

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK 2023/2024. 1. FÉLÉV

Cím	Programozási paradigmák
Tárgykód	IVB339MNMI
Heti óraszám: ea/gy/lab	1/0/2
Kreditpont	4
Szak(ok)/ típus	Mérnök informatikus BSc
Tagozat	Nappali
Követelmény	Félévközi jegy
Meghirdetés féléve	2023/2024-1
Előzetes követelmény(ek)	
Oktató tanszék(ek)	Rendszer- és Szoftvertechnológia
Tárgyfelelős	NOVÁK Péter
Oktatók	NOVÁK Péter

TÁRGYLEÍRÁS

A tantárgy rövid leírása (max. 10 rövid mondat). (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Alapadatok/Tárgyleírás rovat)

Assembly nyelv, vezérlő struktúrák, verem működése és használata, függvények, kapcsolat C programokkal. Fordító, linker és debugger programok gyakorlati alkalmazása.

TÁRGYTEMATIKA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika ablak)

1. AZ OKTATÁS CÉLJA

Célkitűzések és a tantárgy teljesítésével elérhető tanulási eredmények megfogalmazása.

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Oktatás célja rovat)

A kurzus teljesítésével a hallgató képes lesz 64 bites assembly nyelvű programokat írni. Továbbá, készség szinten használni

tudja a szükséges fejlesztőeszközöket, valamint megérti és átlátja az assembly nyelv kapcsolatát a hardverrel, a magas

szintű programozási nyelvekkel és az operációs rendszerrel.

2. A TANTÁRGY TARTALMA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Tantárgy tartalma rovat)

TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS

1. témakör
2. témakör
3. témakör
4. stb.

GYAKORLAT

1. témakör

**LABOR-
GYAKORLAT**

2. témakör
3. témakör
4. stb.

1. témakör
2. témakör
3. témakör
4. stb.

RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

Jelezzük az oktatási szüneteket is!

ELŐADÁS

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól- ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Bevezető, számrendszerek, számábrázolás	[1] 1-25
2.	CPU, memória, címtér, processzus	[1] 27-40		
3.	Regiszterek, adatmozgatás	[1] 43-49		
4.	Aritmetikai műveletek, bitműveletek	[1] 51-68		
5.	Elágazások, ciklusok	[1] 71-82		
6.	Címzési módok			
7.	Verem, függvények	[1] 89-94		
8.	Verem, függvények	[1] 89-94		
9.	Verem, függvények	[1] 89-94		
10.	Kapcsolat C programokkal	[1] 129-135		
11.	Lebegőpontos műveletek, SIMD	[1] 115-124		
12.	SIMD	[1] 115-124		
13.	Zárthelyi			

GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól- ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Bevezető, számrendszerek, számábrázolás			
2.	CPU, memória, címtér, processzus			
3.	Regiszterek, adatmozgatás			
4.	Aritmetikai műveletek, bitműveletek			
5.	Elágazások, ciklusok			
6.	Címzési módok			
7.	Verem, függvények			
8.	Verem, függvények			
9.	Verem, függvények			
10.	Kapcsolat C programokkal			
11.	Lebegőpontos műveletek, SIMD			
12.	SIMD			

13.	Zárthelyi		
-----	-----------	--	--

3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Számonkérési és értékelési rendszere rovat)

JELLENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

A jelenlét ellenőrzésének módja (pl.: jelenléti ív / online teszt/ jegyzőkönyv, stb.)

jelenléti ív

SZÁMONKÉRÉSEK

A tantárgy követelménytípusának megfelelő rovatok töltendők ki (félévközi jeggyel, vagy vizsgával záruló tantárgyak). A másik típus rovatai törölhetők.

Félévközi jeggyel záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben (A táblázat példái törölendők.)

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
Zárthelyi dolgozat	30 pont	100%

Pótlási lehetőségek módja, típusa (PTE TVSz 47§(4))

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSz általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni. Pl.: minden ZH és a beadandó jegyzőkönyvek, ..., a szorgalmi időszakban legalább egy-egy alkalommal pótolhatók/javíthatók, továbbá a vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a ZH-k, a beadandók, ..., javítása/pótlása.

Szorgalmi időszak 15. hét: zárthelyi dolgozat javítása, pótlása

Vizsgaidőszak 1. hét: zárthelyi dolgozat javítása, pótlása

Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban

Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégséges (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

4. IRODALOM

Felsorolás fontossági sorrendben. (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Irodalom rovat)

KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

[1.] A hallgatók rendelkezésére bocsátott előadás diasorozatok

AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

[2.] SEYFARTH, Ray: Introduction to 64 Bit Intel Assembly Language Programming for Linux