



## Силабус навчальної дисципліни

### «Аналіз даних та прикладні програмні засоби статистичного аналізу даних»

<b>Спеціальність</b>	Без обмежень за спеціальностями
<b>Освітня програма</b>	Без обмежень за освітніми програмами
<b>Освітній рівень</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Вибіркова
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Курс / семестр</b>	2 курс, 4 семестр
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	4
<b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>	Лекції - 20 год.
	Лабораторні - 20 год.
	Самостійна робота - 80 год.
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Диференційований залік
<b>Кафедра</b>	Кафедра економіки, підприємництва та маркетингу ауд. 107 А <a href="https://nupp.edu.ua/page/kafedra-yekonomiki-pidpriemnitstva-ta-marketingu.html">https://nupp.edu.ua/page/kafedra-yekonomiki-pidpriemnitstva-ta-marketingu.html</a>
<b>Викладач (-і)</b>	Кобець Сергій Петрович, к.е.н., доцент
<b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>	fem.kobets@nupp.edu.ua
<b>Дні занять</b>	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
<b>Консультації</b>	аудиторія 107А відповідно до графіку
<b>Мета навчальної дисципліни</b> – надання майбутнім фахівцям теоретичних знань та практичних навичок щодо аналізу даних та застосування сучасних пакетів статистичного аналізу даних	
<b>Результати вивчення навчальної дисципліни</b>	
знати: методи, способи та технології збору інформації з різних джерел, контент-аналіз документів, аналіз та обробки даних; теоретичні основи аналізу даних; методи первинної обробки даних; сучасні пакети статистичного аналізу даних; методи аналізу даних. вміти: здійснювати пошук статистичних даних у середовищі Internet, застосовувати способи класифікації типів наборів даних; проводити регресійний, кластерний, дискримінантний, факторний аналізи та аналіз часових рядів даних за допомогою прикладних програмних засобів статистичного аналізу даних, таких як SPSS, Statistica та MS Excel.	
<b>Передумови для навчання</b>	
Попередньо опановані дисципліни: «Інформатика»	
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	
Змістовий модуль 1. Загальні основи аналізу даних <b>Тема 1.</b> Теоретичні основи аналізу даних. <b>Тема 2.</b> Підготовка та первинна обробка даних. <b>Тема 3.</b> Сучасні пакети статистичного аналізу даних. Змістовий модуль 2. Методи аналізу даних та <b>Тема 4.</b> Перевірка статистичних гіпотез <b>Тема 5.</b> Регресійний аналіз та прогнозування значень. <b>Тема 6.</b> Кластерний аналіз та класифікація даних. <b>Тема 7.</b> Дискримінантний аналіз та перевірка класифікації даних. <b>Тема 8.</b> Факторний аналіз. <b>Тема 9.</b> Аналіз часових рядів. <b>Тема 10.</b> Використання штучних нейронних мереж для аналізу та прогнозування даних.	
<b>Сторінка курсу на платформі Moodle</b>	Розміщено: робоча програма дисципліни, робочий план (технологічна карта), матеріали лекцій, завдання до практичних занять, завдання для самостійної роботи студентів. <a href="https://dist.nupp.edu.ua">https://dist.nupp.edu.ua</a>
<b>Рекомендовані джерела</b>	
1. Spiegelhalter D. The Art of Statistics: Learning from Data London: Penguin, 2020. 448 p. 2. Бондаренко, Я.С., Кравченко С.В. Посібник до вивчення дисципліни «Статистичний аналіз	



даних». Дніпро: Ліра, 2018. 40 с.

3. Роїк М.В., Присяжнюк О.І., Денисюк В.О. Огляд програмних засобів статистичного аналізу даних. *Ефективна економіка*. 2017. № 7. – URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5676> (дата звернення: 02.02.2023)

4. Грицюк П.М., Остапчук О.П. Аналіз даних: Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2008. 218 с.

5. Бахрушин В.Є. Аналіз даних. Запоріжжя: ГУ "ЗІДМУ", 2006. 170 с.

6. Бахрушин В.Є. Методи аналізу даних : навчальний посібник для студентів. Запоріжжя : КПУ, 2011. 268 с.

7. Іващенко П.О., Семеняк І.В., Іванов В.В.. Багатовимірний статистичний аналіз. Харків : Основа, 1992. 144 с.

8. Мамчич Т.І., Оленко А.Я., Осипчук М.М., Шпортюк В.Г. Статистичний аналіз даних з пакетом STATISTICA. Навчальний посібник. - Дрогобич: Видавнича фірма "Відродження", 2006. 208

9. Єременко В.С., Куц Ю.В., Мокійчук В.М., Самойліченко О.В. Статистичний аналіз даних вимірювань: навч. посіб. К.: НАУ, 2013. 320 с.

### Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю – 30 балів; мінімальна сума балів, що дозволяє студенту бути атестованим з дисципліни - 60 балів.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій програмі навчальної дисципліни.

### Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Виконання робіт поточного контролю	25
Виконання завдань на лабораторних заняттях	45
Диференційований залік	30
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>

### Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	

### Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до лабораторних занять передбачає вивчення лекційного матеріалу. Виконання завдань на лабораторних заняттях повинно демонструвати ознаки самостійності виконання та відсутність ознак повторюваності.

Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни



<https://dist.nupp.edu.>

Силабус затверджено на засіданні кафедри економіки, підприємництва та маркетингу  
30 січня 2023 р. Протокол №1