

Tárgytematika

Digitális rendszerek

LGB_AU026_1

Tárgyfelelős neve: dr. Keresztes Péter

Félév: 2011/12/2

Beszámolási forma: Vizsga

Tárgy heti óraszám: 0/0/0

Tárgy féléves óraszám: 12/0/0

OKTATÁS CÉLJA

TANTÁRGY TARTALMA

Tantárgy tematikája:

1. A digitális rendszerek leírásának osztályozása. Osztályozás funkciók és szintek szerint. Az "Y" diagram.
2. A VHDL nyelv. Szekvencialitás és konkurencia a hw-leíró nyelvekben.
3. Egyszerű szekvenciális utasítások.
4. Egyszerű konkurens utasítások.
5. Összetett szekvenciális utasítások.
6. Összetett konkurens utasítások. A processzus.
7. A CMOS technológia alapjai.
8. Logikai szintű átviteli tulajdonságok. Az átvivő-kapu.
9. A CMOS inverter és tulajdonságai.
10. CMOS kapuk tervezése.
11. A kapu-szintű tervezés. Kombinációs hálózatok modellezése.
12. Szinkron sorrendi hálózatok modellezése.
13. Aszinkron sorrendi hálózatok modellezése.
14. A regiszter szintű tervezés elemei: regiszterek, multiplexerek, funkcionális egységek.
15. A magasabb szintű szintézis fő lépései és azok összefüggései. Ütemezés funkcionális egység korlátok között. FU, multiplexer és regiszter allokáció.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

Vizsga

KÖTELEZŐ IRODALOM

