

TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	Assembly programozás
Tárgykód:	<i>PM-TRTLB237</i>
Heti óraszám ¹ :	<i>2 ea, 1 gy, 0 lab</i>
Kreditpont:	<i>4</i>
Szak(ok)/ típus ² :	<i>Mérnök Informatikus szak / K</i>
Tagozat ³ :	<i>L</i>
Követelmény ⁴ :	<i>F</i>
Meghirdetés féléve ⁵ :	<i>őszi</i>
Nyelve:	<i>Magyar</i>
Előzetes követelmény(ek):	<i>-</i>
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	<i>Rendszer- és Szoftvertchnológia Tanszék (100%)</i>
Tárgyfelelős:	<i>Dr. Iványi Péter</i>
Célkitűzése: A tantárgy fő célja megismertetni a hallgatókat az assembly nyelv alapjaival és hogy az assembly nyelv milyen kapcsolatban van a magas szintű programozási nyelvekkel, illetve az operációs rendszerrel.	
Rövid leírás: Assembly nyelv mnemonikjai, EXE és COM file-ok, verem használat, függvények, kapcsolat C programokkal, string és array kezelés, optimalizálás assembly-vel.	
Oktatási módszer: Előadáson az elméleti alapok bemutatása – írásvetítő, multimédia segítségével. Gyakorlatokon a programírás gyakoroltatása	
Követelmények a szorgalmi időszakban: Az előadásokon való, a kreditrendszerű TVSZ előírása szerinti részvétel. A hiányzások száma nem haladhatja meg a heti órák számának 30 %-át! A félév során egy zárthelyi dolgozatot kell sikeresen teljesíteni. A zárthelyi egy elméleti és egy gyakorlati részből áll, amelyekből külön-külön legalább 50 százalékot el kell érni és összességében is 50%-ot kell elérni.	
Követelmények a vizsgaidőszakban: Az alábbi táblázat tartalmazza a jegyek meghatározását: 0-49 pont → 1 50-61 pont → 2 62-74 pont → 3 75-87 pont → 4 88-100 pont → 5	
Pótlási lehetőségek: A zárthelyi dolgozat a vizsgaidőszakban kétszer pótolható.	
Konzultációs lehetőségek: Konzultáció biztosított minden előadás és gyakorlat végén, illetve egyeztetett időpontban.	
Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom: Kötelező jegyzetek:	

¹ Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

² K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

³ N – nappali, L – levelező, T – táv

⁴ a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

⁵ os – őszi, ta – tavaszi

⁶ Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

Órai jegyzetek, segédletek: Coospace

Ajánlott szakirodalom:

- Máté Eörs: Assembly programozás, Novadat Bt.2004
- Peter Norton, John Socha: Az IBM PC assembly nyelvű programozása, Novotrade Kiadó - Prentice Hall, 1991

Hét	Előadás	Gyakorlat
1.	Assembly nyelv alapjai, miért használjuk, CPU felépítése, memória címzés, Assembly nyelv alapjai, utasítások először, COM programok	Debug használata, egyszerű COM programok, Programírás gyakorlása
2.	Assembly nyelv alapjai, további utasítások, ciklusok, feltételes utasítások, Minta programok, matematika assembly-ben, Overflow bit, XOR művelet speciális használata	Ciklusok és feltételek assembly programokban
3.	Verem használata, függvények, Rekurzív programok, Kapcsolat C programokkal, EXE programok, Memória kezelés, String kezelés, array kezelés, Makrók	Függvények,
4.	Numerikus számítások, matematikai co-processor működése	Kapcsolat C programokkal
5.	Vírusok működése	String kezelő programok, co-processorot használó programok

Iványi Péter