

Питання, які виносяться на залік

1.	Класифікація нейронних мереж та їх властивості
2.	Топологія нейронних мереж
3.	Види нейронів
4.	Нейрон з радіальною базисною функцією (РБФ)
5.	Персептрон
6.	Архітектура нейронних мереж
7.	Структура шару нейронів
8.	Одношарові мережі прямого розповсюдження
9.	Багатошарові мережі прямого розповсюдження
10.	Рекурентні мережі
11.	Процеси навчання. Принцип навчання з «вчителем»
12.	Процеси навчання. Принцип навчання без «вчителя»
13.	Завдання навчання. Асоціативна пам'ять
14.	Завдання навчання. Розпізнавання образів
15.	Завдання навчання. Апроксимація функцій
16.	Завдання навчання. Управління
17.	Завдання навчання. Фільтрація
18.	Класифікація нейронних мереж
19.	Нейронні мережі Кохонена
20.	Мережа Хопфілда
21.	Архітектура, алгоритм функціонування та режими роботи мережі Хопфілда
22.	Області застосування мережі Хопфілда
23.	Достоини Переваги, недоліки та модифікації мережі Хопфілда
24.	Нейронна мережа Хеммінга
25.	Область застосування нейронної мережі Хеммінга
26.	Навчання нейронних мереж
27.	Алгоритм зворотнього розповсюдження
28.	Перенавчання та узагальнення нейронних мереж
29.	Навчання персептронних нейронних мереж
30.	Навчання з «учителем» для лінійних мереж. Алгоритм LMS.
31.	Квазі-ньютонівської алгоритми навчання нейромереж
32.	Нейромережеве управління з прогнозуванням
33.	Управління з нелінійним авторегресивним ковзаючим середнім і лінеаризованою зворотним зв'язком (NARMA-L2)
34.	Управління з задаючою моделлю

35	Нейронні мережі зустрічного поширення
36	Нейрорегулятора з передбаченням
37	Нейронна мережа з радіальними базисними функціями
38	Імовірнісні нейронні мережі PNN
39	Узагальнено-регресійний нейронна мережа