



Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

## Силабус навчальної дисципліни

### «Статистичне моделювання та прогнозування»

<b>Спеціальність</b>	051 Економіка
<b>Освітня програма</b>	051.100 Бізнес-статистика і аналітика
<b>Освітній рівень</b>	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
<b>Статус дисципліни</b>	Обов'язкова
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Курс / семестр</b>	4 курс, 7 семестр
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	5
<b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>	Лекції – 24 год. Практичні – 24 год. Самостійна робота – 102 год.
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Екзамен
<b>Кафедра</b>	Кафедра статистики і економічного прогнозування, ауд. 406 (1 корпус), телефон (057)702-18-32, сайт кафедри: <a href="https://statistics.hneu.edu.ua/">https://statistics.hneu.edu.ua/</a>
<b>Викладач (-і)</b>	Раєвнева Олена Валентинівна, д.е.н., професор Бровко Ольга Іванівна, к.е.н., доцент.
<b>Контактна інформація</b>	Раєвнева О.В. olena.raev@gmail.com Бровко О.І. ol.iv.brovko@gmail.com
<b>Дні занять</b>	Лекція: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a> Лабораторні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a>
<b>Консультації</b>	На кафедрі статистики і економічного прогнозування, очні/онлайн, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні та чат на сайті ПНС
<b>Мета навчальної дисципліни</b>	
розищення та поглиблення теоретичних знань та набуття професійних компетентностей щодо прогнозування соціально-економічних процесів та моделювання складних систем за допомогою статистичних методів та моделей	
<b>Передумови для навчання</b>	
Перелік попередньо прослуханих дисциплін: "Вища математика", "Теорія ймовірності та математична статистика", "Мікроекономіка", "Макроекономіка", "Інформатика", "Статистика", "Аналіз та прогнозування рядів динаміки", "Економічна статистика та цифрова економіка".	
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	
<b>Змістовний модуль 1.</b> Методологічні основи статистичного моделювання і прогнозування	
<b>Тема 1.</b> Методологічні засади статистичного моделювання і прогнозування	
<b>Тема 2.</b> Методологічні принципи багатофакторного прогнозування	
<b>Тема 3.</b> Формування інформаційної бази моделі і опис об'єкта моделювання	
<b>Тема 4.</b> Багатофакторне ранжирування, рейтингові оцінки	
<b>Змістовний модуль 2.</b> Моделювання взаємозв'язків економічних процесів	
<b>Тема 5.</b> Класична множинна регресія. Логіко-статистичні передумови забезпечення адекватності регресійних моделей	
<b>Тема 6.</b> Регресія на змішаних множинах чинників	
<b>Тема 7.</b> Багатофакторні індексні моделі	
<b>Тема 8.</b> Моделювання взаємозв'язку в комбінаційних групуваннях і модель стандартизованих групувань	
<b>Змістовний модуль 3.</b> Моделювання часових процесів	
<b>Тема 10.</b> Моделювання повних циклів і процесів оновлення	
<b>Тема 9.</b> Моделювання і прогнозування тенденцій розвитку	
<b>Тема 11.</b> Моделі адаптивного прогнозування та інтегрована модель авторегресії	
<b>Тема 12.</b> Модель об'єкто-періодів	
<b>Тема 13.</b> Моделювання причинних комплексів і рекурентні моделі	
<b>Змістовний модуль 4.</b> Моделювання і прогнозування багатомірних процесів	
<b>Тема 14.</b> Модель головних компонент	



Тема 15. Кластерний аналіз

Тема 16. Дискримінантний аналіз

**Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни**

*Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), ППП Statistica 10.0, ППП Statistica*

Сторінка курсу на платформі Moodle  
(персональна навчальна система)

<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=1167>

**Система оцінювання результатів навчання**

Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лабораторних занять та самостійної роботи оцінюється сумою набраних балів. Максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту скласти іспит – 35 балів.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: експрес опитування, імітаційна гра (мозковий штурм), ігрові завдання, захист лабораторних робіт, тестові завдання, домашні завдання, письмова контрольна робота.

Підсумковий/семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену, відповідно до графіку навчального процесу (максимальна сума – 40 балів, мінімальна сума, що дозволяє студенту скласти іспит – 25 балів).

Більш детальна інформація щодо 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 оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=1167>)***