

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПЛКИ
 «ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
 Навчально-науковий інститут бізнесу та сучасних технологій
 Кафедра економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Економетрика»

на 2020-2021 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	3 курс, 5 семестр
Освітня програма/спеціалізація	Економічна кібернетика
Спеціальність	050 «Економіка»
Галузь знань	05 «Соціальні та поведінкові науки»
Ступінь вищої освіти	бакалавр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну,
 науковий ступінь і вчене звання,
 посада доцент кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

Кузьменко Олександра Костянтинівна
 кандидат економічних наук, доцент

Контактний телефон	050- 726-07-03
Електронна адреса	oldrakk@gmail.com
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua
Консультації	очна http://www.ek.puet.edu.ua он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	http://el.puet.edu.ua http://www2.el.puet.edu.ua/wk/course/view.php?id=1888

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	є ознайомлення студентів з методами економетричних досліджень, тобто методами перевірки, обґрунтування, оцінювання кількісних закономірностей та якісних тверджень (гіпотез) в мікро- та макроекономіці на основі аналізу статистичних даних, формування у студентів базових теоретичних знань та практичних навичок побудови економетричних моделей, визначення функціональних зв'язків між економічними параметрами, кількісне обчислення економічних показників, економічне прогнозування та оцінка точності та вірогідності прогнозних розрахунків.
Тривалість	3 кредити ЄКТС / 90 годин (лекції 16 год., практичні заняття 20 год., самостійна робота 54 год.)
Форми та методи навчання	Лекції та практичні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; доповіді з рефератами та їх обговорення; тестування; поточна модульна робота Підсумковий контроль: залік (ПМК).
Базові знання	Наявність знань з навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології», «Вища та прикладна математика», «Економіка менеджменту», «Моделювання економіки», «Статистика та прикладна статистика».
Мова викладання	Українська

Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинені оволодіти здобувач
<p>ПР 8. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.</p> <p>ПР 12. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.</p> <p>ПР 16. Вміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних текстів з економіки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ● ЗК 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ● СК 4. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати. ● СК 6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. ● СК 7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів. ● СК 9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси. ● СК 11. Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію.

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Модуль 1. Методологія побудови однофакторних економетричних моделей		
Тема 1. Предмет, методи і завдання навчального курсу «Економетрика»	Обговорення матеріалу занять; виконання завдання самостійної роботи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформувані 20 тестових питань. 2. Питання на самостійне опрацювання: <ol style="list-style-type: none"> 1. Класифікація моделей. 2. Статистична база економетричних моделей. 3. Приклади економетричних моделей. <ol style="list-style-type: none"> А) Модель валового національного продукту. Б) Класична модель економіки.
Тема 2. Лінійна модель парної регресії. Дослідження парної лінійної моделі	Обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; індивідуальних завдань, завдання самостійної роботи	Питання на самостійне опрацювання: <ol style="list-style-type: none"> 1. Кореляційний зв'язок. 2. Коефіцієнт кореляції. 3. Лінія регресії. 4. Коефіцієнти кореляції та детермінації, їх властивості. 5. Спряжені кореляційно-регресійні моделі
Тема 3. Нелінійні однофакторні економетричні моделі	Обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; індивідуальних завдань, завдання самостійної роботи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформувані 20 тестових питань. 2. Виконати завдання:
Модуль 2. Методологія побудови багатфакторних та узагальнених економетричних моделей		

