



Силабус навчальної дисципліни
«Статистичне моделювання та прогнозування»

Спеціальність	СІ Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями)
Освітня програма	Аналітика даних в економіці
Освітній рівень	перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	4 курс, 7 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Статистики і економічного прогнозування, 61166, м. Харків, пр. Науки, 9а, ХНЕУ ім. С.Кузнеця, Тел. +38(057)702-18-32, сайт кафедри: https://statistics.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Раєвцева Олена Валентинівна, професор, доктор економічних наук Бровко Ольга Іванівна, доцент, кандидат економічних наук
Контактна інформація	olena.raev@gmail.com 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 прогнозування соціально-економічних процесів та моделювання складних систем за допомогою статистичних методів та моделей

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Вища математика	Написання курсових та дипломних робіт
Інформатика	
Статистика	
Мікроекономіка	
Макроекономіка	
Аналіз та прогнозування рядів динаміки	
Діджитал економіка та програмні застосунки бізнес-аналітики	

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Методологічні основи статистичного моделювання і прогнозування
Тема 1. Методологічні засади статистичного моделювання і прогнозування
Тема 2. Методологічні принципи багатофакторного прогнозування
Тема 3. . Формування інформаційної бази моделі і опис об'єкта моделювання
Тема 4. Багатофакторне ранжирування, рейтингові оцінки
Змістовий модуль 2. Моделювання взаємозв'язків економічних процесів
Тема 5. Класична множинна регресія. Логіко-статистичні передумови забезпечення адекватності регресійних моделей
Тема 6. Регресія на змішаних множинах чинників
Тема 7. Багатофакторні індексні моделі
Тема 8. Моделювання взаємозв'язку в комбінаційних групуваннях і модель стандартизованих групувань



Змістовий модуль 3. Моделювання часових процесів

Тема 9. Моделювання і прогнозування тенденцій розвитку

Тема 10. Моделювання повних циклів і процесів оновлення

Тема 11. Моделі адаптивного прогнозування та інтегрована модель авторегресії

Тема 12. . Модель об'єкто-періодів

Тема 13. Моделювання причинних комплексів і рекурентні моделі

Змістовий модуль 4. Моделювання і прогнозування багатомірних процесів

Тема 14. Модель головних компонент

Тема 15. Кластерний аналіз

Тема 16. Дискримінантний аналіз

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Мультимедійний проектор, ПНС ХНЕУ ім.С.Кузнеця, ZOOM, Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), ППП Statistica

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 екзамену.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру для дисципліни форма контролю якої екзамен – 60 та мінімально можлива кількість балів – 35.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: захист лабораторних робіт, звіт з семінарського заняття, захист кейс-завдання, тестові завдання, письмова контрольна робота.

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. Порушеннями 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 та методів оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.