

Adaptív rendszerek modellezése záróvizsga kérdések

1. **Fuzzy rendszerek.** Fuzzy halmazok. Műveletek fuzzy halmazokon. Fuzzy relációk. Fuzzy rendszerek.
2. **Neurális hálózatok, felügyelt tanulás.** Perceptron. A Perceptron tanítása. Mesterséges neurális hálózatok.
3. **Felügyelet nélküli tanulás.** K-means klaszterezés. Önszerveződő térképek.
4. **Evolúciós algoritmusok.** Genetikus algoritmusok. Evolúció stratégiák. Bakteriális evolúciós algoritmusok. Genetikus programozás.
5. **Evolúciós, memetikus és rajintelligencia módszerek.** Differenciális evolúció. Memetikus algoritmusok. Részecské raj optimalizáció.
6. **Fuzzy modell identifikáció.** Bakteriális evolúciós algoritmus. Levenberg-Marquardt algoritmus. Bakteriális memetikus algoritmus.
7. **Bakteriális memetikus algoritmus alkalmazásai.** Utazó ügynök probléma. Épületenergetikai optimalizáció. Fuzzy neurális hálózatok tanítása.
8. **Bakteriális programozás és alkalmazásai.** B-spline neurális hálózatok tanítása. Hierarchikus fuzzy modell identifikáció.