



БІЗНЕС-СТАТИСТИКА

Силабус навчальної дисципліни, II-й семестр, 2023/2024 н.р.

Для студентів галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки. Спеціальність 051. Економіка.

Магістерська освітня програма «Економічна аналітика і бізнес-статистика»

<i>Викладач</i>
Лекції, практичні/ семінари/лабораторні Вільчинська Оксана Миколаївна , доцент кафедри статистики E-mail oksana.vilchynska@lnu.edu.ua
Адреса і телефон кафедри: (032) 239-40-29, м. Львів, проспект Свободи, 18. Кім. 215, E-mail analitics.lnu.franka@gmail.com . Соціальні мережі: https://www.facebook.com/analitics.lnu.franka/ https://www.instagram.com/analitics_lnu_franka https://t.me/analitics_lnu_franka
Консультації з питань навчання
Консультації відбуваються у дні проведення семінарів, практичних і лабораторних занять (за розкладом). Он-лайн консультації проводяться через Microsoft Teams, Zoom, Skype або подібні ресурси. Для погодження часу он-лайн консультацій прохання писати на електронну пошту викладача або телефонувати старості
Анотація навчальної дисципліни

Курс є нормативною дисципліною для цієї освітньої програми

Мета курсу – розвиток у студентів поглиблених знань і навичок з методології статистичного аналізу бізнес-процесів для вирішення управлінських завдань і проблем функціонування економічних систем різного рівня.

Обсяг курсу: 3 кредити ЄКТС, 90 год. аудиторних занять. З них лекції – 16 год., семінари і практичні заняття – 16 год., лабораторні – 16 год., 42 год. самостійної роботи

Міждисциплінарні зв'язки. Пререквізити. Курс "Бізнес-статистика" ґрунтується на попередньому вивченні таких дисциплін: Статистика, Теорія ймовірностей і математична статистика, Економіка підприємства, Мікроекономіка, Статистика і аналіз бізнес-середовища, Статистичне моделювання і прогнозування.

Знання, навички і вміння, отримані в результаті засвоєння курсу "Бізнес-статистика", студенти використовують у вивченні таких дисциплін, як Багатомірний статистичний аналіз, Статистичний аналіз фінансових ринків, Кількісні методи аналізу даних в R, у написанні магістерської кваліфікаційної роботи.

Очікувані результати навчання

Після завершення курсу студенти будуть

знати: суть та види бізнес-процесів як об'єктів статистичного вивчення, методологічні підходи до їх аналізу; основні етапи статистичного аналізу бізнес-процесів; класифікації та структури даних; способи перетворення даних; сутність статистичних гіпотез, критерії їх перевірки для різних типів даних; основи дисперсійного аналізу; статистичні методи аналізу структури сукупності та її змін; статистичні методи оцінювання та контролю в управлінні якістю; методи статистичного оцінювання ефективності бізнес-процесів; міжнародний досвід організації інформаційної системи статистики підприємства.

вміти: класифікувати та цензурувати дані, що характеризують конкретний бізнес-процес; перетворювати первинні дані для забезпечення їх зіставності та відповідності вимогам статистичного аналізу; аналізувати та обробляти статистичні дані, які необхідні для розв'язання комплексних економічних завдань; застосовувати методи одновимірного та багатовимірного дисперсійного аналізу; здійснювати порівняльний аналіз структур; використовувати статистичні методи для

оцінювання та контролю якості результатів бізнес-процесів; використовувати статистичні методи для оцінювання ефективності бізнес-процесів; використовувати сучасні інформаційні технології та економіко-математичні методи і моделі для дослідження економічних та соціальних процесів.

Ключові слова: статистика, бізнес, бізнес-процеси, аналіз, дані, якість.

