

Tárgytematika

Digitális hálózatok

LGB_AU004_1

Tárgyfelelős neve: dr. Keresztes Péter

Félév: 2013/14/2

Beszámolási forma: Vizsga

Tárgy heti óraszám: 0/0/0

Tárgy féléves óraszám: 18/0/0

OKTATÁS CÉLJA

TANTÁRGY TARTALMA

Tantárgy tematikája

1. Logikai (kapcsoló) algebra, logikai függvények.
2. Egykimenetű kombinációs hálózatok tervezése.
3. Kommunikációs hálózatok tranziciens jelenségei., hazardok és kiküszöbölésük.
4. Többkimenetű kombinációs hálózatok.
5. Sorrendi (szekvenciális) hálózatok alaptípusai (szinkron, aszinkron, Mealy, Moore)
6. Elemi sorrendi hálózatok, tárolók és flip-flopok.
7. Szinkron sorrendi hálózatok tervezése.
8. Aszinkron sorrendi hálózatok tervezése.
9. Állapot-minimalizálás sorrendi hálózatokban.
10. Szinkron sorrendi hálózatok állapot-kódolása.
11. Aszinkron sorrendi hálózatok állapotkódolása.
12. Sorrendi hálózatok kezdeti állapotának beállítása.
13. Összetett digitális-hálózati egységek, az RT szintű tervezés.
14. Számlálók
15. Művelet-végző (funkciós egységek)
16. Vezérlő- egység tervezése.
17. Mikroprocesszorok és mikroprocesszoros rendszerek.
18. bevezetés a VHDL nyelv alkalmazásába.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

Vizsga

KÖTELEZŐ IRODALOM

Dr. Keresztes Péter : Digitális hálózatok
Egyetemi jegyzet