

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ

Навчально-науковий інститут денної освіти

Кафедра економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Статистика і прикладна статистика»

на 2023-2024 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	2 курс, 3 семестр
Освітня програма/спеціалізація	Менеджмент
Спеціальність	073 Менеджмент
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Ступінь вищої освіти	бакалавр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну,
науковий ступінь і вчене звання,
посада

Кононенко Жанна Андріївна
кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри

Контактний телефон	(0532) 50-92-05
Електронна адреса	konon_ukr@ukr.net
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/
Консультації	очна – згідно розкладу; он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 08.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	https://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=2660

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни є формування у студентів системи теоретичних знань і практичних навичок статистичного дослідження кількісних і якісних співвідношень між масовими соціальними та економічними явищами і процесами, щодо інформаційно аналітичної бази розроблення і підтримки управлінських рішень. Завдання: сформувані у студентів теоретичні знання та практичні навички в області обробки статистичних даних, включаючи випадкові процеси; надати студентам уявлення про завдання та цілі статистичного аналізу даних; надати студентам уявлення про основні способи, що застосовуються для статистичного аналізу даних; надати студентам практичні навички чисельних розрахунків оцінок параметрів розподілів і випадкових процесів.
Тривалість	3 кредити ЄКТС /90 годин (лекції 16 год. практичні заняття 20 год. самостійна робота 54 год.)
Форми та методи навчання	Лекції та практичні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом у вигляді виконання додаткових завдань
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; виконання самостійних завдань; тестування; поточна модульна робота Підсумковий контроль: залік.
Базові знання	Курс вимагає базових знань з математики та інформатики.
Мова викладання	Українська

Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
<p>ПРН03. Демонструвати знання теорій, методів і функцій менеджменту, сучасних концепцій лідерства.</p> <p>ПРН06. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.</p>	<p>ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.</p> <p>ЗК10. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>СК02. Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.</p> <p>СК12. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.</p> <p>СК16. Здатність оцінювати економічну ефективність діяльності, ресурсного потенціалу та конкурентоспроможність підприємств та організації</p>

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Модуль 1. Етапи статистичного аналізу		
Тема 1. Методологічні засади статистики	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань	опрацювати дистанційний курс, готуватися до підсумкового контрольного тестування
Тема 2. Статистичне спостереження	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	опрацювати дистанційний курс, готуватися до підсумкового контрольного тестування
Тема 3. Зведення і групування статистичних даних	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	опрацювати дистанційний курс, готуватися до підсумкового контрольного тестування
Тема 4. Узагальнюючі статистичні показники	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування, контрольна робота за модулем	опрацювати дистанційний курс, готуватися до підсумкового контрольного тестування
Модуль 2. Прикладна статистика		
Тема 5 Аналіз рядів розподілу	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування, контрольна робота за модулем	опрацювати дистанційний курс, готуватися до підсумкового контрольного тестування
Тема 6. Основні поняття й завдання аналізу даних. Перевірка статистичних гіпотез	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	опрацювати дистанційний курс, готуватися до підсумкового контрольного тестування
Тема 7 Дисперсійний аналіз. Кореляційний аналіз. Факторний аналіз	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	опрацювати дистанційний курс, готуватися до підсумкового контрольного тестування
Тема 8. Завдання та методи класифікації даних. Методи побудови й дослідження регресійних моделей	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	опрацювати дистанційний курс, готуватися до підсумкового контрольного тестування

