

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

Cím	Számítógép architektúrák 1
Tárgykód	IVB366MLMI
Heti óraszám: ea/gy/lab	2/0/0
Kreditpont	4
Szak(ok)/ típus	Mérnök informatikus BSc
Tagozat	Levelező
Követelmény	Vizsgajegy
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)

Alapfogalmak, jellegzetes számítógép architektúra, Neumann – Harvard elv, számítógép felépítése, mikrovezérlő, mikroprocesszor, mikroszámítógép, CISC, RISC, memóriák, buszok, perifériák, operációs rendszerek alapjai.

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 Számítógép Architektúrák I. tárgy a számítógépek elméleti és gyakorlati működését, felépítését tárgyalja. A központi egységeken kívül megismerteti a különböző perifériák működését és kezelését, valamint megalapozza az szoftveres rétegek ismertetését.

2. A TANTÁRGY TARTALMA

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

TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS	<ol style="list-style-type: none"> 1. témakör 2. témakör 3. témakör 4. stb.
GYAKORLAT	<ol style="list-style-type: none"> 1. témakör 2. témakör 3. témakör 4. stb.

LABOR- GYAKORLAT

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

RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

Jelezzük az oktatási szüneteket is!

ELŐADÁS				
<i>Okta- tási hét</i>	Téma	Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól- ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Alapfogalmak, jellegzetes számítógép architektúra. Neumann - Harvard architektúra. Első gépek, feladatok. Számítógép felépítése - CPU, Busz, RAM, Perifériák.	[2] 1-36 [2] 51-58
2.	Mikrovezérlő, mikroprocesszor, mikroszámítógép, CISC, RISC. Mikroszámítógépek fejlődése, jelenlegi paraméterek, szuperskalár processzorok jellemzői. Memória típusok és működésük	[2] 51-58 [2] 59-68 [2] 69-80		
3.	Buszok, jellemzőik. Perifériák: háttértárak	[2] 173-188 [2] 81-102		
4.	Digitális logika szintje	[2] 135-225		
5.	Mikroarchitektúra szint	[2] 231-260		

GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT				
<i>Okta- tási hét</i>	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól- ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	...			
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				

12.			
13.			
14.			
15.			

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 rovatjai törölhetők.

Vizsgával záruló tantárgy

Az aláírás megszerzésének feltétele

(Pl.: 40%-os évközi minősítés.)

Jelenléti és részvételi követelmények teljesítése

Pótlási lehetőségek az aláírás megszerzéséhez (PTE TVSZ 50§(2))

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSZ általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni: 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 az aláírás megszerzése érdekében.

Nem pótolható

Vizsga típusa (írásbeli, szóbeli): írásbeli

A vizsga minimum 40 %-os teljesítés esetén sikeres. (A min. 40 %-nál nem lehet több.)

Az érdemjegy kialakítása (TVSZ 47§ (3))

0 %-ban az évközi teljesítmény, 100 %-ban a vizsgán nyújtott teljesítmény alapján történik.

Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban

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.] TANENBAUM, Andrew S.: Számítógép Architektúrák (Structured Computer Organisation)