

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІПЛАКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут бізнесу та сучасних технологій

Кафедра економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

## СИЛАБУС

навчальної дисципліни

### «Статистика і прикладна статистика»

на 2020-2021 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	1 курс, 2 семестр
Освітня програма/спеціалізація	Бізнес-адміністрування
Спеціальність	073 Менеджмент
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Ступінь вищої освіти	бакалавр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну, **Карнаухова Ганна Василівна** науковий ступінь і вчене звання, посада старший викладач кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

Профайл викладача	<a href="http://www.ek.puet.edu.ua/skl.php">http://www.ek.puet.edu.ua/skl.php</a>
Контактний телефон	+380970268704
Електронна адреса	pusku.ek@gmail.com
Розклад навчальних занять	<a href="http://schedule.puet.edu.ua/">http://schedule.puet.edu.ua/</a>
Консультації	очна – згідно розкладу; он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 08.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	<a href="http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=173">http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=173</a>

#### Опис навчальної дисципліни

<b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>	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 які інформаційноаналітичної 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.
<b>Тривалість</b>	3 кредити ЄКТС /90 годин (лекції 16 год. практичні заняття 20 год. самостійна робота 54 год.)
<b>Форми та методи навчання</b>	Лекції та практичні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом у вигляді виконання додаткових завдань
<b>Система поточного та підсумкового контролю</b>	Поточний контроль: захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; виконання самостійних завдань; тестування; поточна модульна робота Підсумковий контроль: залік.
<b>Базові знання</b>	Курс вимагає базових знань з математики та інформатики.
<b>Мова викладання</b>	Українська

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

<i>Програмні результати навчання</i>	<i>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</i>
<p>ПР01.Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ПР 02. Зберігати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати досягнення суспільства, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.</p> <p>ПР04. Демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень.</p> <p>ПР10.Мати навички обґрунтування дієвих інструментів мотивування персоналу організації.</p>	<p>СК 01. Здатність визначати та описувати характеристики організації</p> <p>СК 04. Вміння визначати функціональні області організації та зв'язки між ними.</p> <p>СК 05. Здатність управляти організацією та її підрозділами через реалізацію функцій менеджменту</p> <p>СК 06. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо, формувати та підтримувати корпоративну соціальну відповідальність бізнесу.</p> <p>СК 14. Розуміти принципи психології та використовувати їх у професійній діяльності.</p> <p>ЗК14. Здатність працювати у міжнародному контексті</p>

**Тематичний план навчальної дисципліни**

<i>Назва теми</i>	<i>Види робіт</i>	<i>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</i>
Модуль 1. Етапи статистичного аналізу		
Тема 1. Методологічні засади статистики	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 2. Статистичне спостереження	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 3. Зведення і групування статистичних даних	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 4. Узагальнюючі статистичні показники	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування, контрольна робота за модулем	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 5 Аналіз рядів розподілу	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування, контрольна робота за модулем	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Модуль 2. Прикладна статистика		
Тема 6. Основні поняття й завдання аналізу даних. Перевірка статистичних гіпотез	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 7 Дисперсійний аналіз. Кореляційний аналіз.Факторний аналіз	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.

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	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
--	--	--

