

Kurzus kódja: BPI1129, Kurzus megnevezése: Formális nyelvek, automata Tagozat: nappali

Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

Féléves tematika:

Formális nyelvek, automata (BPI1129) tantárgyi követelmények

1. hét: Generatív nyelvtan. Közvetlen levezetés, levezetés, nyelvtan által general nyelv fogalma. Üres szó lemma.
2. hét: Környezetfüggetlen nyelvek, nyelvtanok, levezetési fák, nyelvtanok egyértelműsége. Chomsky-féle normálforma.
3. hét: Bar-Hillel lemma, CYK algoritmus
4. hét: Automata fogalma, néhány főbb típusa. Véges automata minimalizálása.
5. hét: Reguláris nyelvek és kifejezések. Pumpálási lemma reguláris nyelvekre.
6. hét: Véges automata analízise: véges automata által felismert (reguláris) nyelvhez a reguláris nyelvet reprezentáló reguláris kifejezés megszerkesztése
7. hét: Véges automata szitézise: reguláris nyelvet reprezentáló reguláris kifejezéshez a reguláris nyelvet felismerő véges automata megszerkesztése.
8. hét: Determinisztikus és nemdeterminisztikus véges automata. Lambda átmenetek kiküszöbölése és determinizáció.
9. hét: Véges automata és reguláris nyelvek.
10. hét: Veremautomata és környezetfüggetlen nyelvek.
11. hét: Környezetfüggő nyelvek és hossz nem csökkentő nyelvtanok. Kuroda-féle normál alak.
12. hét: Turing gép és a lineáris tárkorlátú automata fogalma. Lineáris tárkorlátú automata és környezetfüggő nyelvek.
13. hét: Mondatszerkezetű nyelvek, Geffert-féle normal alak.
14. hét: Turing gépek és mondatszerkezetű nyelvek. A Turing gépek megállási problémája.

A foglalkozásokon történő részvétel: - Az előadások a képzés szerves részét képezik, így az Intézmény a hallgatóktól elvárja a részvételt az előadásokon (TVSz 8.§ 1.)

A félévi hiányzás megengedhető mértéke teljes idejű képzésben a tantárgy heti kontakt óráinak háromszorosa. Ennek túllépése esetén a hallgató vizsgára nem jelentkezhetsz, s így nincs kollokviumra bocsátás.

Félévi követelmény: kollokvium

Az értékelés módja, ütemezése: két zárthelyi dolgozat a 6. és a 13. héten egy javítási lehetőséggel a 7. és a 14. héten,

vizsga típusa: írásbeli és szóbeli

vizsgára bocsátás feltétele: a szemeszter alatti távollétek száma nem több mint három

A vizsga témakörei: a féléves tematika szerint

Az érdemjegy kialakításának módja: két sikeres zh esetén ajánlott jegy. Sikertelen zh esetén írásbeli és szóbeli vizsga. Érdemjegy kialakítása ajánlott jegy vagy a vizsga értékelése szerint.

Az elégtelen zh részeredmény nem zárja ki az írásbeli és szóbeli vizsga megkezdésének lehetőségét.