

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

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<i>Навчальна дисципліна</i>	Економіко-математичні методи та моделі
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 у студентів системи теоретичних знань та практичних навичок побудови та дослідження економіко-математичних моделей, аналізу отриманих результатів та впровадження їх для подальшого розвитку економічних та технічних систем.
Очікувані результати навчання	<p>РНД 1. Студент демонструє знання основних понять, означень, категорій, термінів, закономірностей, принципів економіко-математичного моделювання.</p> <p>РНД 2. Студент показує вміння побудови математичних моделей згідно із загальною логікою економіко-математичного моделювання</p> <p>РНД 3. Студент демонструє навички використання економіко-математичних моделей для дослідження економічних та технічних систем</p> <p>РНД 4. Студент показує вміння оцінювати та аналізувати можливості й обмеженість сучасних економіко-математичних методів та моделей та оцінювати перспективи їх розвитку</p> <p>РНД 5. Студент демонструє знання та навички застосування економіко-математичних методів та моделей в процесі прийняття управлінських рішень.</p> <p>РНД 6. Студент показує вміння застосовувати комп'ютерну техніку, спеціалізоване програмне забезпечення для побудови та аналізу економіко-математичних моделей.</p>
Зміст навчальної дисципліни за темами	<p>Тема 1. Оптимізаційні економіко-математичні моделі</p> <p>Тема 2. Лінійні оптимізаційні моделі</p> <p>Тема 3. Теорія двоїстості</p> <p>Тема 4. Спеціальні розділи задач лінійної оптимізації</p> <p>Тема 5. Постановка задач нелінійної оптимізації</p> <p>Тема 6. Методи аналізу оптимального плану задачі НЛП</p> <p>Тема 7. Основні поняття теорії ігор</p> <p>Тема 8. Проста лінійна економетрична модель</p> <p>Тема 9. Багатофакторна (множинна) регресія</p>

	Тема 10. Мультиколінеарність та гетероскедастичність Тема 11. Автокореляція в економетричних моделях. Тема 12. Фіктивні змінні в регресійних моделях Тема 13. Нелінійні моделі Тема 14. Дистрибутивно-лагові моделі та їх дослідження Тема 15. Авторегресійні моделі та їх оцінка	
Форми поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль – 100 балів. Підсумковий контроль – залік	
Мова навчання	українська	
Критерії оцінювання результатів навчання	Форми контролю	Максимальна кількість балів
		Денна форма навчання
	Поточний контроль:	
	Індивідуальна аналітично-розрахункова робота	2 x 10 балів = 20 балів
	Тестування	2 x 10 балів = 20 балів
	Тези та виступ на науковій конференції або Презентація та захист індивідуальних робіт	10 балів
	Модульна контрольна робота	2 x 25 балів = 50 балів
	Всього за результатами поточного контролю:	100
	Підсумковий контроль: залік	0
Викладач/ викладачі	Філатова Л.Д.	
Забезпечення	1.Мультимедійний проектор, ноутбук; 2.Інтерактивна дошка; 3.Комп'ютери.	

