

Tárgytematika / Course Description

Digitális hálózatok

LGB_AU004_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Keresztes Péter

Félév / Semester: 2012/13/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 18/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

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 / ASSESSMENT'S METHOD

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL