

Затверджую
Директор Навчально-наукового
інституту Інформаційних технологій
Несу Катерина НЕСТЕРЕНКО
« 26 » берня 2025 р.

**Тематика магістерських кваліфікаційних робіт для
спеціальності F4 Системний аналіз та наука про дані**

1. Розробка моделей поведінки складних систем із застосуванням нейронних мереж.
2. Використання доповненої реальності для моделювання складних систем.
3. Аналіз сценаріїв розвитку транспортних систем із використанням методів імітаційного моделювання.
4. Інтеграція блокчейн-технологій у процеси управління бізнес-процесами.
5. Розробка інтегрованої моделі аналізу та прогнозування фінансових ризиків.
6. Використання методів системного аналізу для оптимізації ланцюгів постачання.
7. Моделювання та аналіз економічних систем із застосуванням агентного підходу.
8. Прогнозування кризових явищ в економічних системах із використанням великих даних.
9. Розробка гібридної системи підтримки прийняття рішень для багатокритеріальних задач.
10. Використання методів нечіткої логіки та генетичних алгоритмів у підтримці стратегічного планування.
11. Інтелектуальні системи для аналізу та моніторингу кіберзагроз.
12. Моделі та алгоритми адаптивного навчання в системах підтримки рішень.
13. Використання методів машинного навчання для аналізу структурованих і неструктурованих даних.
14. Інтелектуальна обробка великих даних для систем моніторингу стану технічних об'єктів.
15. Інтеграція Big Data і хмарних обчислень для аналізу поведінки користувачів.

16. Оптимізація алгоритмів обробки великих даних у розподілених обчислювальних середовищах.
17. Розробка методів оцінки ризиків у фінансових і технічних системах.
18. Моделювання ризиків і прогнозування їхнього впливу на проекти із застосуванням теорії ігор.
19. Управління ризиками інформаційної безпеки на основі сучасних методів аналітики.
20. Моделювання та прогнозування соціальних процесів на основі великих даних.
21. Використання методів системного аналізу для підвищення ефективності управління Smart City.
22. Аналіз та оптимізація систем охорони здоров'я із застосуванням математичних моделей.
23. Вплив цифрових технологій на розвиток суспільних інститутів: моделі та прогнози.
24. Розробка моделей виявлення кіберзагроз на основі машинного навчання.
25. Аналіз вразливостей критичних інформаційних систем із використанням системного аналізу.
26. Інтелектуальні методи захисту даних у хмарних середовищах.
27. Оцінка надійності криптографічних алгоритмів із застосуванням чисельного моделювання.
28. Моделювання екосистем для прогнозування їхньої стійкості до змін клімату.
29. Використання нейромереж для прогнозування попиту в динамічних ринкових умовах.
30. Інтеграція моделей часових рядів для прогнозування ключових показників у системах управління.

Завідувач кафедри

Інформаційних систем та технологій



Каміла СТОРЧАК