### **Інформаційні джерела**

1. Гусєва О.Ю. Статистичне моделювання та прогнозування економічних процесів./Гусєва О.Ю., Легомінова С.В., Воскобоева О.В., Ромащенко О.С., Хлевицька Т.Б., Голобородько А.Ю. Київ: Державний університет телекомунікацій. Навчально-науковий інститут менеджменту та підприємництва, 2020. 227 с.
2. Бахрушин В.С. Методи аналізу даних : навчальний посібник для студентів / В.С. Бахрушин. – Запоріжжя : КПУ, 2011. – 268 с. [Електронний ресурс] - Код доступу: [http://web.kpi.kharkov.ua/auts/wpcontent/uploads/sites/67/2017/02/DAMAP\\_Ivashko\\_posobie2.pdf](http://web.kpi.kharkov.ua/auts/wpcontent/uploads/sites/67/2017/02/DAMAP_Ivashko_posobie2.pdf)
3. Бідюк, П. І. Прикладна статистика / П. І. Бідюк, О. М. Терентьєв, Т. І. Просянкіна-Жарова. – Вінниця : ПП "ТД"Едельвейс і К", 2013. – 304 с.
4. Василенко О.А. Математично-статистичні методи аналізу у прикладних дослідженнях: навч. посіб. /О.А.Василенко, І.А.Сенча. – Одеса: ОНАЗ ім.О.С.Попова, 2011.–166с [Електронний ресурс] - Код доступу: Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. посіб./ О. І. Кушлик-Дивульська, Н. В. Поліщук, Б. П. Орел, П.І.Штабалюк. – К: НТУУ «КПІ», 2014. – 212 с.
5. Василенко О.А.Математично-статистичні методи аналізу у прикладних дослідженнях: навч. посіб. /О.А.Василенко, І.А.Сенча. – Одеса: ОНАЗ ім.О.С.Попова, 2011.–166с
6. Городянська Л.В., Сизов А.І.Статистика для економістів:навчальний посібник./ Городянська Л.В., Сизов А.І.; Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка, військовий ін-т, каф. фінансового забезпечення військ. –К.: [Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка], 2019. –350с. [Електронний ресурс].-Код доступу: [https://mil.univ.kiev.ua/files/258\\_975646281.pdf](https://mil.univ.kiev.ua/files/258_975646281.pdf)
7. Городянська Л.В., Статистика для економістів: навчальний посібник./ Городянська Л.В., Сизов А.І.; Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка, військовий ін-т, каф. фінансового забезпечення військ. –К.: [Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка], 2019. –350с. [Електронний ресурс].-Код доступу: [https://mil.univ.kiev.ua/files/258\\_975646281.pdf](https://mil.univ.kiev.ua/files/258_975646281.pdf)
8. Карташов М.В. Імовірність, процеси, статистика : Посібник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр 'Київський університет', 2008.– 494 с
9. Карташов М.В. Імовірність, процеси, статистика : Посібник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр 'Київський університет', 2008.– 494 с
10. Костюк В. О. Прикладна статистика: навч. посібник / В. О. Костюк; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 191 с. [Електронний ресурс] - Код доступу:<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>
11. Костюк В. О.Прикладна статистика: навч. посібник / В. О. Костюк; Харк. нац. ун-тміськ. госп-ваім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГім. О. М. Бекетова, 2015. – 191 с.
12. Майборода Р. Є. Комп'ютерна статистика : підручник / Р. Є. Майборода. – К. : ВПЦ "Київський університет", 2019. – 589 с. ISBN 978-966-933-010-9 [Електронний ресурс] - Код доступу: <http://probability.univ.kiev.ua/userfiles/mre/cscolor.pdf>
13. Руденко В. М. Математична статистика. Навч. посіб. – К.: Центручбовоїлітератури, 2012. – 304 с
14. Руденко В. М. Математична статистика. Навч. посіб. – К.: Центручбовоїлітератури, 2012. – 304 с. [Електронний ресурс] - Код доступу: [https://shron1.chtyvo.org.ua/Rudenko\\_Volodymyr/Matematychna\\_statystyka.pdf](https://shron1.chtyvo.org.ua/Rudenko_Volodymyr/Matematychna_statystyka.pdf)
15. Статистичний словник / [О. Г. Осауленко, О. О. Васечко, М. В. Пугачова та ін.] ; за ред. д-ра держ. упр., проф., членкор. НАН України О. Г. Осауленка ; НТК статистичних досліджень. – К. : ДП "Інформ.-аналіт. агентство", 2012. – 498 с. [Електронний ресурс] - Код доступу:[http://194.44.12.92:8080/jspui/bitstream/123456789/2156/1/Slovar\\_2012pravkaA4kadr.pdf](http://194.44.12.92:8080/jspui/bitstream/123456789/2156/1/Slovar_2012pravkaA4kadr.pdf)
16. Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. посіб./ О. І. Кушлик-Дивульська, Н. В. Поліщук, Б. П. Орел, П.І.Штабалюк. – К: НТУУ «КПІ», 2014. – 212 с

### **Програмне забезпечення навчальної дисципліни**

- MS Excel , Online програмне забезпечення Google servic Google Sheets

### **Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання**

Політика щодо термінів виконання та перескладання: Виконані практичні завдання здаються протягом тижня в електронному вигляді. Індивідуальні завдання виконуються самостійно та здаються до модульної контрольної роботи в електронному вигляді. Роботи, які здаються з порушенням терміну без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-50%).

Політика щодо академічної доброчесності: усі індивідуальні завдання виконуються студентом самостійно, у випадку виявлення плагіату, завдання не зараховуються. Списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.

Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі (Moodle) за погодженням із провідним викладачем.

Політика зарахування результатів неформальної освіти: Студент, що має сертифікати, свідоцтва, дипломи, які отримані знання здобуті у результаті у неформальної або інформальної освіти, має право на перезарахування результатів за відповідними темами курсу, але не більше 50% від загальної кількості годин курсу.

### **Оцінювання**

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання.

<b>Форма роботи</b>	<b>Вид роботи</b>	<b>Бали</b>
1. Аудиторна	1. Виконання практичних робіт (10) 3 бали за роботу.	30
	2. Виконання ПМР №1	5
	3. Виконання ПМР №2	5
3. Підсумковий контроль.	Екзамен	40
<b>Усього</b>		<b>100</b>

### **Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни**

<b>Сума балів за всі види навчальної діяльності</b>	<b>Оцінка за шкалою ЄКТС</b>	<b>Оцінка за національною шкалою</b>
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