

Силабус курсу

Статистика

Ступінь вищої освіти – бакалавр
Освітньо–професійна програма «Геодезія та землеустрій»

Рік навчання: II, Семестр: III

Кількість кредитів: 4 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ПІП

Контактна інформація

К.е.н., доц. **Ціщик Роман Володимирович**

r.tsishchyk@wunu.edu.ua, 47-50-50*12-319

Опис дисципліни

Дисципліна «Статистика» спрямована на глибоке та ґрунтовне засвоєння студентами статистичних методів збору, опрацювання та аналізу інформації щодо соціально-економічних явищ та процесів, які доцільно використовувати при проведенні статистичного дослідження. Ця дисципліна належить до фундаментальних загальноекономічних наук, які формують фаховий світогляд майбутніх економістів. Дисципліна «Статистика» охоплює методологічні основи статистичного аналізу, методи та прийоми вивчення об'єктивно існуючих соціально-економічних закономірностей, розподілу одиниць, взаємозв'язків, тенденцій розвитку тощо.

Структура курсу

Години (лек. / сем.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2 / 1	1. Методологічні засади статистичного аналізу. Організація статистичної діяльності в Україні	Узагальнювати джерела статистики, об'єкт та предмет статистики. Встановити взаємозв'язок статистики з іншими науками. Знати основні категорії статистики. Розуміти метод статистики. Визначати стадії статистичного дослідження. Знати основні напрямки організації статистичної діяльності в Україні	Опитування
2 / 1	2. Методи та прийоми формування вихідних даних для статистичного аналізу. Поняття статистичного спостереження	Представляти статистичні дані як кількісну характеристику суспільних явищ і процесів. Класифікувати статистичні дані. Вміти представляти первинні дані у вигляді таблиць. Знати види, методи та способи збирання первинних даних. Розуміти суть та організаційні форми статистичного спостереження. Аналізувати план і програму статистичного спостереження.	Тестування
2 / 1	3. Методи обробки первинних даних : статистичне зведення і групування	Знати сутність, завдання, етапи та види статистичного зведення і статистичного групування. Вміти застосовувати методи розрахунку інтервалів групувань. Проводити типологічні, структурні та аналітичні групування.	Опитування
4 / 2	4. Узагальнюючі статистичні дані та сфера їх застосування	Знати види середніх величин. Вміти розраховувати середню арифметичну величину, середню гармонійну, структурну середню – моду і медіану. Розраховувати абсолютні показники варіації:	Опитування

		розмах варіації, середнє лінійне відхилення, дисперсія, середнє квадратичне відхилення. Вміти розраховувати відносні показники варіації. Аналізувати міжгрупову та внутрішньогрупову варіацію. Застосовувати правило додавання дисперсій.	
4 / 2	5. Методика аналізу рядів розподілу	Знати елементи та правила побудови рядів розподілу. Вміти графічно відображати ряди розподілу (полігон, гістограма, кумулята). Вміти розраховувати показники концентрації та диференціації розподілів.	Модуль № 1 (2 год.)
4 / 2	6. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків	Вміти виявляти форми та види взаємозв'язків між даними. За допомогою графічного методу досліджувати кореляційні взаємозв'язки. Обчислювати коефіцієнти кореляції рангів. Проводити парний кореляційно-регресійний аналіз. Будувати лінійне рівняння регресії та розраховувати лінійний коефіцієнт кореляції. Вміти розраховувати коефіцієнти асоціації та контингенції, коефіцієнти взаємного сполучення Пірсона, Чупрова та інші.	ККР
2 / 1	7. Аналіз закономірностей динаміки та прогнозування	Знати види та правила побудови рядів динаміки. Володіти методикою розрахунку середнього рівня ряду динаміки. Розраховувати аналітичні показники ряду динаміки (ланцюгові, базисні та середні): абсолютний приріст, темп росту і приросту. Визначати тренд ряду динаміки методом збільшення інтервалів часу, рухомої середньої. Застосовувати прийоми аналітичного вирівнювання ряду динаміки.	Опитування
4 / 2	8. Індексний метод аналізу	Вміти розраховувати індивідуальні та агрегатні індекси якісного, кількісного та об'ємного показника, середньозважені індекси, індекси змінного складу, постійного складу та структурних зрушень. Проводити факторний індексний аналіз.	Опитування
4 / 2	9. Вибіркове спостереження	Вміти формувати вибірку сукупність і розраховувати помилки вибіркового спостереження. Визначати межі генеральної середньої та генеральної частки.	РКР (2 год.)