Інформаційні джерела

1. Веб-сторінка Держкомстату України URL : <http://www.ukrstat.gov.ua>
2. Веб-сторінка Міністерства економічного розвитку і торгівлі України URL : <http://www.me.gov.ua>
3. Горкавий В.К. Статистика: підручник. Третє вид., переробл. і доповн. К.: Алерта, 2020. 644 с.
4. Горобець О.О., Червона С.П. Можливості використання великих даних у рамках статистичного вивчення населення в умовах війни. Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту. 2023. №1-2. С. 5-16. URL: <https://nasoajournal.com.ua/index.php/journal/article/download/278/272/>
5. Городянська Л. В., Сизов А. І. Статистика для економістів: навч. посібник. Київ: Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка, військовий ін-т, каф. фінансового забезпечення військ, 2019. 350 с. URL: https://mil.univ.kiev.ua/files/258_975646281.pdf
6. Грибовська Ю.М., Кононенко Ж.А. Застосування інформаційних систем в управлінні підприємством. Економіка та суспільство, 2023. (47). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-84>
7. Григорків В.С., Вінничук О.Ю., Григорків М.В., Маханець Л.Л. Статистика: основи теорії та практикум: Навчальний посібник. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т, 2022. 304 с. URL: https://archer.chnu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/5125/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. Гусєва О.Ю. Статистичне моделювання та прогнозування економічних процесів. Київ: Державний університет телекомунікацій. Навчально-науковий інститут менеджменту та підприємництва, 2020. 227 с.
9. Єгорова О.В., Дорошенко А.П., Кононенко Ж.А. SWOT-аналіз потенціалу розвитку туризму в Полтавській області. Інфраструктура ринку. 2022. № 66. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2022/66_2022/29.pdf
10. Інтернет-сайт середовища програмування і пакетів статистичних програм і графіки R. URL : <http://www.r-project.org/>
11. Карпенко Л. М. Статистика: навч. посібник. Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2019. 184 с.
12. Кононенко Ж.А. Прогнозування економічних показників з урахування закономірностей розвитку явищ. Обліково-аналітичні й статистичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економії: XVI Всеукр. наук.-практ.інтернет- конф. Ірпінь, 2020. С. 634-637. <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9462>
13. Кононенко Ж.А. Статистична оцінка факторів ефективного використання землі. Аналітичний аспект. Інформаційно-аналітичне забезпечення зрівноваженого розвитку сільського господарства і села. Львів: Львівський національний аграрний університет. 2011. С. 191 – 196.
14. Кононенко Ж.А., Грибовська Ю.М., Карнаухова Г.В. Інформаційно-аналітичне забезпечення у системі управління суб'єктом господарювання. Економіка та суспільство, 2023. (47). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-74>
15. Кононенко Ж.А., Кузьменко О.К. Комплексний підхід у статистичному аналізі чисельності населення // I Міжнародна європейська науково-практична конференція «Економіка, менеджмент та бізнес-адміністрування в системі транскордонного співробітництва» (22-23 жовтня 2020 року, Київ – Одеса, Україна). К.: ПЗВО «Міжнародний європейський університет», 2020. 117 с. С. 11-13. <https://ie.u.edu.ua/images/cerfi/zbirnik.pdf>
16. Кононенко Ж.А., Миколенко І.Г. Суспільні аспекти інформаційної економіки. Політичні трансформації сучасного суспільства: колективна монографія / за наук. редакцією Т. Шаравари. Київ: Видавництво Ліра-К, 2021. с. 155-161. URL: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/6509/politychnittransformaciyi.pdf>
17. Кононенко Ж.А., Миколенко І.Г., Кононенко О.А. Факторний аналіз фінансових результатів підприємства. Інфраструктура ринку. 2022. № 69. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2022/69_2022/17.pdf
18. Костюк В. О. Прикладна статистика: навч. посібник. Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. 191 с. URL: <http://eprints.kname.edu.ua/41614/1/2015%20%D0%BF%D0%B5%D1%87.%20%2022%D0%9D%20%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%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%20%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87.%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>
19. Краєвський В. М., Остапенко Я.О., Параниця Н. В. Статистика: навч. посібник. Серія «На допомогу студенту УДФСУ», т. 45. Ірпінь : Університет ДФС України, 2019. 218 с
20. Майборода Р. Є. Комп'ютерна статистика : підручник. К. : ВПЦ «Київський університет», 2019. 589 с. URL: <http://probability.univ.kiev.ua/userfiles/mre/cscolor.pdf>
21. Мармоза А.Т. Статистика : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2023. 602 с. URL : https://bookye.com.ua/catalog/ekonomika/ekonomichna-tatystyka/?gclid=EAIaIQobChMI5Jvag4vPgQMVLEJBh2RfAv-EAQYB CAVE gLw8_D_BwE
22. Найко Д. А. Шевчук О. Ф. Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. посібник. Вінниця: ВНАУ, 2020. 382 с.

23. Опря А.Т., Дорогань-Писаренко Л. О., Єгорова О. В., Кононенко Ж. А. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань): навчальний посібник. 2-ге вид., перероб. і допов. Київ: Центр учбової літератури, 2014. 536 с. URL: http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/523/1/%d0%a1%d1%82%d0%b0%d1%82%d0%b8%d1%81%d1%82%d0%b8%d0%ba%d0%b0_%d0%9e%d0%bf%d1%80%d1%8f_%d0%92%d0%a1%d0%95_%d0%90%20%281%29.pdf
24. Офіційний сайт Євростату. URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>
25. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України. URL: <http://www.kmu.gov.ua>
26. Про державну статистику: Закон України від 17.09.1992 р. № 2614-XII / Верховна Рада України. URL: <http://https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2614-12>
27. Про доступ до публічної інформації Закон України із змінами і доповненнями, внесеними Законами України від 13 квітня 2012 року № 4652-VI, від 17 травня 2012 року № 4711-VI, від 14 травня 2013 року № 224-VII, від 14 жовтня 2014 року № 1700- VII (зміни, внесені Законом України від 14 жовтня 2014 року № 1700-VII, вводяться в дію з 26 квітня 2015 року), від 9 квітня 2015 року № 319-VIII.
28. Про інформацію Закон України від 02.10.92 № 2658-XII, ВВР, 1992, № 48, ст.651} URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>
29. Статистика : тестові завдання : навч. посіб. / О.Ю. Вінничук, М.В. Григорків, Л. Л. Маханець. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2023. 180 с.
30. Чмут А. В. Бізнес-статистика: навч. посіб. Івано-Франківськ, 2023. 97 с.
31. Шаравара Р.І., Кононенко Ж.А. Фінансовий потенціал підприємства: етапи моделювання та діагностики. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: «Економічні науки» № 6, 2023. URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?cat=87>

