



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2015/16/1
<b>Tárgynév:</b>	Logikai áramkörök
<b>Tárgykód:</b>	VEMKFIB134E
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Fizika és Mechatronika Intézet
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKFI
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Gurin Péter

---

### Oktatás célja:

A hallgató szerezzen gyakorlatot alkatrészek, áramkörök szerelésében. Ismerje meg a logikai áramkörök bemeneteinek és kimeneteinek sajátosságait, az elemek és hálózatok alkalmazásának lehetőségeit.

### Tantárgy tartalma:

1. Forrasztási gyakorlat
2. Szerelési gyakorlat
3. Standard TTL és CMOS kapuk
4. Kombinációs hálózatok kialakítása
5. Kombinációs hálózatok alkalmazása
6. OC és TP kimenetek
7. Szekvenciális hálózati elemek
8. Órajelgenerátorok
9. Számlálók, léptető regiszterek
10. Számláló-kijelző projekt
11. Logikai áramkörök bemenetének ellátása
12. Logikai áramkörök kimenetének felhasználása
13. Optoelektronikai projekt 1.
14. Optoelektronikai projekt 2.
15. Nyomtatott áramkör készítése

### Számonkérési és értékelési rendszere:

A projektek megalapozásához szükséges minden gyakorlat sikeres elvégzése. A félév során rövid dolgozatok eredményes megírása a gyakorlatok tematikájával kapcsolatban.

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Tietze–Schenk: Analóg és digitális áramkörök