

Укладачі: Карнаухова Г.В. старший викладач кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми «Економіка підприємства» спеціальності 051 Економіка ступеня магістр

_____ В.І.Перебийніс _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

«_____» _____ 20__ року

Зміст

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни	4
Розділ 2. Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання	5
Розділ 3. Програма навчальної дисципліни.....	5
Розділ 4 Тематичний план навчальної дисципліни	7
Розділ 5 «Система оцінювання знань студентів»	8
Розділ 6. Інформаційні джерела.....	9
Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни.....	10

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1 – Опис навчальної дисципліни «Прикладна статистика»

Місце у структурно-логічній схемі підготовки	<i>Пререквізити:</i> Статистика підприємства. <i>Постреквізити:</i> Дипломне проектування	
Мова викладання	українська	
Статус дисципліни - нормативна		
Курс/семестр вивчення	1/2	
Кількість кредитів ЄКТС/ кількість модулів	3	
Заочна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість: 90 годин		
- лекції: 4 год.		
- практичні заняття: 6 годин		
- самостійна робота: 80 годин		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): екзамен		

Розділ 2. Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Мета: : формування у студентів системи теоретичних знань і практичних навичок статистичного дослідження кількісних і якісних співвідношень між масовими соціальними та економічними явищами і процесами підтримки управлінських рішень

Таблиця 2 – Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

<i>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</i>	<i>Програмні результати навчання</i>
<p>ЗК8 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК11 Здатність приймати обґрунтовані рішення; СК4 Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.</p> <p>СК12 Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.</p> <p>СК13 Здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, оцінку їх конкурентоспроможності .</p>	<p>ПР05 Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади).</p> <p>ПР16 Вміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних текстів з економіки.</p> <p>ПР17 Виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в одній або декількох професійних сферах з врахуванням ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.</p> <p>ПР 22 Демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об'єктами, та у невизначених умовах.</p>

Розділ 3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Етапи статистичного аналізу

Тема 1. Задачі, які розв'язують методами прикладної статистики
 Задачі, які розв'язують методами прикладної статистики. Чотири етапи статистичного аналізу даних. Математичні моделі. Статистичні моделі. Статистичні дані

Тема 2. Планування збору даних (планування експерименту) – перший етап статистичного аналізу даних

Поняття про статистичне спостереження. Програмно-методологічні та організаційні питання статистичного спостереження. Форми статистичного спостереження. Види та способи спостереження. Помилки спостереження та способи їх виправлення.

Тема 3. Попередня обробка і дослідження даних – другий етап статистичного аналізу даних

Суть і завдання статистичного зведення. Статистичні групування та їх види. Основні питання методології статистичних групувань. Статистичні групування і класифікації в практичній діяльності.

Тема 4. Узагальнюючі статистичні показники

Абсолютні статистичні величини, їх види та одиниці виміру.

Основні види відносних величин. Суть і умови використання середніх величин. Види середніх величин. Середня арифметична проста і зважена.. Середня гармонічна та умови її застосування

Модуль 2. Прикладна статистика

Тема 5 Основні поняття й завдання аналізу даних

Класифікація ознак. Описова статистика. Варіаційна статистика

Тема 6 Загальна методологія дослідження перевірка статистичних гіпотез

Перевірка статистичних гіпотез. Параметричні тести. Непараметричні тести . Визначення моделі розподілу емпіричних даних.

Тема 7 Дисперсійний аналіз. Кореляційний аналіз. Факторний аналіз

Однофакторний аналіз. Двофакторний аналіз. Кореляційний аналіз кількісних ознак. Кореляційний аналіз порядкових, номінальних, змішаних ознак. Множинна кореляція. Метод головних компонент . Метод головних факторів. Інші методи.

Тема 8 Завдання та методи класифікації даних

Параметричні методи класифікації без навчання. Кластерний аналіз. Класифікація з навчанням. Кластерний метод.

Тема 9 Методи побудови й дослідження регресійних моделей

Регресійні моделі. Лінійні моделі. Нелінійні моделі . Перевірка адекватності моделей

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	К-ть годин	Назва теми та питання практичного заняття	К-ть годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	К-ть годин
Модуль 1. Етапи статистичного аналізу					
Тема 1. Задачі, які розв'язують методами прикладної статистики	0,5	Практичне заняття Узагальнюючі статистичні показники	2	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання. Опрацювати лекційний матеріал, готуватись до практичних занять, виконувати індивідуальні завдання, опрацювати дистанційний курс, готуватися до модульної контрольної роботи та іспиту	30
Тема 2. Планування збору даних (планування експерименту) – перший етап статистичного аналізу даних .	0,5				
Тема 3. Попередня обробка і дослідження даних – другий етап статистичного аналізу даних .	0,5				
Тема 4. Узагальнюючі статистичні показники Абсолютні статистичні величини, їх види та одиниці виміру. Основні види відносних величин. Види середніх величин..	0,5				
Модуль 2. Прикладна статистика .					
Тема 5 Основні поняття й завдання аналізу даних.	0,5	Практичне заняття Показники варіації Аналіз рядів розподілу Аналіз часових рядів Практичне заняття Основи кореляційного та регресійного аналізу	2	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання. Опрацювати лекційний матеріал, готуватись до практичних занять, виконувати індивідуальні завдання, опрацювати дистанційний курс, готуватися до модульної контрольної роботи та іспиту	50
Тема 6 Загальна методологія дослідження перевірка статистичних гіпотез	0,5				
Тема 7 Дисперсійний аналіз. Кореляційний аналіз. Факторний аналіз	0,5				
Тема 8 Завдання та методи класифікації даних					
Тема 9 Методи побудови й дослідження регресійних моделей	0,5				
Разом	4		6		80

Розділ 4 Тематичний план навчальної дисципліни

Розділ 5 «Система оцінювання знань студентів»

Таблиця 5 – Розподіл балів за результатами вивчення навчальної дисципліни

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (теми 1-4): захист завдання самостійної роботи (10 балів); поточна модульна робота (20 балів), тестування (20балів).....	50
Модуль 2 (теми 5-9): захист завдання самостійної роботи (10 балів); поточна модульна робота (20 балів) тестування (20балів)	50
Разом	100

Таблиця 6 – Шкала оцінювання знань 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 проведення повторного підсумкового контролю
0–34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни та проведенням підсумкового контролю

Розділ 6. Інформаційні джерела

1. Бахрушин В.Є. Методи аналізу даних : навчальний посібник для студентів / В.Є. 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
2. Бідюк, П. І. Прикладна статистика / П. І. Бідюк, О. М. Терентьєв, Т. І. Просянкіна-Жарова. – Вінниця : ПП "ТД"Едельвейс і К", 2013. – 304с. [Електронний ресурс] - Код доступу: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/19563/1/Applied_Statistics_2013.pdf
3. 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: http://www.immsp.kiev.ua/postgraduate/Biblioteka_trudy/Vasylenko_Sench_a_Matem._statyst.metody_2011.pdf
4. 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
5. Гусева О.Ю. Статистичне моделювання та прогнозування економічних процесів. / Гусева 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.
6. Карташов М.В. Імовірність, процеси, статистика : Посібник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр 'Київський університет', 2008. – 494 с
7. 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>
8. 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>

9. Руденко В. М. Математична статистика. Навч. посіб. – К.: Центручбової літератури, 2012. – 304 с. [Електронний ресурс] - Код доступу:
https://shron1.chtyvo.org.ua/Rudenko_Volodymyr/Matematychna_statystyka.pdf
10. 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
11. Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. посіб./ О. І. Кушлик-Дивульська, Н. В. Поліщук, Б. П. Орел, П. І. Штабальок. – К: НТУУ «КПІ», 2014. – 212 с.

Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни

Пакет програмних продуктів Microsoft Office.,