Структура і теми для вивчення курсу

МОДУЛЬ 1

Тема 1. Вступ у бізнес-статистику

Тема 2. Структури даних. Класифікація, розподіл та перетворення даних

Тема 3. Статистичні гіпотези і статистичні висновки

Тема 4. Дисперсійний аналіз у дослідженні бізнес-процесів

Тема 5. Непараметричні методи в бізнес-аналізі

МОДУЛЬ 2

Тема 6. Аналіз закономірностей для якісних даних (аналіз χ^2 - квадрат)

Тема 7. Статистичні методи аналізу структури сукупності та її змін

Тема 8. Статистичні методи контролю якості

Тема 9. Контрольні карти у статистичному управлінні процесами

Тема 10. Статистичне оцінювання ефективності бізнес-процесів

СХЕМА КУРСУ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин і засоби діагностики						Засоби діагностики знань
	години						
	Усього	у тому числі					
Л		п	лаб	інд	ср		
Змістовий модуль 1							
Тема 1. Вступ у бізнес-статистику	6	2	0	0	2	2	Тести і презентації прикладів бізнес-процесів
Тема 2. Структури даних. Класифікація, розподіл та перетворення даних	8	1	1	2	2	2	Тести і задачі на цензурування і вінзоризацію даних
Тема 3. Статистичні гіпотези і статистичні висновки	10	2	2	2	2	2	Тести і задачі на перевірку різних видів гіпотез
Тема 4. Дисперсійний аналіз у дослідженні бізнес-процесів	10	2	2	2	2	2	Тести і задачі на використання методу аналізу варіації (ANOVA)
Тема 5. Непараметричні методи в бізнес-аналізі	10	2	2	2	2	2	-//-
Контрольна робота	4	0	2	0	0	2	Тести за рівнями складності, практичні завдання
Змістовий модуль 2							
Тема 6. Аналіз закономірностей для якісних даних (аналіз χ^2 - квадрат)	8	2	0	2	2	2	-//-
Тема 7. Статистичні методи аналізу структури сукупності та її змін	8	1	1	2	2	2	-//-
Тема 8. Статистичні методи контролю якості	10	2	2	2	2	2	-//-
Тема 9. Контрольні карти у статистичному управлінні процесами	12	2	2	2	4	2	-//-
Контрольна робота	4	0	2	0	0	2	Тести за рівнями складності, практичні завдання
Усього годин	90	16	16	16	20	22	

Критерії оцінювання результатів. Підсумковий контроль

Вид роботи	Форма роботи	Бали
Навчальна аудиторна робота	Семінари/Практичні + презентація доповіді	15 (10 за сем/пр+5 за презентацію доповіді)
	Лабораторні заняття	8
	Контрольні роботи (2 роботи)	15
Самостійна індивідуальна робота	Розрахунково-аналітичні роботи	12
Підсумковий контроль	Письмова екзаменаційна робота	50
Разом		100

Структура екзаменаційного завдання: теоретичні тести (перший рівень складності, 10 балів), розрахункові (другий рівень складності (15 балів), дві задачі (25 балів).

Письмові роботи: Студенти виконують два види письмових/презентаційних робіт:

- 1) одна презентація доповіді з тематики питань для поглибленого вивчення курсу;
- 2) індивідуальні розрахунково-аналітичні роботи

У підсумковій сумі балів **обов'язково враховуються присутність та активність студента** під час занять; пропуски та запізнення; користування мобільними пристроями в цілях, не пов'язаних з навчанням; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін. *Кількість балів за роботу, виконану несвоєчасно, зменшується на 5-50% залежно від причини і термінів виконання.*

Література для вивчення дисципліни**Основна**

1. **Бізнес-статистика: навч. посібник** / [Матковський С. О., Гринькевич О.С., Вдовин М. Л., Вільчинська О.М., Марець О.Р., Сорочак О.З.] – К: Алерта, 2016. 280 с
2. Статистика підприємств: навч. посібник / [С.О. Матковський, О.С. Гринькевич, О.З. Сорочак та ін.]; за ред. С.О. Матковського – К: АЛЕРТА, 2013. – 560 с.
3. Статистика якості: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В.Б. Захожай, А.Ю. Чорний. – К. : МАУП, 2005. – 576 с.

Інтернет-джерела

Management.com.ua — портал для професійного розвитку управлінців.

<https://business.ua> – журнал Бізнес

Академічна доброчесність

Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів є прикладами академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються

Відвідування занять

Студенти відвідують усі лекції і практичні заняття курсу у форматі, затвердженому для навчання наказом Ректора . Студенти мають інформувати викладача до початку його проведення про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених для

виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом.