

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ «КАРАЗІНСЬКИЙ БАНКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ»
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МАТЕМАТИЧНОГО
МОДЕЛЮВАННЯ**

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<i>Навчальна дисципліна</i>	Фінансові технології (Рівень С - Безпека фінансових ринків)
Офіційна назва освітньої програми	«Кібербезпека у фінансових технологіях»
Спеціальність	125 Кібербезпека
Освітній ступінь	Перший (бакалаврський)
Обсяг дисципліни в кредитах ECTS	6 кредитів
Статус дисципліни	Вибіркова дисципліна фахової підготовки
Мета вивчення дисципліни	формування комплексу теоретичних і практичних знань з основних принципів, методів і технологій сучасного математичного моделювання, розвинення навичок практичного застосування перспективних математичних методів та моделей для аналізу безпеки фінансових ринків.
Очікувані результати навчання	<p>РНД 1. Студент демонструє знання сучасних технологій математичного моделювання безпеки фінансових ринків, розуміє перспективи застосування математичних методів та моделей в дослідженні об'єктів, процесів і явищ на фінансових ринках.</p> <p>РНД 2. Студент показує вміння розробки та побудови математичних моделей для дослідження безпеки фінансових ринків згідно із загальною логікою математичного моделювання.</p> <p>РНД 3. Студент демонструє знання та навички застосування математичних методів та моделей в процесі прогнозування та прийняття управлінських рішень при дослідженні фінансових ринків.</p> <p>РНД 4. Студент показує вміння оцінювати та аналізувати можливості й обмеженість застосування сучасних математичних методів та моделей при вивченні фінансових ринків.</p> <p>РНД 5. Студент демонструє навички здійснювати презентацію результатів дослідження, вести дискусію з прикладних питань математичного моделювання безпеки фінансових ринків на різних наукових рівнях, порівнювати власні наукові результати з актуальними світовими досягненнями.</p>

	РНД 6. Студент показує вміння застосовувати комп'ютерну техніку, спеціалізоване програмне забезпечення для побудови та аналізу математичних моделей безпеки фінансових ринків..
Зміст навчальної дисципліни за темами	Тема 1. Сучасний стан проблеми Тема 2. Регресійна модель в дослідженні фінансових ринків Тема 2. Моделі з фіктивними змінними Тема 3. Моделі з лаговими змінними Тема 4. Моделі з дискретними залежними змінними Тема 5. Методи кластерного аналізу. Тема 6. Методи дискримінантного аналізу.

	Тема 7. Моделі панельних даних Тема 8. Векторні авторегресійні технології Тема 9. Методи експертних оцінок Тема 10. Методи оцінки ризику Тема 11. Теоретико-ігрові моделі Тема 12. Імітаційне моделювання
Форми поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль – 50 балів. Підсумковий контроль – екзамен – 50 балів
Мова навчання	українська
Критерії оцінювання результатів навчання	Максимальна кількість балів Форми контролю Денна форма навчання Поточний контроль: Практичні завдання 4 x 5 балів = 20 балів Презентація та захист індивідуальної (дослідницько-аналітичної) роботи 20 балів Письмові тестові роботи 1 x 10 балів = 40 балів Всього за результатами поточного контролю: 50 Підсумковий контроль: екзамен 50 Всього 100
Викладач/ викладачі	Філатова Л.Д., к.ф.-м.н., доцент
Забезпечення	1.Мультимедійний проектор, ноутбук; 2.Інтерактивна дошка; 3.Комп'ютери.