

# Intelligens Rendszerek

---

Tormási Alex által oktatott félév

- 1) Ismertesse a mesterséges neurális hálózatok koncepcióját, mutasson be részletesen legalább egy mesterséges neuron típust részletesen!
- 2) Sorolja fel a lehetséges mesterséges neurális hálózati topológiákat! Ismertesse ezek előnyeit, hátrányait!
- 3) Ismertesse és mutassa be a mesterséges neurális hálózatok tanításának módjait (a tanultak csoportosításnak megfelelően lefolyás, paradigma stb szerint)!
- 4) Mutassa be a Kohonen-féle és a celluláris neurális hálózatok alapelvét és jellemzőit! (Készítsen ábrát is!)
- 5) Ismertesse a bakteriális evolúciós algoritmus működését (az egyes operátorok működését részletezze)!
- 6) Mi a különbség a genetikus algoritmusok, genetikus programozás és evolúciós algoritmusok között?
- 7) Magyarázza el a Mamdani és Larsen (fuzzy) módszereket! Mutasson be legalább három defuzzifikációs módszert is!
- 8) Mutassa be a (Takagi-)Sugeno(-Kang) módszert! Milyen főbb különbségek vannak a Mamdani módszerhez képest?
- 9) Mutassa be a fuzzy relációkon értelmezett projekció és hengeres kiterjesztett műveleteket!
- 10) Mit jelent fuzzy értelemben a szabályinterpoláció? Milyen esetekben alkalmazható és miért jó?