

# **Digitális Rendszerek és Számítógép Architektúrák**

## **Szigorlati tételsor (2019/20)**

- Informatika BSc/Üzemtechnikus BProf nappali képzés -

1. Numerikus információ ábrázolás: egész/fix/lebegőpontos számok
2. Nem-numerikus információ ábrázolás: Hamming kódolás
3. ALU felépítése és működése
4. Összeadó/Kivonó áramkörök
5. Szorzó áramkörök
6. Osztó áramkörök
7. Digitális építőelemek (regiszterek, MUX-ok, kódolók, stb.)
8. Utasítás kódolás
9. Címzési módok
10. RISC vs. CISC számítógép architektúrák
11. Vezérlő egységek: huzalozott / mikroprogramozott módszerek
12. Vezérlő egységek programozható alkatrészekkel (PLD, FPGA)
13. Magas-szintű szintézis (HLS, tervezési módszerek, HDL – CFG/DFG)
14. Input / Output egységek: aszinkron, szinkron protokollok, arbitrációs módszerek
15. PCI, PCI-Express és SCSI buszrendszerek