Літературні джерела

1. ЕНМКД Статистика [Електронний ресурс] .– URL: <http://library.tneu.edu.ua/index.php/uk/nmkd/2555-2013-11-15-09-02-54>
2. Статистика [Електронний ресурс] : консп. лекцій. – Тернопіль : ТНЕУ, 2011. – 88 с. – URL: <http://dspace.tneu.edu.ua/handle/316497/9682>
3. Акімова О. В. Статистика в малюнках та схемах [Текст] : навч. посіб. / О. В. Акімова, О. С. Дубинська. – К. : ЦУЛ, 2016. – 168 с.
4. Гальків Л. І. Економічна статистика [Текст] : навч. посіб. / Л. І. Гальків, Н. П. Лутчин, Б. С. Москаль. – [2-ге вид., випр. і доповн.]. – Львів : Новий Світ-2000, 2015. – 400 с.
5. Мармоза А. Т. Теорія статистики [Текст] : підручник / А. Т. Мармоза. – [2-ге вид., переробл. та доповн.]. – К. : ЦУЛ, 2013. – 592 с.
6. Моторин Р. М. Статистика для економістів [Текст] : навч. посіб. / Р. М. Моторин, Е. В. Чекотовський. – [3-тє вид., випр. і доповн.]. – К. : Знання, 2013. – 384 с.
7. Опря А. Т. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань) [Текст] : навч. посіб. / А. Т. Опря. – К. : ЦУЛ, 2012. – 448 с.
8. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань) [Текст] : навч. посіб. / А. Т. Опря, Л. О. Дорогань-Писаренко, О. В. Єгорова, Ж. А. Кононенко. – К. : ЦУЛ, 2016. – 448 с.
9. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань) [Текст] : навч. посіб. / А. Т. Опря, Л. О. Дорогань-Писаренко, О. В. Єгорова, Ж. А. Кононенко. – [2-ге вид., переробл. та доповн.]. – К. : ЦУЛ, 2017. – 536 с.
10. Статистика [Текст] : метод. вказівки / уклад. Ю. І. Бойко, Я. І. Костецький, Л. П. Матійчук [та ін.]. – Тернопіль : ТНЕУ, 2015. – 28 с.
11. Статистика [Текст] : навч. посіб. / С. О. Матковський, Л. І. Гальків, О.С. Гринькевич, О. З. Сорочак. – [2-ге вид., доповн. і випр.]. – Львів : Новий Світ-2000, 2011. – 432 с.
12. Статистика. Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Т. М. Безродна, Ю. І. Бойко, Я. І. Костецький [та ін.]. – Тернопіль : ТНЕУ, 2015. – 200 с.
13. Стегней М. І. Статистика : кредитно-модульний курс [Текст] : навч. посіб. / М. І. Стегней, І. О. Іртищева. – К. : Кондор, 2016. – 306 с.
14. Теорія статистики [Текст] : навч. посіб. / М. В. Макаренко, І. М. Гойхман, О. О. Гладчук, О. В. Шуть. – К. : Кондор, 2012. – 236 с.
15. Ткач Є. І. Загальна теорія статистики [Текст] : підручник / Є. І. Ткач В. П., Сторожук. – К. : ЦУЛ, 2018. – 441 с.
16. Тринько Р. І. Основи теоретичної і прикладної статистики [Текст] : навч. посіб. / Р. І. Тринько, М. Є. Стадник. – К. : Знання, 2011. – 400 с.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування (система Moodle).
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу (система Moodle).

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Модуль 1 (теми 1-4) – розв'язок задач	30
Модуль 2 (теми 4-9) – розв'язок задач	40
Модуль 3 Комплексне практичне індивідуальне завдання (теми 1-9) – індивідуальна письмова робота	30

Шкала оцінювання студентів:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно
B	85-89	дуже добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом