



Силабус навчальної дисципліни
«Аналіз та прогнозування рядів динаміки»

Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	051.100 Бізнес-статистика і аналітика
Освітній рівень	перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 5 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 72 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Кафедра	Кафедра статистики і економічного прогнозування, ауд. 406 (1 корпус), телефон (057)702-18-32, сайт кафедри: https://statistics.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Стрижиченко Костянтин Анатолійович, д.е.н., професор; Бровко Ольга Іванівна, к.е.н., доцент.
Контактна інформація	Стрижиченко К.А.. ukf.kendo@gmail.com Бровко О.І. ol.iv.brovko@gmail.com
Дні занять	Лекція: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі статистики і економічного прогнозування, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні та чат на сайті ПНС

Мета навчальної дисципліни: розширення та поглиблення теоретичних знань та набуття професійних компетентностей щодо аналізу та прогнозування розвитку соціально-економічних процесів та явищ статистичних та економіко-математичних методів та моделей.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Економіка підприємства	Статистичне моделювання та прогнозування
Статистика	Data mining для бізнес-аналітики
Діджитал економіка та програмні застосунки бізнес-аналітики	Дипломна робота
Статистика II	Дисципліни вільного майнору/майнори

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Вступ до аналізу часових рядів.

Тема 1. Основні категорії аналізу часових рядів.

Тема 2. Методи дослідження та виміру стійкості рівнів часового ряду.

Тема 3 Компонентний аналіз часового ряду.

Тема 4. Методи згладжування часових рядів.

Змістовий модуль 2. Моделювання компонентів часового ряду.

Тема 5. Моделювання трендової компоненти.

Тема 6. Моделювання періодичних компонент часового ряду.

Тема 7. Моделювання випадкової компоненти

Тема 8. Моделі зв'язаних часових рядів (автокореляція).

Тема 9. Моделі часових рядів з лаговими змінними.

Тема 10. Прості методи прогнозу екстраполяції.

Тема 11. Прогнозування на підставі кривих зростання.

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), ППП Statistica, ППП SPSS.

Форми та методи оцінювання

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання



здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних (семінарських) занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль, який проводиться у формі диференційованого заліку.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру для дисципліни форма контролю якої залік – 100 та мінімально можлива кількість балів – 60.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: есе по семінарських заняттях, захист звітів лабораторних робіт, вирішення ситуаційних/кейсових завдань, тестовий контроль.

Більш детальна інформація щодо системи оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Політики навчальної дисципліни

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порухеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни