



СИЛАБУС

Базова інформація про дисципліну	
Шифр, назва дисципліни	DP065 Статистика бізнесу Business Statistics
Рівень вищої освіти	Початковий (короткий цикл)
Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки
Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	Економіка та управління бізнесом
Семестр	4 семестр
Курс	2 курс
Анотація курсу	Мета курсу – розвиток знань, умінь і навиків оцінки й аналізу бізнес-середовища із застосуванням статистичних методів. Курс «Статистика бізнесу» базується на знаннях і навиках з дисциплін «Економікс», «Теорія ймовірності та математична статистика», «Статистика».
Сторінка курсу в MOODLE	http://78.137.2.119:2929/course/view.php?id=394
Мова викладання	українська
Лектор курсу	канд. екон. наук Дернова Ірина Анатоліївна канали комунікації: СДН «Moodle»: повідомлення в чаті E-mail: dernova@ukr.net Messenger: https://www.facebook.com/iryna.dernova/
Місце дисципліни в освітній програмі	
Освітня програма	<i>Економіка та управління бізнесом:</i> http://csbc.edu.ua/documents/otdel/oor_eb.pdf
Перелік загальних компетентностей (ЗК)	ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Перелік спеціальних компетентностей (СК)	СК4. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати. СК10. Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію. СК 13. Здатність самостійно виконувати завдання, за усталеними алгоритмами здійснювати економічні розрахунки, організувати роботу та аналізувати первинну інформацію. СК 17. Здатність до використання знань фундаментальних розділів математики при розв'язуванні задач економічного змісту.

<p>Перелік програмних результатів навчання</p>	<p>ПРН 5. Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій для прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади).</p> <p>ПРН 7. Пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки.</p> <p>ПРН 9. Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.</p> <p>ПРН 12. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.</p> <p>ПРН 20. Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.</p> <p>ПРН 21. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення.</p> <p>ПРН 25. Застосовувати математичний апарат для дослідження економічних явищ та інтерпретувати отримані результати, оцінювати похибку обчислень.</p>
<p>Опис дисципліни</p>	
<p>Структура навантаження на студента</p>	<p>Загальна кількість годин – 90 Кількість кредитів –3 Кількість лекційних годин –22 Кількість практичних занять – 23 Кількість годин для самостійної роботи студентів – 45 Форма підсумкового контролю – екзамен</p>
<p>Методи навчання</p>	<p>Вербальний метод; пояснювально-демонстраційний метод; метод проблемного викладання; індивідуальні та групові завдання; розв'язування задач, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування тощо); метод візуалізації (презентація, метод ілюстрації).</p>
<p>Зміст дисципліни</p>	
<p>Тема 1. Роль статистики в бізнесі</p>	<p>Бізнес і бізнес-процеси як об'єкти статистичного вивчення. Основні напрями та завдання бізнес-статистики. Показники статистичного аналізу бізнесу та бізнес-процесів.</p>
<p>Тема 2. Структури даних. Класифікація, розподіл та перетворення даних</p>	<p>Поняття та види даних у бізнес-статистиці. Ряди розподілу та способи їх задання. Головні елементи описової статистики. Цензурування та перетворення даних.</p>
<p>Тема 3. Випадкові величини і закони розподілу як основа бізнес-аналітики</p>	<p>Випадкові величини в бізнес-статистиці та їх числові характеристики. Функції випадкового аргументу. Закони розподілу та їх числові характеристики.</p>
<p>Тема 4. Статистичні гіпотези і статистичні висновки в аналізі бізнес-процесів</p>	<p>Поняття статистичної гіпотези та статистичного висновку. Критерії перевірки статистичних гіпотез. Перевірка гіпотези про вид закону розподілу досліджуваних ознак у бізнесі. Перевірка гіпотез про генеральні середні і дисперсії.</p>
<p>Тема 5. Дисперсійний аналіз в дослідженні бізнес-процесів</p>	<p>Сутність, напрями застосування та етапи дисперсійного аналізу. Види дисперсій. Однофакторний дисперсійний аналіз. Двофакторний дисперсійний аналіз у бізнес-статистиці.</p>
<p>Тема 6. Непараметричні методи в бізнес-статистиці</p>	<p>Сутність і передумови використання непараметричних методів у бізнес-статистиці. Непараметричні методи вивчення взаємозв'язків у бізнес. Оцінка взаємозв'язків між альтернативними ознаками у бізнес-статистиці.</p>
<p>Тема 7. Аналіз закономірностей для якісних даних</p>	<p>Якісні дані у бізнес-статистиці та особливості їх аналізу. Статистичний критерій Хі-квадрат: характеристика та методи</p>

	розрахунку. Методи вивчення взаємозв'язків між атрибутивними ознаками у бізнес-статистиці.
Тема 8. Характеристика динаміки часового ряду	Перетворення вихідної інформації: інтерполяція та змикання часових рядів. Процедура попереднього аналізу часових рядів. Поняття "аномальні явища", методи виявлення їх в рядах динаміки та усунення. Методи виявлення закономірності в рядах динаміки.
Тема 9. Методи прогнозу екстраполяції динамічних рядів	Компоненти часового ряду: трендова, циклічна, сезонна та періодична складові. Схема статистичного аналізу основної тенденції в рядах динаміки. Методи порівняння середніх рівнів часового ряду.
Тема 10. Основи статистичного управління якістю	Поняття якості та основні об'єкти її статистичної оцінки. Загальна характеристика статистичних підходів до управління якістю. Показники статистики якості. Графічні методи статистичного контролю якості.
Тема 11. Статистичне оцінювання ефективності бізнес-процесів	Поняття ефективності та реінжинірингу бізнес-процесів. Підходи до побудови системи показників ефективності бізнес-процесів. Методи згортки показників ефективності бізнес-процесу в інтегральний показник.

Політика дисципліни

Політика відвідування	Регулярне відвідування всіх видів занять, своєчасність виконання самостійної роботи. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання зорганізується в онлайн формі за погодженням із керівником курсу.
Політика щодо дедлайнів та перекладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.
Академічна доброчесність	У випадку недотримання політики академічної доброчесності (плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво) передбачено повторне проходження оцінювання.

Система оцінювання

Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення практичних, семінарських та інших видів занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 100 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту отримати атестацію з предмету – 60 балів); підсумковий/ семестровий контроль, проводиться у формі іспиту. Підсумкова оцінка виставляється як загальна сума балів набраних за результатами поточного контролю.

Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мак кількість балів
Виконання завдань на семінарських заняттях (36*6)	18 (сумарно)
Експрес-контрольні (66*2)	12 (сумарно)
Модульні контрольні роботи (56*2)	10 (сумарно)
Іспит	30
Захист розрахункової роботи	30
Разом	100

Шкала оцінювання

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	Бездоганна підготовка в широкому контексті
B	80-89	Повні знання, міцні вміння
C	70-79	Хороші знання та вміння
D	65-69	Задовільні знання, стереотипні вміння
E	60-64	Виконання мінімальних вимог діяльності в стандартних умовах
FX	35-59	Слабкі знання, відсутність умінь
F	1-34	Необхідний повторний курс

Список рекомендованих джерел

1. Бідюк П.І., Данилов В.Я., Жиров О.Л. Прикладна статистика. НТУУ «КПІ», 2022. 180 с.
2. Бізнес-статистика: навч. Посібник. Матковський С. О., Гринькевич О.С., Вдовин М. Л., Вільчинська О.М., Марець О.Р., Сорочак О.З. Київ: Алерта, 2016. 281 с.
3. Економічна аналітика в бізнесі: навч. Посібник. О.С. Гринькевич, С.О. Матковський, А.В. Сидорова та ін.; за ред. О.С. Гринькевич, С.О. Матковського, А.В. Сидорової, Н.С. Струк. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. 480 с.
4. Кущенко О. І. Бізнес-статистика: навч. - метод. посібник. Харків: ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2019. 116 с.
5. Семенова К. Д., Тарасова К. І. Бізнес-статистика: Підручник / К. Д. Семенова, К. І. Тарасова. Одеса: ФОП Гуляєва В.М., 2018. 208 с.
6. Статистичне дослідження соціально-економічних і демографічних процесів: Монографія // За заг. ред. к.е.н., доцента Ю.О. Ольвінської. Київ: ФОП Гуляєва В.М., 2021. 207 с.
7. Черняк О.І., Захарченко П.В. Інтелектуальний аналіз даних: підручник. Київ: Знання, 2014. 599 с.
8. Eurostat – OECD Manual on Business Demography Statistics. Theme: Industry, trade and services. Collection: Methodologies and working papers. URL: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-RA-07-010/EN/KS-RA-07-010-EN.PDF.
9. Gelman A., Carlin J.B., Stern H.S., Rubin D.B. Bayesian Data Analysis. New York: CRC Press, 2004. 670p.
10. Structural business statistics. Reference Metadata in Euro SDMX Metadata Structure (ESMS) [Electronic Resource]. Mode of access: URL :http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/en/sbs_esms.htm#stat_pres