

Tantárgy neve: Számítógép architektúrák

Tantárgy kódja: BPI1105

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>