



# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## ЕКОНОМЕТРІЯ

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Галузь знань                        | 28 Публічне управління та адміністрування  |
| Шифр та назва спеціальності         | 281 Публічне управління та адміністрування   |
| Назва освітньо-професійної програми | Публічне управління інноваційними та інформаційними екосистемами                   |
| Рівень вищої освіти                 | Перший (бакалаврський)   |
| Факультет                           | Бізнесу та соціальних комунікацій  |
| Кафедра                             | Державного регулювання та публічного управління в ІТ-секторі                       |
| Статус навчальної дисципліни        | <b>ОК-9</b> ОПП «Публічне управління інноваційними та інформаційними екосистемами» |
| Форма навчання                      | Денна  |

### Викладачі

Лебедєва Інна Юріївна  
[aenola@ukr.net](mailto:aenola@ukr.net)



Доцент кафедри державного регулювання та публічного управління в ІТ-сфері,  
кандидат економічних наук, доцент

### Загальна інформація про дисципліну

|                        |  |
|------------------------|--|
| Анотація до дисципліни | <p>Дисципліна «Економетрія» інтегрує, відповідно до свого предмету, знання з таких освітніх і наукових галузей: вища математика, статистика, економіка, моделювання.</p> <p>Навчання спрямовано на:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) формування у здобувачів вищої освіти системного уявлення про феномен «Економетрія», зокрема знання про кількісні та якісні економічні взаємозв'язки з використанням математичних і статистичних методів та моделей.;</li><li>2) розвиток умінь використання математико-статистичних методів побудови та аналізу економетричних моделей;</li><li>3) розвиток умінь застосування моделей для дослідження різноманітних економічних процесів в сфері</li></ol> |
|------------------------|--|

|  |   |
|--|---|
|  | публічного управління та адміністрування.   |
| <b>Мета дисципліни</b>                                   | – формування системних знань та розвиток умінь щодо використання математичних і статистичних методів та моделей у сфері публічного управління та адміністрування.   |
| <b>Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна</b> | ЗК-8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.<br>СК-6. Здатність здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення управлінських процесів із використанням сучасних інформаційних ресурсів та технологій.<br>СК-14. Здатність застосовувати методи, технології, інструменти щодо забезпечення ефективного функціонування інформаційно-комунікаційних систем в публічному управлінні цифровою економікою.  |
| <b>Результати навчання</b>                               | ПРН-11. Уміти здійснювати пошук та узагальнення інформації, робити висновки і формулювати рекомендації в межах своєї компетенції.<br>ПРН-13. Використовувати методи аналізу та оцінювання програм сталого розвитку.<br>ПРН-14. Уміти коригувати професійну діяльність у випадку зміни вихідних умов.<br>ПРН-15. Застосовувати методи контролю якості у сфері професійної діяльності.<br>ПРН-16. Використовувати дані статистичної звітності, обліку та спеціальних досліджень у професійній діяльності. |
| <b>Обсяг дисципліни</b>                                  | Загальний обсяг дисципліни: 6 кредитів ЄКТС 180 год.). Для денної форми навчання: лекції – 32 год., практичні заняття – 32 год., самостійна робота – 116 год.   |
| <b>Форма підсумкового контролю</b>                       | Екзамен   |
| <b>Терміни викладання дисципліни</b>                     | Дисципліна викладається у 2-му семестрі (23–40 тижні)   |

### Програма дисципліни

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Тема 1.</b> | <i>Економетрія як наука.</i> Термін «економетрія». Задачі економетрії. Просторові дані. Часові ряди. Особливості часових рядів. Кореляційно-регресійний аналіз в економіці. Функціональний та кореляційний зв'язки. Функція регресії. Регресор. Регресат. Причини обов'язкової присутності в регресійних моделях випадкового фактору. Кореляційне поле. Економетрична модель. Специфікація моделі регресії. Параметризація рівняння регресії. Моделі часових рядів. Регресійні моделі з одним рівнянням. Системи незалежних, рекурсивних, взаємозалежних рівнянь. Порівнянність та однорідність даних. |
| <b>Тема 2.</b> | <i>Основи економетричного моделювання.</i> Суть і методологічні основи економетричного моделювання. Статистична база економетричних моделей. Специфікація моделі. Етапи економетричного моделювання.   |

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Тема 3.</b> | <b><i>Основи інформаційного та математико-статистичного забезпечення економетричних моделей</i></b><br>Завдання та об'єкти математичної статистики. Поняття динамічних і варіаційних рядів. Табличне зображення статистичних даних. Графічне зображення статистичних даних. Середні величини, міри розсіювання та інші числові характеристики. Характеристики динамічного ряду.  |
| <b>Тема 4.</b> | <b><i>Основи кореляційного аналізу.</i></b> Функціональні, стохастичні (статистичні) та кореляційні залежності. Коефіцієнт кореляції. Оцінка значущості коефіцієнта кореляції. Розкладання дисперсій. Кореляційне відношення. Коефіцієнт детермінації. Стандартна похибка оцінки. Багатовимірний кореляційний аналіз.  |
| <b>Тема 5.</b> | <b><i>Лінійна економетрична модель. Основи регресійного аналізу. Побудова моделей управління в публічній сфері.</i></b> Парний регресійний аналіз. Модель парної лінійної регресії. Метод найменших квадратів. Передумови застосування регресійного аналізу. Незміщеність і точність оцінок коефіцієнтів регресії. Перевірка значущості оцінок коефіцієнтів регресії. Довірчі інтервали для коефіцієнтів регресії. Перевірка значущості рівняння регресії в цілому.<br>Множинний регресійний аналіз. Класична нормальна модель множинної регресії. Оцінювання параметрів багатофакторної регресії методом найменших квадратів. Коваріаційна матриця оцінок параметрів регресійної моделі. Значущість оцінок параметрів множинної регресії. Коефіцієнт множинної кореляції та детермінації. Скоригований коефіцієнт детермінації. Оцінка значущості рівняння множинної регресії. Прогнозування за множинною регресійною моделлю. Методи побудови множинної регресійної моделі.<br>Моделі управління та їх використання в публічній сфері. |

### Список рекомендованих джерел

1. Економетрія. Ч. 1: навч. посібник / О. Волошин, Н. Галайко. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. 192 с.
2. Здрок В. В. Економетрія: Підручник / В. В. Здрок, Т. Я. Лагоцький. К. : Знання, 2015. 541 с.
3. Економетрика : підручник / Черняк О. І.; Комашко О. В.; Ставицький А. В.; Баженова О. В.; За ред. О. І. Черняка. К. : Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2010. 359 с.
4. Гречко Т.К., Чернова Л.С. Системний аналіз і прийняття управлінських рішень : Навч.-метод. посіб. Миколаїв : видавець Торубара В.В., 2015. 244 с.
5. Економетрія: навч. посібник / В.Т. Доля; Харк. нац. акад. міськ.госп-ва. Х.: ХНАМГ, 2010. 171 с.

### Інформація про консультації

Щопонеділка у лютий-травень 2024 року з 12<sup>00</sup> до 14<sup>00</sup> год., ауд. 231/б – доц. І.Ю.Лебедева

## Загальна схема оцінювання

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Шкала ЄКТС | Оцінка за національною шкалою                              |   | Нарахування балів | Бали нараховуються таким чином:  |
|--|------------|--|---|-------------------|--|
|  |            | для іспиту   | для заліку  |                   |  |
| 90-100                                       | A          | Відмінно   | зараховано  | Нарахування балів | <p><b>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою і становить: за поточну успішність (участь у практичних заняттях, виконання практичних завдань та контрольних робіт) – до 60 балів, за результати екзамену – до 40 балів.</b></p> <p>При оформленні документів за екзаменаційну сесію використовується таблиця відповідності оцінювання знань здобувачів вищої освіти за різними системами</p> |
| 82-89  | B          | Добре  |   |                   |  |
| 74-81  | C          |  |   |                   |  |
| 64-73  | D          |  |   |                   |  |
| 60-63  | E          | Задовільно   |   |                   |  |
| 35-59  | FX         | Незадовільно з можливістю повторного складання             | Не зараховано з можливістю повторного складання             |                   |  |
| 0-34   | F          | Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |                   |  |

## Політика опанування дисципліни

**Відвідування:** Здобувачі вищої освіти самостійно планують відвідування лекційних занять, що проводяться в межах дисципліни. Присутність на практичних заняттях та контрольних заходах (екзамен) є обов'язковою. Важливим є своєчасне виконання індивідуальних завдань в межах самостійної роботи, передбачених програмою дисципліни.

**Дотримання принципів академічної доброчесності:** Підготовка усіх завдань, письмових робіт і т. ін., що виконуються в межах дисципліни, здійснюється здобувачем вищої освіти самостійно, на засадах академічної доброчесності. Викладач має право для перевірки робіт застосовувати програму **Unicheck**.

**Умови зарахування пропущених занять:** Відпрацювання академічної заборгованості з дисципліни можливо до дня екзаменаційної консультації (відповідно до розкладу консультацій викладача).

**Інші умови:** Навчально-методичні матеріали дисципліни розміщені на платформі Moodle.