



## Кафедра економіки, управління та адміністрування

### **СИЛАБУС**

| <b>Базова інформація про дисципліну</b>                |   |
|--|---|
| <b>Шифр, назва дисципліни</b>                          | <b>DP100 Економічна аналітика та основи статистики / Economic Analytics and Fundamental Statistics</b>  |
| <b>Рівень вищої освіти / фахової передвищої освіти</b> | фахова передвища  |
| <b>Галузь знань</b>                                    | 05 Соціальні та поведінкові науки   |
| <b>Спеціальність</b>                                   | 051 Економіка   |
| <b>Освітня програма</b>                                | Економіка   |
| <b>Семестр</b>   | 5 семестр (9 кл), 3 семестр (11 кл)   |
| <b>Курс</b>  | 3 курс (9 кл), 2 курс (11 кл)   |
| <b>Анотація курсу</b>                                  | Навчальна дисципліна спрямована на формування у фахівців комплексу професійних знань щодо організації статистичних досліджень, а також навичок збору, оброблення, систематизації та аналізу отриманих аналітичних даних. Оволодіння методами статистичного вимірювання і аналізу складних суспільно-економічних явищ і процесів є невід'ємним елементом підготовки висококваліфікованих спеціалістів у різних галузях національного господарства України. |
| <b>Сторінка курсу в MOODLE</b>                         | <a href="http://78.137.2.119:2929/course/view.php?id=154">http://78.137.2.119:2929/course/view.php?id=154</a>   |
| <b>Мова викладання</b>                                 | українська  |
| <b>Лектор курсу</b>                                    | викладач вищої категорії Долока Людмила Вікторівна<br>канали комунікації:<br>СДН «Moodle»: повідомлення в чаті<br>E-mail: ludmila.doloka@gmail.com  |
| <b>Місце дисципліни в освітній програмі</b>            |   |
| <b>Освітня програма</b>                                | <i>Економіка:</i> <a href="http://csbc.edu.ua/documents/otdel/moop_e.pdf">http://csbc.edu.ua/documents/otdel/moop_e.pdf</a>   |
| <b>Перелік загальних компетентностей (ЗК)</b>          | ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.<br>ЗК6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.<br>ЗК7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.  |
| <b>Перелік спеціальних компетентностей (СК)</b>        | СК3. Здатність на основі типової методики і знань, розраховувати економічні і соціально-економічні показники господарюючих суб'єктів.<br>СК4. Здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання.<br>СК8. Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів.  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>СК10. Здатність самостійно виявляти проблеми і пропонувати шляхи їх вирішення при аналізі конкретних ситуацій економічного характеру.</p> <p>СК11. Здатність відповідно до поставлених завдань обирати відповідний інструментарій для аналізу соціально-економічних явищ.</p> <p>СК12. Здатність до використання знань фундаментальних розділів математики при розв'язуванні задач економічного змісту.</p>  |
| <b>Перелік програмних результатів навчання</b>    | <p>РН3. Здійснювати пошук, збирання, оброблення та аналізування інформації у професійній діяльності.</p> <p>РН10. Аналізувати результати діяльності суб'єктів господарювання для визначення напрямів їх удосконалення.</p> <p>РН11. Планувати основні економічні показники підприємства (підрозділу) для підвищення ефективності діяльності.</p> <p>РН15. Володіти навичками міжособистісної взаємодії, які дають змогу досягати професійної мети.</p>  |
| <b>Опис дисципліни</b>                            |   |
| <b>Структура навантаження на студента</b>         | <p>Загальна кількість годин – 120</p> <p>Кількість кредитів – 4</p> <p>Кількість лекційних годин – 22</p> <p>Кількість практичних занять – 23</p> <p>Кількість годин для самостійної роботи студентів – 75</p> <p>Форма підсумкового контролю – екзамен</p>   |
| <b>Методи навчання</b>                            | Словесні методи (лекція, пояснення, дискусія, бесіда); наочні методи (презентація, ілюстрація, проведення самостійних спостережень); практичні методи (розв'язування задач, тестів та ін..); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анатування, доповіді тощо); методи стимулювання і мотивації навчальної діяльності (формування пізнавальних інтересів студента, навмисна помилка); інтерактивні методи кооперованого та колективно-групового навчання (робота в групах, робота в парах, мозковий штурм); інші методи у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані). |
| <b>Зміст дисципліни</b>                           |   |
| Тема 1. Предмет і метод статистики                | Предмет статистики, її розділи. Основні поняття в статистиці. Метод статистики. Зв'язок статистики з іншими науками. Завдання і організація статистики в Україні.   |
| Тема 2. Статистичне спостереження                 | Поняття про статистичне спостереження. Форми, види і способи статистичного спостереження. Помилки статистичного спостереження та способи контролю зібраних даних.   |
| Тема 3. Зведення та групування статистичних даних | Поняття про статистичне зведення. Статистичні групування, їх зміст, завдання та види. Методологія статистичних групувань. Вторинне групування. Статистичні таблиці.   |
| Тема 4. Статистичні показники                     | Види, типи та значення статистичних показників. Абсолютні та відносні величини. Поняття про середні величини. Види середніх величин і способи їх обчислення. Властивості середньої арифметичної. Розрахунок середньої арифметичної способом моментів.   |