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- MS Excel, пакет програмних продуктів Microsoft Office.

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

- **Політика оцінювання здобувачів вищої освіти.** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Положення про організацію освітнього процесу (<http://puet.edu.ua/public-info/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-procезу/>)

Положення про порядок та критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти

(http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_kryt_ocinyvannya.pdf)

Порядок ліквідації здобувачами вищої освіти академічної заборгованості (<http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/poryadok-likvidacziyi-zdobuvachamy-vyshhoyi-osvity-akademichnoyi-zaborgovanosti.pdf>)

Положення про повторне навчання (http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_pro-povt-navch.pdf)

- **Політика щодо відвідування.** Відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в режимі он-лайн.

- **Політика щодо академічної доброчесності.** Здобувач повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності, зокрема недопущення академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації, списування під час поточного, рубіжного та підсумкового контролю. Списування під час контрольних робіт та поточних тестів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття. В ПУЕТ діють:

Кодекс честі студента (http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/kodeks_chesti_studenta.pdf)

Положення про академічну доброчесність (http://puet.edu.ua/wpcontent/uploads/2023/07/polozh_akadem_dobrocheshnist.pdf)

Положення про запобігання випадкам академічного плагіату <http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-zapobigannayvypadkam-akademichnogo-plagiatu.pdf>

- **Політика визнання результатів навчання визначена такими документами:**

Положення про порядок перерахування результатів навчання, здобутих в іноземних та вітчизняних закладах освіти (http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_perezarah_rez_zvo.pdf).

Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти (http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozha_pro_akademichnu_mobilnist.pdf).

Положення про порядок визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (<http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-poryadok-vyznannya-rezultatuv-navchannya-zdobutyh-shlyahom-neformalnoyi-ta-abo-informalnoyi-osvity.pdf>).

- **Політика вирішення конфліктних ситуацій:**

Положення про правила вирішення конфліктних ситуацій (<http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-pravyla-vyrishennya-konfliktnyh-sytuaczij-u-puet.pdf>)

Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену (http://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/poloz_pro-apel_pidscontr.pdf)

- **Політика підтримки учасників освітнього процесу:**

Психологічна служба: (<http://puet.edu.ua/psychologichna-pidtrymka-v-puet/>).

Студентський омбудсмен (Уповноважений з прав студентів) ПУЕТ <http://puet.edu.ua/other-divisions/studentskyj-ombudsmen-upovnovazhenyj-z-prav-studentiv-puet/>)

Запобігання та виявлення корупції (<http://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupciyi/>).

- **Безпека освітнього середовища:** Інформація про безпечність освітнього середовища ПУЕТ наведена у вкладці «Безпека життєдіяльності» <http://puet.edu.ua/pro-puet/bezpeka-zhyttyvedivalnosti/>

Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання.

Форма роботи	Вид роботи	Бали
Аудиторна	1. Виконання практичних робіт модуль 1: практична 1 – 5 балів, практична 2 – 5 балів, практична 3 – 10 балів, практична 4 – 5 балів, модуль 2: практична 5 – 5 балів, практична 6 – 10 балів, практична 7 – 10 балів, практична 8 – 10 балів,	60
	2. Підсумковий тест – 40 балів	40
Разом		100

Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни

Форма роботи	Вид роботи	Бали
1. Навчальна	Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань підвищеної складності	10
2. Науково-дослідна	1. Участь у наукових гуртках	10
	2. Участь в наукових студентських конференціях: університетських, міжвузівських, всеукраїнських, міжнародних	20

За додаткові види навчальних робіт студент може отримати не більше 30 балів. Додаткові бали додаються до загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни, але загальна підсумкова оцінка не може перевищувати 100 балів

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни