

Tárgytematika / Course Description

Számítási intelligencia

GKNM_INTM067**Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Tormási Alex**Félév / Semester:** 2025/26/1**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 2/2/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A különböző számítási intelligencia módszerek átfogó ismertetése a hallgatókkal. Sikeres kurzus zárás után a hallgatók megfelelő tudással rendelkeznek a számítási intelligencia területéhez kapcsolódó feladatok megoldásához, valamint az efféle technológiák alkalmazásához.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. hét: Tantárgyi követelmények. A számítási intelligencia szerepe és jelentősége.
2. hét: Hagyományos logikák és halmazelméleti alapok. Fuzzy logika és fuzzy halmazok.
3. hét: Fuzzy halmazok tulajdonságai.
4. hét: Műveletek fuzzy halmazokon
5. hét: Hagyományos és fuzzy relációk. Fuzzy relációs műveletek.
- 6-7. hét: Fuzzy irányítási rendszerek. Mamdani-, Larsen és Sugeno módszerek.
8. hét: Fuzzy redukciós módszerek.
9. hét: Evolúciós algoritmikai módszerek alapjai.

10. hét: Evolúciós algoritmikai módszerek a gyakorlatban.

11. hét: Mesterséges neurális hálózatok alapjai.

12. hét: Mesterséges neurális hálózatok tanítása.

13. hét Mesterséges neurális hálózatok alkalmazása.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az aláírás feltétele a kontaktórák legalább 75%-án való részvétel.

A kurzus írásbeli vizsgával zárul, mely egyaránt tartalmaz elméleti és gyakorlati feladatokat. A vizsgára 60 perc áll rendelkezésre, maximálisan 1000 pont szerezhető.

600 pont alatt elégtelen

600 ponttól elégséges

700 ponttól közepes

800 ponttól jó

900 ponttól jeles

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező Irodalom:

Botzheim János, Dr. Kóczy T László, Dr. Tikk Domonkos: Intelligens rendszere. Győr: Széchenyi István

Egyetem, 2008.

Órai anyag.

Videotoriumi anyag

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL