



Tantárgy kód **BMETE929207**

Tantárgy azonosító adatok						
1.	A tárgy címe	Nagyhatékonyságú számítások RISC processzorokon				
2.	A tárgy angol címe	High performance computing using RISC processors				
3.	A tárgy rövid címe	NagyhatRISCproc	Követelmény	0 + 0 + 2 f	Kredit	3
4.	Ajánlott/kötelező tanulmányi rend					
	vagy	Tantárgy kód 1	Rövid cím 1	Tantárgy kód 2	Rövid cím 2	Tantárgy kód 3
	4.1					
	4.2					
	4.3					
5.	Kizáró tantárgyak					
6.	A tantárgy felelős tanszéke	Analízis Tanszék				
7.	A tantárgy felelős oktatója	Dr. Járai Antal	beosztása	egy. tanár		

Akkreditációs adatok				
8.	Akkreditációra benyújtás időpontja	2004.03.01.	Akkreditációs bizottsági döntés időpontja	2004.04.13.

Megjegyzések

Csak az üres mezőre fehéren hagyott mezőbe írjunk és a mezők között a **tabulátor** billentyűvel haladjunk! Ha egy kitöltött mezőből tabulátor billentyűvel lépünk ki, több más mező értéke automatikusan megváltozhat. Egy adott mezőre lépve, az állapotsorban megjelenő rövid, ill. az F1 gomb megnyomásakor kapható hosszabb leírás ad segítséget a kitöltéshez. A *tantárgy kódot* a dékáni hivatal adja.

1-2. sorok: A *tárgy címének* (max. 60 karakter) legalább egy karakterben különböznie kell minden más, Neptunban regisztrált tárgy címétől.

3. sor: A *rövid cím* jellegzetes, legfeljebb 16 karakter hosszúságú rövidítés. A *követelmény* eladási+gyakorlat+labor formátumú, az *utolsó mező* a félév végi számonkérés típusa (v,f,a vagy s, részletes információ az F1 gombra). A *kredit* megadásánál ügyelni kell arra, hogy az alább részletezett, a *tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka* mennyiségével összhangban legyen (összes óraszám = kredit*30 óra).

4. sor: Legfeljebb 3, már korábban hallgatott tárgy adható meg a 4.1 sorban. A 4.2 és 4.3 sorok *vagyilag* lehetőségek megadására szolgálnak, például abban az esetben, ha az egyik tárgynak korábban oktatott változatai is megfelelnek. **5. sor:** A *kizáró tantárgyaknál* azokat a tárgyakat kell felsorolni, amelyek tematikái a most akkreditálandó tárggyal 75% vagy annál nagyobb átfedést mutatnak.

6-7. sorok: A felelős tanszék és oktató hatáskörét, ill. kijelölésének feltételeit a *Képzési Kódex 2001* c. dokumentum 9.1 fejezete tartalmazza.

Tematika			
7.	A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít számítógépek felépítése, Assembler		
8.	A tantárgy célkitűzése, feladata a szakképzés céljának megvalósításában választható tárgy		
9.	A tantárgy részletes tematikája RISC processzorok. pipeline és m kódése. Tomasulo algoritmus, feltételes végrehajtás. Hierarchikus memória felépítése. Virtuális tárkezelés. Az MMIX utasításkészlete, fordító szimulátor és metaszimulátor, az MMIX metaszimulátor m kódése. Párhuzamos rendszerek. Hálózatok. Nagy sebesség aritmetikai csomag készítése és más esettanulmányok.		
10.	Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja		
	szorgalmi id szakban	szemináriumi el adás+beadandó programok	vizsgaid szakban
11.	Pótlási lehet ségek beadandó program a vizsgaid szak els két hetében		
12.	Konzultációs lehet ségek igény szerint		
13.	Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom Hennessy-Patterson: Computer architecture MMIX (D.E.Knuth homepage-ér l letölthet)		

14.	A tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka mennyisége órákban (a teljes szemeszterre számítva)		
	14.1	Kontakt óra	28
	14.2	Félévközi felkészülés órákra	0
	14.3	Felkészülés zárthelyire	0
	14.4	Zárthelyik megírása	0
	14.5	Házi feladat elkészítése	0
	14.6	Kijelölt írásos tananyag elsajátítása (beszámoló)	32
	14.7	program elkészítése	30
	14.8	Vizsgafelkészülés	0
	14.9	Összesen	90
15.	Ellenrz adat	Kredit * 30	90909090

Megváltozott a mez kód

Megváltozott a mez kód

A tantárgy tematikáját kidolgozta

16.	Név	beosztás	Munkahely (tanszék, kutatóintézet stb.)
	Dr. Járai Antal	egy. tanár	Mat. Int., Analízis Tsz.

A tanszékvezet

17.	Neve	aláírása
	Dr. Petz Dénes	

Megjegyzések

14.1 sor: Értéke automatikusan kitöltődik az Excel elektronikus változatában, a „Követelmény” címszónál megadott óraszám értékek alapján, az $(el\ adás + gyakorlat + labor) * (14\ oktatási\ hét)$ formula szerint. **14.4 sor:** Értéke 0, ha a zárthelyik íratása kontakt órákon történik, egyébként pedig a minimálisan szükséges számú zárthelyi megírásához felhasználandó idő (a pót zárthelyik nélkül). **14.7 sor:** Az „Egyéb elfoglaltság” szöveg helyére a tevékenység konkrét megnevezését kell írni.

15. sor: Az itt szereplő értékek és a **14.9 sorban** automatikusan megjelenő tanulmányi óraszám összegnek hozzávetőlegesen meg kell egyeznie! Tájékoztatásul azt vegyük figyelembe, hogy a hallgatók által egy szemeszterben átlagosan 30 kreditnyi munkamennyiséget kell teljesíteni, azaz a szorgalmi és vizsgaidőszak során elvárt terhelés összesen kb. 900 munkaóra.