

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

**Тематика бакалаврських кваліфікаційних робіт для
спеціальності F6 Інформаційні системи і технології**

1. Розробка IoT-системи моніторингу та управління "Розумним будинком".
2. Інформаційна система для управління енергоспоживанням у виробничих процесах.
3. Моніторинг стану навколишнього середовища із використанням сенсорних мереж.
4. Розробка IoT-системи для автоматизації сільськогосподарських процесів.
5. Розробка IoT-системи управління освітленням і енергоспоживанням у «Розумному будинку».
6. Інтеграція голосових помічників у систему «Розумного будинку».
7. Система моніторингу стану безпеки житлового приміщення із використанням IoT-сенсорів.
8. IoT-система моніторингу вологості ґрунту та автоматичного поливу.
9. Розробка системи аналізу стану рослин із використанням IoT-камер і алгоритмів комп'ютерного зору.
10. Розробка IoT-системи моніторингу стану промислового обладнання.
11. Використання IoT для оптимізації виробничих процесів на підприємствах.
12. IoT-рішення для запобігання аварій у промислових системах на основі аналізу сенсорних даних.
13. Автоматизація контролю якості продукції із використанням IoT-пристроїв.
14. IoT-система моніторингу екологічного стану міста (якість повітря, шумове забруднення тощо).
15. Розробка IoT-інфраструктури для управління міським освітленням.
16. Система управління міськими відходами із використанням IoT-сенсорів.
17. Розробка інтелектуальної системи для управління дорожнім рухом із використанням IoT.
18. Система прогнозування споживання енергії на основі IoT-даних.
19. Розробка системи виявлення вторгнень у локальні мережі.

20. Захист веб-додатків від атак типу SQL Injection.
21. Оцінка надійності сучасних алгоритмів шифрування.
22. Розробка системи управління ролями та доступом у корпоративному середовищі.
23. Розробка інформаційної системи для управління розкладом занять.
24. Онлайн-платформа для дистанційного навчання із інтерактивними елементами.
25. Система тестування знань із використанням штучного інтелекту.
26. Розробка мобільного додатку для управління навчальними матеріалами.
27. Система прогнозування попиту на товари із використанням машинного навчання.
28. Інтелектуальна система класифікації текстових даних на основі нейронних мереж.
29. Аналіз поведінки клієнтів за допомогою Big Data.
30. Розробка системи рекомендацій для Інтернет-магазину.

Завідувач кафедри

Інформаційних систем та технологій



Каміла СТОРЧАК