



Силабус курсу Економетрика

Ступінь вищої освіти – бакалавр
Освітньо-професійна програма «Аналітична економіка»

Дні занять: <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi>
Консультації: понеділок 15.00, ауд. 301

Рік навчання: II, Семестр: 4

Кількість кредитів: 4 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ПІП

к.е.н., доц. Бегун Світлана Іванівна

Контактна інформація

Begun.Svitlana@vnu.edu.ua, +380662477740

Опис дисципліни

«Економетрика» є дисципліною, яка сприяє підготовці фахівців у сфері економіки та управління. Студенти отримують теоретичні і практичні навички щодо кількісного оцінювання залежностей між економічними показниками деякого економічного об'єкту (процесу), розробки економетричних моделей та їх використання у дослідженні і управлінні економічними системами..

Структура курсу

Години (лек. / сем.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2 / 2	1. Вступ до економетрії	Освоїти теоретичні основи науки, її понятійного апарату, отримати розуміння суті та видів економетричних моделей, що застосовуються для опису взаємозв'язків між економічними явищами	Тести, питання, завдання
4 / 4	2. Математичне моделювання як метод наукового пізнання економічних явищ і процесів	Знати теоретичні основи економетричного дослідження як способу формування інформаційної бази для дослідження економічного середовища та прийняття управлінських рішень, основні етапи економетричного дослідження, вміти класифікувати економетричні моделі	Тести, питання, завдання
4 / 4	3. Загальна парна лінійна економетрична модель	Визначати загальну парну лінійну економетричну модель, перевіряти виконання умов Гауса-Маркова, оцінювати параметри загальної лінійної моделі за МНК, визначати властивості МНК-оцінок, верифікувати загальну лінійну економетричну модель	Тести, питання, завдання
4 / 4	4. Статистична	Перевіряти статистичну типовість параметрів моделі та	Тести,

	оцінка результатів економетричного моделювання	істотність тісноти зв'язку, моделі в цілому, будувати інтервали довіри для параметрів моделі. Прогнозувати економічні показники на основі загальної лінійної економетричної моделі	питання, завдання
4 / 4	5. Множинна лінійна модель	Використовувати множинний лінійний регресійний аналіз для побудови множинної моделі, перевіряти основні припущення у множинному регресійному аналізі, будувати кореляційну матрицю для відбору істотних факторів множинної регресії, здійснювати стандартизацію багатофакторної моделі, оцінювати результати діяльності окремих економічних об'єктів на основі двохфакторної лінійної моделі, застосовувати методи побудови множинних регресій,	Тести, питання, завдання
4 / 4	6. Неліній регресійні моделі	Використовувати криві зростання. Основні види нелінійних економетричних моделей та сфера їх застосування. МНК для нелінійних моделей, методи нелінійного оцінювання регресійних параметрів. Показники кореляції і детермінації для нелінійної регресії. Середні і точкові коефіцієнти еластичності. Методи зведення окремих видів кривих зростання до простої лінійної функції. Вибір нелінійної моделі. Використання основних видів нелінійних моделей, виробничі функції	Тести, питання, завдання
4 / 4	7. Мультиколінеарність	Тестувати наявність мультиколінеарності, використовувати методи визначення та усунення мультиколінеарності, оцінювати параметри економетричної моделі у випадку мультиколінеарності	Тести, питання, завдання
4 / 4	8. Гетероскедастичність	Освоїти узагальнений метод найменших квадратів (метод Ейткена), визначати наслідки гетероскедастичності, тестувати її наявність, оцінювати параметри економетричної моделі при наявності гетероскедастичності	Тести, питання, завдання
4 / 4	9. Моделювання динамічних рядів	Знати загальні відомості про часові ряди і задачі їх аналізу. Освоїти тренд, види трендів. Перевірка часового ряду на наявність тренда. Використовувати методи згладжування часових рядів. Моделі декомпозиції часового ряду. Авторегресійні моделі і моделі ковзного середнього, моделі Бокса – Дженкінса. Ідентифікація й оцінка параметрів. Корелограма. Застосування теорії спектрального і гармонійного аналізу для вивчення періодичних часових рядів.	Тести, питання, завдання
4 / 2	10. Автокореляція в економетричних моделях динаміки	Використовувати лінійні економетричні моделі динаміки. Розуміти природу автокореляції та її наслідки. Тестування автокореляції. Критерії Дарбіна — Уотсона і фон Неймана. Циклічний та нециклічний коефіцієнти автокореляції. Оцінювання параметрів регресійної моделі за наявності автокореляції. Методи Ейткена, Кочрена — Оркатта, Дарбіна; метод перетворення вихідної інформації.	Тести, питання, завдання

Літературні джерела

1. Бегун С. І. Методичні вказівки з курсу «Економетрика» / С. І. Бегун – Луцьк : Друк. ПП Іванюк В. П. – 2020. – 60 с.
2. Бегун С. І. Економетрика: Збірник тестових завдань для модульного та підсумкового контролю/ С. І. Бегун – Луцьк : Друк. ПП Іванюк В. П. – 2014. – 51 с.
3. Ачкасов А. Є. Конспект лекцій з курсу «Економіко-математичне моделювання» / А. Є. Ачкасов, О. О. Воронков. – Х.: ХНАМГ, 2011. – 204 с.
4. Бобровнича Н. С., Борисевич Є. Г. Економетрія: навч. посіб./ Н. С. Бобровнича, Є. Г. Борисевич. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2010. – 180 с.
5. Доля Т. В. Економетрія: навч. посіб. / Т. В. Доля. – Х. : ХНАМГ, 2010. – 171 с.
6. Економетрія. Частина 1 : навчальний посібник / [Азарова А. О., Сачанюк-Кавецька Н. В., Роїк О. М., Міронова Ю. В.] – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 97 с.
7. Кузьмичов А. І. Економетрія. Моделювання засобами MS Excel: [навчальний посібник] / А. І. Кузьмичов. – К. : ЦУЛ, 2011. – 214 с.
8. Руська Р. В. Економетрика : навчальний посібник / Р. В. Руська. – Тернопіль : Тайп, 2012. – 224с.
9. Практичні заняття з економетрії в EXCEL : навч. посіб. / О. О. Кубайчук, С. А. Теренчук. – К. : Вид-во Європейського ун-ту, 2007. – 212 с.
10. Економетрика : Учебник / Под ред. В. Б. Уткина. – 2-е изд. – М.: Изд.-торг. корп. «Дашков и К⁰», 2015. – 564 с.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-2 бали). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. 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.
- **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.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Опитування під час занять – реферати, презентації, тести, питання, завдання, ІНДЗ	40
Модуль 1 (теми 1-3) – Модульна контрольна робота 1	30
Модуль 2 (теми 4-6) – Модульна контрольна робота 2	30
Або Залік (теми 1-6) – тести	60

Шкала оцінювання студентів:

Бали	Зміст
90-100	Зараховано
82-89	
75-81	
67-74	
60-66	
1-59	Незараховано