="list-style-type: none"> 1. Підготовка даних для аналізу 2. Візуалізація даних. Адекватний вибір типу графіка, створення та редагування графіків, відображення значень категорій на графіках, зміна зовнішнього вигляду окремих елементів графіків. Мобільні таблиці. 3. Описові статистики. Частотний аналіз атрибутивних ознак. Частотний аналіз кількісних ознак, центральні тенденції рядів розподілу, показника аналізу варіації/ 4. Перевірка статистичних гіпотез. 5. Побудова та аналіз таблиць спряженості. 6. Критерій хі-квадрат, t-критерій, непараметричні критерії. 7. Дисперсійний аналіз. Специфіка застосування в SPSS. 8. Кореляційно-регресійний аналіз. Діаграми розсіяння. Критерії перевірки істотності побудованої моделі. 9. Кластерний аналіз. Ієрархічний кластерний аналіз. Дендрограма. Метод k-середніх.
Підсумковий контроль, форма	Залік
Пререквізити	Курс «Статистичний аналіз SPSS» ґрунтується на попередньому вивченні дисциплін «Вища математика», «Інформаційні та комп'ютерні технології», «Статистика», «Статистика в бізнесі», інших дисциплін, які формують аналітичне мислення в економіці.
Навчальні методи та техніки, які будуть	У реалізації навчальних цілей використовуються різні методи пізнавальної діяльності: репродуктивні, проблемного викладу, дослідницькі.

використовуватися під час викладання курсу	<p>У рамках курсу передбачено виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних робіт на основі відкритих даних.</p> <p>Курс передбачає: використання комп'ютерних засобів для реалізації методів обробки та аналізу даних під час лабораторних занять і виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних робіт.</p>																																							
Необхідні обладнання	Проектор/Роздатковий матеріал/Навчально-методичні рекомендації/Інформаційно-комп'ютерне забезпечення																																							
Критерії оцінювання <i>(окремо для кожного виду навчальної діяльності)</i>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за такою схемою:</p> <table border="1" data-bbox="645 448 2040 772"> <thead> <tr> <th>Вид роботи</th> <th>Форма роботи і засоби діагностики</th> <th>Кількість балів</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Аудиторна робота</td> <td>Лабораторні (усне опитування, виконання тестових і практичних завдань)</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Презентація доповіді</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Модульна/Контрольна робота</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Індивідуальний / груповий проєкт</td> <td>Підготовка і захист лабораторних розрахунково-аналітичних робіт</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Разом</td> <td></td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Шкала оцінювання: Університету, національна та ECTS</p> <table border="1" data-bbox="734 820 1951 1107"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Оцінка в балах</th> <th rowspan="2">Оцінка ECTS</th> <th rowspan="2">В значення</th> <th>За національною шкалою</th> </tr> <tr> <th>Екзаменаційна оцінка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 – 100</td> <td>A</td> <td><i>Відмінно</i></td> <td><i>Відмінно</i></td> </tr> <tr> <td>81-89</td> <td>B</td> <td><i>Дуже добре</i></td> <td rowspan="2"><i>Добре</i></td> </tr> <tr> <td>71-80</td> <td>C</td> <td><i>Добре</i></td> </tr> <tr> <td>61-70</td> <td>D</td> <td><i>Задовільно</i></td> <td rowspan="2"><i>Задовільно</i></td> </tr> <tr> <td>51-60</td> <td>E</td> <td><i>Достатньо</i></td> </tr> </tbody> </table> <p>Відвідання занять є важливою складовою навчання. Очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися строків, визначених для виконання письмових робіт, передбачених курсом.</p> <p>Література. Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.</p>	Вид роботи	Форма роботи і засоби діагностики	Кількість балів	Аудиторна робота	Лабораторні (усне опитування, виконання тестових і практичних завдань)	15	Презентація доповіді	15	Модульна/Контрольна робота	20	Індивідуальний / груповий проєкт	Підготовка і захист лабораторних розрахунково-аналітичних робіт	50	Разом		100	Оцінка в балах	Оцінка ECTS	В значення	За національною шкалою	Екзаменаційна оцінка	90 – 100	A	<i>Відмінно</i>	<i>Відмінно</i>	81-89	B	<i>Дуже добре</i>	<i>Добре</i>	71-80	C	<i>Добре</i>	61-70	D	<i>Задовільно</i>	<i>Задовільно</i>	51-60	E	<i>Достатньо</i>
Вид роботи	Форма роботи і засоби діагностики	Кількість балів																																						
Аудиторна робота	Лабораторні (усне опитування, виконання тестових і практичних завдань)	15																																						
	Презентація доповіді	15																																						
	Модульна/Контрольна робота	20																																						
Індивідуальний / груповий проєкт	Підготовка і захист лабораторних розрахунково-аналітичних робіт	50																																						
Разом		100																																						
Оцінка в балах	Оцінка ECTS	В значення	За національною шкалою																																					
			Екзаменаційна оцінка																																					
90 – 100	A	<i>Відмінно</i>	<i>Відмінно</i>																																					
81-89	B	<i>Дуже добре</i>	<i>Добре</i>																																					
71-80	C	<i>Добре</i>																																						
61-70	D	<i>Задовільно</i>	<i>Задовільно</i>																																					
51-60	E	<i>Достатньо</i>																																						

	<p>Політика виставлення балів. Враховуються бали, набрані під час проведення аудиторних занять і за виконання індивідуальних завдань. При цьому обов'язково враховується активність студентів під час аудиторних занять; своєчасність виконання поставлених завдань і т. ін. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
<p>Індивідуальні розрахунково-аналітичні роботи</p>	<p>Студенти виконують два види індивідуальних або групових робіт (у групі не більше трьох осіб): 1) презентація доповіді з тематики питань для поглибленого вивчення курсу; 2) індивідуальні розрахунково-аналітичні роботи на основі відкритих даних</p> <p><i>Академічна доброчесність:</i> Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p>
<p>Опитування</p>	<p>Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано після завершення курсу.</p>