<i>Назва теми</i>	<i>Види робіт</i>	<i>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</i>
Тема 4. Лінійна багатофакторна економетрична модель	Обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформувати 20 тестових питань. 2. Дати відповіді на питання: <ol style="list-style-type: none"> 1. Класична багатофакторна модель. 2. Етапи побудови багатофакторної регресійної моделі. 3. Розрахунок невідомих параметрів багатофакторної регресії за методом найменших квадратів. 4. Матричний підхід до лінійної багатофакторної регресії. 5. Методи побудови багатофакторної регресійної моделі.
Тема 5. Мультиколінеарність	Обговорення матеріалу занять; виконання навчальних та індивідуальних завдань; завдання самостійної роботи.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформувати 20 тестових питань.
Тема 6. Автокореляція	Обговорення матеріалу занять; завдання самостійної роботи.	<p>Дати відповіді на наступні питання, навести приклади розв'язані у Excel (згідно свого варіанту, 1-не питання):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сутність автокореляції. Навести приклади. 2. Причини автокореляції. 3. Способи усунення автокореляції в часових рядах. 4. Нециклічний коефіцієнт автокореляції. 5. Циклічний коефіцієнт автокореляції. 6. Оцінка автокореляції за критерієм Дарбіна-Уотсона. 7. Оцінка автокореляції за критерієм Неймана.
Тема 7. Гетероскедастичність	Обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформувати 20 тестових питань.
Тема 8. Економетричні моделі динаміки	Обговорення матеріалу занять; завдання самостійної роботи.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дати відповіді на питання. Сформувати 10 тестових питань. <p>Питання на самостійне вивчення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моделювання тенденції часового ряду. 2. Моделювання сезонних і циклічних коливань. <p>2. Аршава О.О., Котульська О.І., А.П. Харченко. Динамічні економетричні моделі: Навчально-методичний посібник. – Х.: ХДТУБА, 2006. – 53 с. – Режим доступу: http://mathem-kstuca.ucoz.ua/Liter/dyn_econ_model_ua.pdf Виконати завдання 1-10, стор 44-51.</p>

<i>Назва теми</i>	<i>Види робіт</i>	<i>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</i>
Тема 9. Багатовимірні методи економетричного моделювання	Обговорення матеріалу занять	1. Сформувати 10 тестових питань.
Тема 10. Застосування економетричних моделей	Обговорення матеріалу занять; завдання самостійної роботи.	1. Виконати запропоноване завдання.

Інформаційні джерела

1. Гур'янова Л.С., Клебанова Т.С., Сергієнко О.А., Прокопович С.В. Економетрика. Навчальний посібник -Харків: Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 389 с.
2. Доля, В.Т. Економетрія [Текст]: навч. посібник / В.Т. Доля; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 171 с.
3. Доугерти, К. Введение в эконометрику [Текст]: пер. с англ. / К. Доугерти. – М.: ИНФРА-2001. – 402 с.
4. Економетрика : лаб. практикум. – Ч. 1. – вид. 2-ге, перероб. та доп. / уклад.: В.С. Григорків, О.Ю. Вінничук. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2015. – 96 с.
5. Клебанова Т.С., Курзенев В.А., Наумов В. М., Гур'янова Л.С. та ін. Прогнозування соціально-економічних процесів. Навчальний посібник - Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 656 с.
6. Корольов, О.А. Практикум з економетрії: завдання з практичними рекомендаціями, алгоритмами та прикладом їх наскрізного виконання [Текст] / О.А. Корольов, В.В. Рязанцева. – Київ: Вид-во Європ. Ун-ту, 2002. – 250 с.
7. Руська, Р.В. Економетрика [Текст]: навч. посібник / Р.В. Руська. – Тернопіль : Тайп, 2012. – 224 с.
8. Толбатов, Ю.А. Економетрика [Текст] / Ю.А. Толбатов. – К.: Четверта хвиля, 1997. – 320 с.
9. Черняк О. І. Динамічна економетрика / Черняк О. І., Ставицький А. В. – К.:КВІЦ, 2000. – 120 с.
10. Черняк, О.І. Економетрика [Текст]: підручник / О.І. Черняк, О.В. Комашко, А.В. Ставицький, О.В.Баженова. – Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2010. – 359 с.

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- Пакет програмних продуктів Microsoft Office, MathCad

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

- Політика щодо термінів виконання та перескладання: завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- Політика щодо академічної доброчесності: списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі (Moodle) за погодженням із провідним викладачем.
- Політика зарахування результатів неформальної освіти:

Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

<i>Види робіт</i>	<i>Максимальна кількість балів</i>
Модуль 1 (теми 1-3): обговорення матеріалу занять (4 бали); виконання навчальних завдань (10 балів); завдання самостійної роботи (8 балів); поточна модульна робота (10 балів)	32
Модуль 2 (теми 4-10): обговорення матеріалу занять (7 бали); виконання навчальних завдань (23 балів); завдання самостійної роботи (28 балів); поточна модульна робота (10 балів)	68
Разом	100

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

<i>Сума балів за всі види навчальної діяльності</i>	<i>Оцінка за шкалою ЄКТС</i>	<i>Оцінка за національною шкалою</i>
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни