

Tárgy: PMB1210, PMB1216 Számításelmélet

Oktató: dr. Dömösi Pál

Meghirdetés féléve : 6

Kreditpont : 3

Heti kontakt óraszám (elm.+gyak.): 1+0

Félévi követelmény: kollokvium

Előfeltétel (tantárgyi kód) :-

Tantárgyfelelős neve és beosztása: Dr. Dömösi Pál egy. tanár

Évközi követelmények: -

Vizsgajegy: évvégi írásbeli vizsga alapján

Tantárgyi program:

- 1 Turing gép
- 2 Példák Turing gépekre
- 3 Church tézis, megállási probléma
- 4 Turing gépek osztályozása és ekvivalenciája
- 5 Bonyolultság és szimulációs tételek
- 6 RAM gép, példák RAM gépekre
- 7 A turing gépek és a RAM gépek ekvivalenciája
- 8 Egy- és kétváltozós Boole-függvények, kettőnél többváltozós Boole-függvények
- 9, DNF,KNF, Boole-polinomok
- 10 oktatási szünet
- 11 Hálózatok, logikai hálózatok, Boole-féle hálózatok
- 12 oktatási szünet
- 13 Bonyolultsági osztályok, Chaitin-Kolmogorov bonyolultság, rekurzíven felsorolható nyelvek,
- 14 Összefoglalás, számonkérés

Kötelező és ajánlott irodalom:

Rónyai Lajos: Algoritmusok, Typotex, Budapest, 1998.

T. H. Cormen, C. E. Leiserson, R.L. Rivest: *Algoritmusok*, Budapest, Műszaki Könyvkiadó, 1997.

Gács Péter: *Algoritmusok*, Budapest, Tankönyvkiadó, 1991.

C. H. Papadimitriou: *Számítási bonyolultság*, Novadat, 1999,

Iványi Antal szerk.: *Informatikai algoritmusok I*, ELTE Eötvös Kiadó, 2004

Iványi Antal szerk.: *Informatikai algoritmusok II*, ELTE Eötvös Kiadó, 2005

