



Силабус навчальної дисципліни
«Статистичне моделювання та прогнозування»

Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	Бізнес-статистика і аналітика
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	4 курс, 7 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Іспит
Кафедра	Кафедра статистики і економічного прогнозування, ауд. 406 першого корпусу, телефон: (057) 702-18-32, (дод. 4-61), сайт кафедри: https://statistics.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Раєвнева Олена Валентинівна, доктор економічних наук, професор; Бровко Ольга Іванівна, кандидат економічних наук, доцент; Дериховська Вікторія Ігорівна, кандидат економічних наук, доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	Раєвнева Олена Валентинівна: olena.raev@gmail.com ; Бровко Ольга Іванівна: ol.iv.brovko@gmail.com Дериховська Вікторія Ігорівна: derykhovskayav@gmail.com
Дні занять	Лекції: згідно з чинним розкладом занять Лабораторні: згідно з чинним розкладом занять
Консультації	На кафедрі статистики і економічного прогнозування, очні, відповідно до графіка 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.	
Передумови для навчання Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Вища математика, Теорія ймовірностей та математична статистика, Діджитал економіка та програмні застосунки бізнес-аналітики, Інформатика, Статистика, Аналіз та прогнозування рядів динаміки, Економічна статистика та цифрова економіка.	
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

Змістовний модуль 3. Моделювання часових процесів

Тема 10. Моделювання повних циклів і процесів оновлення

Тема 9. Моделювання і прогнозування тенденцій розвитку

Тема 11. Моделі адаптивного прогнозування та інтегрована модель авторегресії

Тема 12. Модель об'єкто-періодів

Тема 13. Моделювання причинних комплексів і рекурентні моделі

Змістовний 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

Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) , 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. Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60 та підсумковий (іспит) – 40 балів, мінімально можлива кількість балів за поточний контроль – 35 та підсумковий (іспит) – 25 балів.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: завдання за темами; тестування; поточні лабораторні та контрольні роботи.

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 (<http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/22110>).