



**Силабус навчальної дисципліни**  
*«Теорія ймовірностей та математична статистика»*

<b>Спеціальність</b>	072 Фінанси, банківська справа та страхування
<b>Освітня програма</b>	IT-фінанси
<b>Освітній рівень</b>	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
<b>Статус дисципліни</b>	Обов'язкова
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Курс / семестр</b>	1 курс, 2 семестр
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	5 кредитів
<b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>	Лекції – 24 год. Лабораторні – 12 год. Практичні (семінарські) – 12 год. Самостійна робота – 102 год.
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Іспит
<b>Кафедра</b>	Кафедра вищої математики та економіко-математичних методів, ауд. 329 головного корпусу, телефон: (057) 702-04-05, (дод. 3-33), сайт кафедри: <a href="http://www.vmath.hneu.edu.ua/">http://www.vmath.hneu.edu.ua/</a> E-mail: <a href="mailto:kafmath@hneu.edu.ua">kafmath@hneu.edu.ua</a>
<b>Викладач (-і)</b>	Яловега Ірина Георгіївна, кандидат технічних наук, доцент
<b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>	<a href="mailto:yalovegaira@gmail.com">yalovegaira@gmail.com</a>
<b>Дні занять</b>	Лекції: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a> Лабораторні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a> Практичні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a>
<b>Консультації</b>	На кафедрі вищої математики та економіко-математичних методів, очні, відповідно до графіка консультацій, індивідуальні
<b>Мета</b> 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, формування вмінь і навиків самостійного дослідження економічних проблем.	
<b>Передумови для навчання</b> Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Вища математика	
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	
<b>Змістовий модуль 1. Теорія ймовірностей</b>	
<b>Тема 1.</b> Емпіричні та логічні основи теорії ймовірностей. Ймовірність події	
<b>Тема 2.</b> Елементи комбінаторики. Основні теореми теорії ймовірностей, їх економічна інтерпретація	
<b>Тема 3.</b> Формула повної ймовірності, формула Байєса. Схема незалежних випробувань	
<b>Тема 4.</b> Випадкові величини та їхня економічна інтерпретація. Дискретна випадкова величина, числові характеристики. Основні закони розподілу дискретної випадкової величини	
<b>Тема 5.</b> Незалежність дискретних випадкових величин та операції над ними. Багатовимірні дискретні випадкові величини	
<b>Тема 6.</b> Неперервна випадкова величин, числові характеристики. Основні закони розподілу неперервної випадкової величини	
<b>Змістовий модуль 2. Математична статистика</b>	



**Тема 7.** Задачі математичної статистики. Приклади економічних задач, що приводять до необхідності використання методів математичної статистики. Первинне опрацювання статистичних даних. Дискретний та неперервний варіаційні ряди розподілу, графічні представлення. Емпірична функція розподілу

**Тема 8.** Статистичні оцінки параметрів розподілу. Точкові оцінки

**Тема 9.** Статистичні оцінки параметрів розподілу. Інтервальні оцінки. Перевірка статистичних гіпотез

**Тема 10.** Кореляційна залежність. Коваріація, коефіцієнт кореляції, парний коефіцієнт детермінації. Рангова кореляція

**Тема 11.** Елементи регресійного аналізу. Рівняння лінійної парної регресії

**Тема 12.** Елементи дисперсійного аналізу

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

Програмне забезпечення MS Excel

**Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)**

<https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=7203>

### **Система оцінювання результатів навчання**

Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, лабораторні, практичні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою.

За поточну діяльність протягом семестру за накопичувальною системою максимально здобувач може отримати 60 балів; мінімальна кількість балів за поточну діяльність, яка дозволяє здобувачу складати іспит, становить 35 балів. За результатами підсумкового контролю у формі іспиту максимально здобувач може отримати 40 балів; мінімальна кількість балів за результатами підсумкового контролю, яка необхідна для отримання здобувачем позитивного результату складання іспиту, становить 25 балів. Результатом успішного вивчення дисципліни є підсумкова оцінка з навчальної дисципліни в межах від 60 до 100 балів, яка є сумою балів за поточну діяльність (35 – 60) та за результатами підсумкового контролю (25 – 40).

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: домашні завдання; лабораторні роботи; письмові контрольні роботи; колоквиуми та самостійна творча робота.

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. 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 (<https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=7203>).**