|   |  |
|---|--|
| Тема 5. Аналіз рядів розподілу                                      | Поняття варіації та її основні показники. Структурні характеристики варіації (мода, медіана...). Математичні властивості дисперсії та її види. Методи обчислення дисперсій. Варіаційна ознака в сукупності та значення її вивчення.  |
| Тема 6. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів | Аналіз концентрації розподілів. Аналіз диференціації та подібності розподілів. Асиметрія і ексцес. Одновершинні, двовершинні та багатовершинні криві розподілу. Застосування асиметрії та ексцесу для вимірювання ступеня асиметрії та гостровершинності. Критерії узгодженості. |
| Лекція 7. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків             | Види взаємозв'язків. загальні прийоми виявлення наявності зв'язку. Статистичні методи виявлення наявності кореляційного зв'язку між двома ознаками. Вимірювання ступеня щільності кореляційного зв'язку у випадку парної залежності. Побудова багатофакторних моделей.           |
| Тема 8. Аналіз інтенсивності динаміки                               | Суть і складові елементи динамічного ряду. Характеристики інтенсивності динамік. Середня абсолютна та відносна швидкість розвитку. Оцінка коливань та сталості динаміки.   |
| Тема 9. Теоретико-методологічні основи економічної статистики       | Поняття про економічну статистику. Завдання економічної статистики й області застосування її даних. Система показників економічної статистики.   |
| Тема 10. Індексний метод  | Загальне поняття статистичних індексів. Основи індексного методу. Загальні індекси. Агрегатний індекс як основна форма індексу. Середні арифметичні й гармонійні індекси.  |
| Тема 11. Вибірковий метод   | Суть вибіркового спостереження. Вибіркові оцінки середньої та частки. Різновиди вибірок. Визначення обсягу вибірки.  |

#### Політика дисципліни

|   |  |
|---|--|
| <b>Політика відвідування</b>                    | Регулярне відвідування всіх видів занять, своєчасність виконання самостійної роботи. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання зорганізується в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу. |
| <b>Політика щодо дедлайнів та перескладання</b> | Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.   |
| <b>Академічна добросередовища</b>               | У випадку недотримання політики академічної добросередовища (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 екзамену, відповідно до графіку навчального процесу. Підсумкова оцінка за умови екзамену виставляється як загальна сума балів набраних за результатами поточного (70%) та підсумкового контролю.

## Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

| <b>Види навчальної роботи</b>  | <b>Max кількість балів</b> |
|--|----------------------------|
| Виконання завдань на семінарських заняттях (4 пр. завдання х 4 бали) | 16                         |
| Експрес-контрольні (2 к.р. х 4 бали)                                 | 8                          |
| Модульні контрольні роботи (2 мкр х 8 балів)                         | 16                         |
| Захист розрахункової роботи  | 20                         |
| Реферат  | 10                         |
| Екзамен  | 30                         |
| <b>Разом</b>   | <b>100</b>                 |

### Шкала оцінювання

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

### Список рекомендованих джерел

- Горкавий В. К. Статистика: підручник. Вид. 3-те, пеперобр. і допов. Київ: Алерта, 2020. 644 с.
- Козирєва О. В. Статистика: навчальний посібник / О. В. Козирєва, В. О. Федорова. Харків: Видавництво Іванченка І. С., 2021. 187 с.
- Краєвський В. М. Статистика: навч. посіб. Ірпінь, 2019. 218 с.
- Логунова Н. А. Статистика: підручник. Київ: Кондор, 2015. 340 с.
- Мармоза А. Т. Теорія Статистики: підручник. Київ: Центр учебової літератури, 2021. 592 с.
- Моторин, Р. М. Статистика для економістів: навч. посібник Вид. 3-те, випр. і доп. Київ: Знання, 2013. 382 с.
- Опря А. Т. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань. Київ: ЦУЛ, 2014. 536 с.
- Педченко Г. П. Статистика: навч. посіб. Мелітополь: Колор Принт, 2018. 266 с.
- Статистика: основи теорії та практикум: Навчальний посібник / Григорків В.С., Вінничук О.Ю., Григорків М.В., Маханець Л.Л. Чернівець. нац. ун-т, 2022. 304 с
- Статистика: підручник / С. І. Пирожков та ін. Київ: нац. торг.екон. ун-т, 2020. 328 с.
- Ткач Є. І. Загальна теорія статистики: підручник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 442 с.
- Hastie Trevor, Tibshirani Robert, Friedman Jerome The Elements of Statistical Learning. Data Mining, Inference, and Prediction, Second Edition. Springer Series in Statistics, 2009. 764 p. URL: <https://web.stanford.edu/~hastie/Papers/ESLII.pdf>
- Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie, Robert Tibshirani. An Introduction to Statistical Learning: with Applications in R. Springer, 2017. 441 p. URL: <https://static1.squarespace.com/static/5ff2adbe3fe4fe33db902812/t/6009dd9fa7bc363aa822d2c7/1611259312432/ISLR+Seventh+Printing.pdf>