

РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Поточні контрольні заходи

Основними контрольними заходами є тести та самостійні роботи, які виконуються після опанування відповідної теми курсу. Всі поточні контрольні заходи та методичні рекомендації до їх виконання розташовані на платформі Moodle.

Підсумкові контрольні заходи

Розробка та презентація програмного проєкту дослідження довільної предметної області.
Приклад проєкту дослідження розміщені на платформі Moodle.

Розробка та захист пояснювальної записки дослідницького проєкту. Зразок пояснювальної записки та методичні рекомендації щодо її підготовки розміщені на платформі Moodle.

Тиждень і вид заняття	Тема заняття	Контрольні заходи, кількість балів
Змістовий модуль 1. Мережі RBF		
Тиждень 1 Лекція 1	Мережі RBF	Тест № 1. (маx 2 балів)
Тиждень 2 Лекція 2	Мережі RBF та ядрові методи	Застосувати RBF в задачі класифікації зображень з багатьма мітками. Використати набір IAPR-TC12 (https://www.kaggle.com/nastyatima/iapr-tc12). оформити звіт, який завантажити у відповідну категорію Moodle. (маx 8 балів)
Змістовий модуль 2. Обмежені машини Больцмана		
Тиждень 3 Лекція 3	Мережі Хопфілда та Больцмана	Тест № 2. (маx 2 балів)
Тиждень 4 Лекція 4	Обмежені машини Больцмана RBM	Виконати подальший аналіз задачі класифікації набору IAPR-TC12 з використанням шарів уваги. За результатами роботи оформити звіт, який завантажити у відповідну категорію Moodle. (маx 8 балів)
Змістовий модуль 3. Навчання з підкріпленням		
Тиждень 5 Лекція 5	Основи навчання з підкріпленням	Тест № 3. (маx 2 балів)
Тиждень 6 Лекція 6	Глибинні Q-мережі	Виконати налаштування нейромереж набору даних IAPR-TC12 за допомогою генетичних алгоритмів. За результатами роботи оформити звіт, який завантажити у відповідну категорію Moodle. (маx 8 балів)
Змістовий модуль 4. Методи метанавчання		
Тиждень 7 Лекція 7	Основи метанавчання нейромереж	Тест № 4. (маx 2 балів)
Тиждень 8 Лекція 8	Алгоритми метанавчання	Застосувати алгоритм MAML до попередніх нейромереж. За результатами роботи

		оформити звіт, який завантажити у відповідну категорію Moodle. (має 8 балів)
Змістовий модуль 5. Нечіткі нейромережі		
Тиждень 9 Лекція 9	Нечіткі продукційні та реляційні моделі	Тест № 5. (має 2 балів)
Тиждень 10 Лекція 10	Нечіткі нейронні продукційні моделі	Виконати описовий аналіз набору даних ARC. За результатами роботи оформити звіт, який завантажити у відповідну категорію Moodle. (має 8 балів)
Тиждень 11 Лекція 11	Нейронні нечіткі мережі	Тест № 6. (має 2 балів)
Тиждень 12 Лекція 12	Нечіткі моделі на основі графів	Застосувати метод Q-навчання до набору даних ARC. За результатами роботи оформити звіт, який завантажити у відповідну категорію Moodle. (має 8 балів)
Змістовий модуль 6. Еволюційна оптимізація нейромереж		
Тиждень 13 Лекція 13	Основи нейроеволюції	Тест № 7. (має 2 балів)
Тиждень 14 Лекція 14	NEAT та задача XOR	Застосувати метод Q-навчання до набору даних ARC. За результатами роботи оформити звіт, який завантажити у відповідну категорію Moodle. (має 8 балів)
Тиждень 15 Лекція 15	Оптимізація пошуком новизни	Тест № 8. (має 2 балів)
Тиждень 16 Лекція 16	Коеволюція	Застосувати метод Q-навчання до набору даних ARC. За результатами роботи оформити звіт, який завантажити у відповідну категорію Moodle. (має 8 балів)
Залік		(має 20 балів)

Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		