



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



СТАТИСТИКА

ID 919

Шифр, назва спеціальності та освітній рівень	072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок (бакалавр)	Назва освітньої програми	Фінанси, банківська справа та страхування (2024)
Тип програми	Освітньо-професійна	Мова викладання	Українська
Факультет	Факультет економіки та менеджменту (ФЕМ)	Кафедра	Каф. менеджменту та адміністрування (МА)

Викладач/викладачі

Галушак Ольга Ярополківна, канд. екон. наук, доцент, доцент, [профіль на порталі "Науковці ТНТУ"](#)

Загальна інформація про дисципліну

Мета курсу	Метою викладання дисципліни є формування теоретичних знань та практичних навичок статистичної оцінки економічних явищ і процесів суспільного життя, оволодіння методами статистичного аналізу, формування вмінь: проводити статистичні дослідження, обчислювати узагальнюючі показники, будувати статистичні таблиці, графіки, виявляти закономірності та тенденції розвитку досліджуваних явищ і процесів.
Формат курсу	Змішаний – курс, що передбачає проведення лекцій, практичних занять, консультацій для кращого розуміння викладеного матеріалу і має супровід в електронному навчальному курсі системи A-Tutor, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання.
Компетентності ОП	<p>ІНТ Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у галузі фінансів, банківської справи та страхування в ході професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування у професійній діяльності окремих методів і положень фінансової науки та характеризується невизначеністю умов і необхідністю врахування комплексу вимог здійснення професійної та навчальної діяльності.</p> <p>загальні: ЗК 8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 12. Здатність працювати автономно.</p> <p>спеціальна (фахова): СК 4. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.</p>
Програмні результати навчання з ОП	<p>ПР 6. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач. ПР 19. Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань.</p>
Обсяг курсу	<p>Очна (денна) форма здобуття освіти: Кількість кредитів ECTS – 4; лекції – 32 год.; практичні заняття – 16 год.; самостійна робота – 72 год.;</p> <p>Заочна форма здобуття освіти: Кількість кредитів ECTS – 4; лекції – 8 год.; практичні заняття – 4 год.; самостійна робота – 108 год.;</p>

Ознаки курсу	Рік навчання — 2; семестр — 3; Обов'язкова (для здобувачів інших ОП може бути вибірковою) дисципліна; кількість модулів — 2;
Форма контролю	Поточний контроль: Перевірка засвоєння вивченого матеріалу шляхом опитування, модульного тестування, розв'язування задач, розв'язування ситуаційних вправ. Підсумковий контроль: залік
Компетентності та дисципліни, що є передумовою для вивчення	Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Статистика» значно підвищиться, якщо студент попередньо опанував матеріалом таких дисциплін як: «Вища математика», «Макро- та мікроекономіка».
Матеріально-технічне та/або інформаційне забезпечення	Технічні засоби для демонстрування результатів навчання (ноутбук, проектор). Пакет програмних продуктів Microsoft Office.

СТРУКТУРА КУРСУ

Лекційний курс	Годин	
	<u>ОФЗО</u>	<u>ЗФЗО</u>
Тема 1 Предмет та метод статистики		
Предмет статистики.	1	0,5
Метод статистики.		
Стадії статистичного дослідження.		
Основні статистичні терміни.		
Тема 2 Статистичне спостереження		
Поняття про статистичне спостереження.		
Види спостережень за моментом реєстрації явищ у часі.		
Види спостережень за способом їхнього здійснення.	1	0,5
Види спостережень за повнотою охоплення одиниць сукупності.		
Форми спостереження.		
Помилки спостереження.		
Контроль матеріалів статистичного спостереження.		
Тема 3 Зведення і групування статистичних даних		
Зведення - другий етап статистичного дослідження.		
Типологічні й структурні групування.		
Аналітичні групування.	4	1
Вторинні групування.		
Комбінаційні групування.		
Статистичні таблиці й правила їх побудови.		
Тема 4 Абсолютні та відносні величини		
Поняття про індивідуальні та узагальнюючі показники.	2	0,5
Абсолютні величини, їх види.		
Види відносних величин і форми їх вираження		

Тема 5 Середні величини

Суть і види середніх величин.

Основні правила застосування середніх у статистиці.

Середня арифметична проста і зважена.

Середня гармонійна проста і зважена.

Мода і медіана.

4 1

Тема 6 Статистичне вивчення варіації

Поняття про варіацію.

Абсолютні показники варіації.

Дисперсія частки значень ознаки.

Відносні показники варіації.

4 0,5

Тема 7 Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків

Форми взаємозв'язків суспільних явищ.

Компонентні, балансові й факторні зв'язки.

Поняття про кореляційний і регресійний аналізи.

Методика вирівнювання за прямою.

Коефіцієнт кореляції, емпіричне кореляційне відношення, коефіцієнт детермінації, індекс кореляції.

