



Силабус навчальної дисципліни
«Теорія ймовірностей та математична статистика»

Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Освітня програма	Комп'ютерні науки
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 4 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4 кредити
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 12 год. Практичні (семінарські) – 12 год. Лабораторні – 12 год. Самостійна робота – 84 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра вищої математики та економіко-математичних методів, ауд. 329 головного корпусу, телефон: (057) 702-04-05 (дод. 3-33), сайт кафедри: http://www.vm.hneu.edu.ua
Викладач (-і)	Лебедева Ірина Леонідівна, к.ф.-м.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	Лебедева І.Л.: irina.lebedeva@hneu.net
Дні занять	Лекції: згідно діючого розкладу занять Практичні: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі вищої математики й економіко-математичних методів, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, чат в ПНС: https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=3909
Мета навчальної дисципліни: формування цілісної системи теоретичних знань математичного апарату теорії ймовірностей та математичної статистики, що допомагає моделювати, аналізувати і вирішувати економічні завдання, засвоєння математичних методів, що дають можливість вивчати і прогнозувати процеси і явища з області майбутньої професійної діяльності студентів; розвиток логічного і алгоритмічного мислення, сприяння формуванню вмінь і навиків самостійного дослідження економічних проблем, розвитку прагнення до наукового пошуку шляхів вдосконалення своєї роботи	
Передумови для навчання Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Вища математика, Програмування	
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Теорія ймовірностей	
Тема 1. Емпіричні та логічні основи теорії ймовірностей	
Тема 2. Основні теореми теорії ймовірностей, їх економічна інтерпретація	
Тема 3. Схема незалежних випробувань	
Тема 4. Випадкові величини та їхня економічна інтерпретація	
Тема 5. Закони розподілу та числові характеристики випадкової величини	
Тема 6. Багатовимірні випадкові величини	
Змістовий модуль 2. Математична статистика	
Тема 7. Граничні теореми теорії ймовірностей. Первинне опрацювання статистичних даних	
Тема 8. Статистичні оцінки основних числових характеристик розподілу генеральної сукупності та їх властивості. Точкові та інтервальні оцінки	



Тема 9. Перевірка статистичних гіпотез

Тема 10. Елементи теорії кореляції

Тема 11. Елементи дисперсійного аналізу

Тема 12. Елементи теорії регресії

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

MS Excel

Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система) <https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=3909>

Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, практичні та лабораторні заняття, а також самостійну роботу. Оцінювання сформованих компетентностей студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль здійснюється протягом семестру (під час лекцій, семінарських і лабораторних робіт) і оцінюється сумою балів (максимальна – 60 балів, мінімальна – 35 балів). Мінімальна сума – 35 балів, що дозволяє студенту скласти іспит. Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту та оцінюється в балах (максимум – 40 балів, мінімум – 25 балів). Більш детальна інформація про оцінювання наведена в технологічній картці дисципліни.

Політики навчальної дисципліни

Політика академічної доброчесності згідно із Законом України «Про освіту» говорить, що викладання дисципліни має ґрунтуватися на принципах академічної доброчесності, вони є сукупністю етичних принципів та статутних правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання, проведення наукової (творчої) діяльності для забезпечення впевненості в результатах навчання та наукових (творчих) досягненнях. Порухеннями академічної доброчесності є: академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списання, обман, підкуп, упереджене оцінювання. За порушення академічної доброчесності студенти можуть бути притягнуті до академічної відповідальності: повторне оцінювання (залік, іспит тощо); повторне проходження відповідної освітньої складової освітньої програми. Переписування під час контролю заборонено (у тому числі з використанням електронних засобів) <https://www.hneu.edu.ua/akademichna-dobrochesnist/>.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни ([посилання](#))