ЕКОНОМЕТРІЯ

СИЛАБУС

Шифр і назва спеціальності	**073 – Менеджмент**	**Інститут / факультет**	**Навчально-науковий інститут економіки, менеджменту та міжнародного бізнесу**
Назва програми	**Менеджмент організацій і адміністрування / Бізнес-адміністрування**	**Кафедра**	**Менеджменту**
Тип програми	**Освітньо-професійна**	**Мова навчання**	**Українська / Англійська**

Викладач

Петро Фощій, *petro.foshchii@khpi.edu.ua*

Кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту (НТУ «ХПІ»). Автор та співавтор понад 20 наукових і навчально-методичних публікацій.

Провідний лектор з курсів: «Математичне моделювання в менеджменті», «Електронний бізнес», «Управлінські рішення».

Загальна інформація про курс

Анотація	Курс охоплює теоретичне та практичне застосування методів моделювання економічних процесів і систем на макро- і мікрорівнях. Студенти розглянуть різні підходи до інтерпретації та перевірки побудованих економетричних моделей і навчатися використовувати сучасні пакети програм статистичного аналізу. Курс заснований на лекціях і практичних заняттях. Лекції будуть складатися з вивчення теорії, прикладів і обговорення в класі. Домашні завдання будуть зосереджені на застосуванні матеріалу лекцій на практиці..
Цілі курсу	● сформувати загальне представлення про методи оцінки, прогнозування та імітації економічних и соціально-економічних показників, що характеризують стан и розвиток економічних систем; ● сформувати практичні навички застосування економетричних методів для вирішення прикладних завдань в менеджменті; ● навчити студентів використовувати сучасні інформаційні технологій для вирішення задач.
Формат	Лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік (захист індивідуального завдання).
Семестр	5

Обсяг (кредити) / Тип курсу	5 / Вибірковий	**Лекції (години)**	16	**Практичні заняття (години)**	32	**Самостійна робота (години)**	102

Програмні компетентності	ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу. ЗК04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. СК02. Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища. СК07. Здатність обирати та використовувати сучасний інструментарій менеджменту. СК08. Здатність планувати діяльність організації та управляти часом. СК10(МОА)/СК16(БА). Здатність оцінювати виконувані роботи, забезпечувати їх якість та мотивувати персонал організації.

Результати навчання	Методи викладання та навчання	Форми оцінювання (поточне оцінювання CAS, підсумкове оцінювання FAS)
ПР04. Демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень.	Інтерактивні лекції з презентаціями, практичні заняття, дискусії, розв'язання проблем за допомогою електронних таблиць Excel	Письмове індивідуальне завдання (FAS), оцінювання на практичних заняттях (CAS)
ПР06. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.	Інтерактивні лекції з презентаціями, практичні заняття, дискусії, розв'язання проблем за допомогою електронних таблиць Excel	Письмове індивідуальне завдання (FAS), оцінювання на практичних заняттях (CAS)

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Розподіл балів для оцінювання успішності

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Нарахування балів

100% підсумкове оцінювання за результатами індивідуального завдання (40%) та постійного оцінювання (60%).
40% Індивідуальне завдання: письмове завдання (теорія + розв'язування задач) та його усна презентація.
60% Постійне оцінювання: практичні заняття.

Політика курсу	Студенти зобов'язані відвідувати заняття згідно розкладу та дотримуватися етики поведінки. У разі відсутності студентам необхідно буде виконати всі завдання, щоб компенсувати пропущені заняття. Участь у практичних заняттях вимагає попередньої підготовки та завчасного опрацювання всіх необхідних матеріалів для продуктивних дискусій під час заняття. Письмові завдання повинні бути подані до встановлених строків

Структура та зміст курсу					
Лекція 1	Завдання і методи економетрики	**Практичне заняття 1-2**	Основні види економетричних моделей. Опис випадкових величин. Числові характеристики випадкових величин.	**Самостійна робота**	Ознайомлення з запропонованою літературою, проведення розрахунків. Порівняльний аналіз комп'ютерних програм.
Лекція 2	Методи аналізу парної лінійної регресії	**Практичне заняття 3-4**	Метод найменших квадратів (МНК). Основні положення регресійного аналізу.		Ознайомлення з запропонованою літературою, проведення розрахунків. Теорема Гауса-Маркова
Лекція 3	Методи аналізу нелінійної парної регресії	**Практичне заняття 5-6**	Нелінійне рівняння регресії. Види нелінійних рівнянь. Оцінка статистичної значущості нелінійних рівнянь регресії		Ознайомлення з запропонованою літературою, проведення розрахунків. Коефіцієнт еластичності.
Лекція 4-5	Методи аналізу множинної лінійної регресії	**Практичне заняття 7-10**	Специфікація моделі множинної регресії. Виявлення та усунення мультиколінеарності. Перевірка значущості та якості моделі регресії. Оцінка параметрів класичної регресійної моделі методом НК. Використання фіктивних змінних в сезонному аналізі.		Ознайомлення з запропонованою літературою, проведення розрахунків. Моделі ANCOVA.
Лекція 6	Системи економетричних рівнянь	**Практичне заняття 11-12**	Складові системи рівнянь. Проблема ідентифікації. Модель продуктивності праці і фондовіддачі.		Ознайомлення з запропонованою літературою, проведення розрахунків.
Лекція 7	Часові ряди	**Практичне заняття 13-14**	Характеристики часових рядів. Моделі стаціонарних часових рядів і їх ідентифікація. Моделі нестаціонарних часових рядів. Прогнозування, засноване на використанні моделей часових рядів.		Ознайомлення з запропонованою літературою, проведення розрахунків.
Лекція 8	Моделі з дискретними й обмеженими змінними	**Практичне заняття 15-16**	Дослідження структурних змін за допомогою тесту Чоу. Моделі з дискретними залежними змінними. Лінійна модель бінарного вибору. Моделі множинного вибору		Ознайомлення з запропонованою літературою, проведення розрахунків. Логіт-модель і пробіт-модель.

Література

Обов'язкова	1. Гур'янова, Л. С., Клебанова, Т. С. & Прокопович С. В. (2016) *Прикладна економетрика*. Харків. ХНЕУ ім. С. Кузнеця. 2. Замула, О. В., & Замула, О. О. (2019). *Основи роботи в Excel*. Харків. НТУ "ХПІ". 3. Лугінін, О. Є. (2008). *Економетрія*. Київ. Центр учбової літератури. 4. Доля, В.Т. (2010). *Економетрія*. Харків. ХНАМГ. 5. Hansen, Br. E. (2021). *Probability and Statistics for Economists*. University of Wisconsin. Princeton University Press.	**Додаткова**	1. Hansen, Br. E. (2021). *Econometrics*. University of Wisconsin. Princeton University Press. 2. Greene, W. H. (2008). *Econometric analysis*. N.J. Prentice Hall. 3. Gujarati, D. (2008*). Basic Econometrics (4th ed*). Irwin. McGraw-Hill 4. Wooldridge, J. M. (2001). *Econometric analysis of cross section and panel data.* London. The MIT press.

Норми академічної етики

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність

Силабус за змістом повністю відповідає робочій програмі курсу