Методика встановлення форми зв'язку.

Правило додавання дисперсій.

4 1

Тема 8 Аналіз тенденцій розвитку

Поняття про ряди динаміки.

Види рядів динаміки.

Зімкнення рядів динаміки.

Визначення середніх показників у рядах динаміки.

Показники, які характеризують швидкість та інтенсивність розвитку явищ у часі.

Приєм порівняння рядів динаміки шляхом приведення їх до єдиної основи.

Вивчення тенденцій розвитку явищ методом плинних середніх.

Аналітичне вирівнювання рядів динаміки.

4 1

Інтерполяція й екстраполяція.
Вивчення сезонних коливань.

Тема 9 Індексний метод аналізу

Поняття про індивідуальні індекси.

Основні правила побудови агрегатних (загальних) індексів.

Взаємозв'язок індексів.

Вивчення за допомогою індексного методу ролі факторів у формуванні величини результативного показника. Середні індекси.

Індекси постійного, змінного складу та структурних зрушень.

4 1

Тема 10 Вибіркове спостереження

Поняття про вибіркове спостереження.

Способи відбору одиниць у вибіркову сукупність.

Властивості помилок вибірки.

Визначення можливих меж значень показника в генеральній сукупності.

Встановлення необхідної чисельності вибірки.

Різновидності випадкового відбору.

Типова, серійна, багатоступінчаста та багатофазна вибірки.

4 1

РАЗОМ: 32 8

Практичні заняття (теми)

Годин
ОФЗО ЗФЗО

Тема 1 Предмет і метод статистики

1 -

Тема 2 Статистичне спостереження

1 -

Тема 3 Зведення і групування статистичних даних

1 0,5

Тема 4 Абсолютні та відносні величини

1 0,5

Тема 5 Середні величини

2 0,5

Тема 6 Статистичне вивчення варіації

2 0,5

Тема 7 Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків	2	0,5
Тема 8 Аналіз тенденцій розвитку	2	0,5
Тема 9 Індексний метод аналізу	2	0,5
Тема 10 Вибіркове спостереження	2	0,5
	РАЗОМ: 16	4

ІНШІ ВИДИ РОБІТ

Теми, короткий зміст

Перелік питань, які виносяться на самостійне опрацювання:

- 1 Взаємозв'язок статистики з іншими науками
- 2 Комп'ютерна обробка статистичної інформації
- 3 Статистичні способи збирання даних
- 4 Принципи і правила складання програми статистичного спостереження
- 5 Заходи щодо забезпечення точності статистичного спостереження
- 6 Вибір групувальних ознак при здійсненні зведення
- 7 Визначення числа груп і величини інтервалів при групуванні значень ознаки
- 8 Значення статистичних таблиць в економічних дослідженнях
- 9 Способи отримання абсолютних величин
- 10 Прості і складні одиниці виміру абсолютних величин
- 11 Вибір бази порівняння відносних величин
- 12 Значення середніх величин в економіко-статистичному дослідженні
- 13 Взаємозв'язок методу середніх величин і групувань
- 14 Вибір форми середньої залежно від економічного змісту осереднюваних показників
- 15 Необхідність і завдання статистичного вивчення варіації ознак
- 16 Графічний метод аналізу варіації
- 17 Основні правила побудови рядів динаміки
- 18 Абсолютні показники в рядах динаміки
- 19 Відносні показники в рядах динаміки
- 20 Логіка побудови індексів якісних показників
- 21 Логіка побудови індексів кількісних показників
- 22 Ланцюгові та базисні індекси
- 23 Умови застосування вибіркового спостереження в статистичній практиці
- 24 Повторний й безповторний відбір
- 25 Поняття про механічний, типовий, серійний відбір

Інформаційні джерела для вивчення курсу

- 1 Горкавий В.К. Статистика: навчальний посібник. К.: Алерта. 2020. 644с.
- 2 Городянська Л.В., Сизов А.І. Статистика для економістів: навчальний посібник. К.: Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка, 2019. 350 с.
- 3 Дорогань-Писаренко Л. О., Єгорова О. В., Рудич А. І. Статистика: навч. посіб. Полтава : РВВ ПДАУ. 2021. 300 с.
- 4 Єріна А.М., Пальян З.О. Теорія статистики: Практикум. К.: Знання, 2019. 255с.
- 5 Загальна теорія статистики: підручник / за ред. А.В. Непрана, І.А. Дмитрієва; авт. кол.: І.А. Дмитрієв, О.А. Дмитрієва, О.М. Гіржева, А.В. Непран, Н.О. Бірченко, А.А. Воронкова, Н.В. Чуйко. Харків: ПП Іванченка, 2022. 720с.
- 6 Карпенко Л. М. Статистика: навч. посіб. / Л. М. Карпенко. Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2019. 184 с.
- 7 О.В. Козирева, В.О. Федорова Статистика: навчальний посібник. Х: В-во Іванченка. 2021. 187с.
- 8 Кузьмінська Н.Л. Статистика: Конспект лекцій. Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2018. 162 с.
- 9 Кушнір Н.Б. Статистика: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. К.: ЦУЛ. 2019. 208с.
- 10 Педченко Г. П. Статистика: Навчальний посібник / Г. П. Педченко. Мелітополь: Колор Принт, 2018. 266 с.
- 11 С. І. Пирожков, В. В. Рязанцева, Р. М. Моторин та ін. Статистика: підручник. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. 328 с.
- 12 О. В. Раєвнева, І. В. Аксьонова, О. І. Бровко Статистика: навчальний посібник. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. 389 с.
- 13 Рарок О. В. Статистика. Конспект лекцій : навчальний посібник Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин І. Я., 2017. 202 с.
- 14 В. М. Соколов, Т. Г. Чала, О. С. Корепанов та ін. Економічна статистика: навчальний посібник / за ред. В. М. Соколова. Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. 388с.
- 15 Статистичні методи. Історія і теорія: навчальний посібник / Чекотовський Е.В. К., 2016. 191с.
- 16 Статистичні методи на основі Microsoft Excel 2013: Навч. посібник / Э.В. Чекотовский. К.: Знання, 2017. 382с.
- 17 Д. Шпігельхалтер Мистецтво статистики. Прийняття аргументованих рішень на основі даних: "КМ-Букс", 2023. 384с.
- 18 Шурик М.В., Ключенко А.В. Статистика: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. усіх рівнів акредит. Івано-Франківськ: НАІР, 2016. 274 с.
- 19 Галушак О.Я., Кужда Т.І. "Статистика": Навч. посібник. Тернопіль: ТНТУ, 2024. 103с.
- 20 Галушак О.Я., Галушак М.П. Методичні вказівки для практичних занять з курсу "Статистика". ТНТУ, 2024. 35 с.
- 21 Галушак О.Я. Методичні вказівки для самостійних занять з курсу "Статистика". ТНТУ, 2024. 29 с.

Політики курсу

Політика контролю	Використовуються такі засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання: поточне опитування; тестування; виконання індивідуальних завдань; оцінювання результатів виконаних самостійних робіт; бесіди та обговорення проблемних питань; індивідуальні консультації; екзамен. Можливий ректорський контроль.
Політика щодо консультування	Консультації при вивченні дисципліни проводяться згідно затвердженого на кафедрі МА. Консультування передбачено як очно, так і з використанням ресурсів електронного навчального курсу у середовищі електронного навчання університету.
Політика щодо перескладання	Студент має право на повторне складання модульного контролю з метою підвищення рейтингу протягом тижня після складання модульного контролю за графіком. Перескладання екзамену відбувається в терміни, визначені графіком освітнього процесу. Здобувач ВО має право на зарахування результатів навчання здобутих у неформальній чи інформальній освіті.
Політика щодо академічної доброчесності	При складанні усіх видів контролю у середовищі електронного навчання завжди активується система розпізнавання особи, що складає контроль. Усі практичні роботи у ЕНК перевіряються вбудованою системою Антиплагіат. При складанні усіх форм контролю забороняється списування, у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим компонентом освітнього процесу. За наявності поважних причин (наприклад, хвороба, особливі потреби, відрядження, сімейні обставини, участь у програмах академічної мобільності тощо) навчання може здійснюватися за індивідуальним графіком, погодженим з деканом факультету.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Розподіл балів, які отримують студенти за курс

Модуль 1			Модуль 2			Підсумковий контроль	Разом з дисципліни
Аудиторна та самостійна робота			Аудиторна та самостійна робота			Одна третя від суми балів, набраних здобувачем впродовж семестру	100
Теоретичний курс (тестування)	Практична робота		Теоретичний курс (тестування)	Практична робота			
20	17		20	18			
№ лекції	Види робіт	К-ть балів	№ лекції	Види робіт	К-ть балів		
Лекція 1-2	Практичне заняття №1	4	Лекція 9-10	Практичне заняття №5	5		
Лекція 3-4	Практичне заняття №2	5	Лекція 11-12	Практичне заняття №6	4		
Лекція 5-6	Практичне заняття №3	4	Лекція 13-14	Практичне заняття №7	4		
Лекція 7-8	Практичне заняття №4	4	Лекція 15-16	Практичне заняття №8	5		

Розподіл оцінок

Сума балів за навчальну діяльність	Шкала ECTS	Оцінка за національною шкалою, залік
90-100	A	Зараховано
82-89	B	Зараховано
75-81	C	Зараховано
67-74	D	Зараховано
60-66	E	Зараховано
35-59	FX	Не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Затверджено рішенням кафедри МА, протокол №1 від «30» серпня 2024 року.

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньої програми канд. екон. наук, доцент кафедри ЕФ

Андрій КРУПКА