

**Tantárgy neve:** Számítógép architektúrák

**Tantárgy kódja:** PTF1202

**Meghirdetés féléve:** 1

**Kreditpont:** 3

**Heti óraszám (elm.+gyak.):** 2+0

**Számonkérés módja:** kollokvium

**Előfeltétel (tantárgyi kód):** -

**Oktató:** Dr. Szabó István

**1. A tantárgy általános célja és specifikus célkitűzései:**

A tárgy célja az, hogy a hallgatók átfogó ismereteket szerezzenek a digitális rendszerek (kiemelten a számítógép) tervezésének, elkészítése technológiájának, felépítésének, működésének területén.

**2. A tantárgy tartalma:**

A digitális technika alapjai (logikai kapuk, kombinációs és szekvenciális hálózatok). A mikroelektronika alapjai (félvezetők, tranzisztorok, logikai kapuk, integrált áramkörök, memóriák). A mikroprocesszorok felépítése, működése. A személyi számítógépek rendszertechnikája. A számítógépes hálózati ismeretek alapjai.

**3. Évközi ellenőrzés módja:**

Évközi zárthelyi dolgozat megírása, ennek eredményessége a feltétel az aláírás megszerzéséhez.

**5. Tananyag:**

Az előadásokon elhangzottak, illetve a letölthető oktatási segédanyag (az előadásokon a megjelenés nem kötelező, de erősen ajánlott).

**6. Az ajánlott irodalom:**

Andrew S. Tanenbaum: Számítógép architektúrák, Panem Könyvkiadó, 2006

Csala Péter: Informatika alapjai: Hardver alapok, szoftvertechnológia, informatikai rendszerek fejlesztése, ComputerBooks, Budapest, 2001.

Abonyi Zsolt: PC hardver kézikönyv, ComputerBooks, Budapest, 1999.

Cserny László: Mikroszámítógépek, LSI Oktatóközpont, Budapest, 1994.

Ron White: Így működik a számítógép, ComputerBooks, Budapest, 1993.

Klaus Beuth-Olaf Beuth: Az elektronika alapjai, Műszaki Kvk., Budapest, 1990.

Dr Kónya László: PC-elektronika, Műszaki Kvk., Budapest, 1991.

**7. Oktatási segédanyag:**

elérhető internetről letölthető formátumban: <http://zeus.nyf.hu/~szabois>