

## TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK 2022/2023. 1. FÉLÉV

<b>Cím</b>	<b>Számítógép architektúrák 1</b>
<b>Tárgykód</b>	<b>IVB366MLMI</b>
<b>Heti óraszám: ea/gy/lab</b>	<b>2/0/0</b>
<b>Kreditpont</b>	<b>4</b>
<b>Szak(ok)/ típus</b>	<b>Mérnök informatikus BSc</b>
<b>Tagozat</b>	<b>Levelező</b>
<b>Követelmény</b>	<b>Vizsgajegy</b>
<b>Meghirdetés féléve</b>	<b>2022/2023-1</b>
<b>Előzetes követelmény(ek)</b>	
<b>Oktató tanszék(ek)</b>	<b>Rendszer- és Szoftvertchnológia</b>
<b>Tárgyfelelős</b>	<b>NOVÁK Péter</b>
<b>Oktatók</b>	<b>NOVÁK Péter</b>

### TÁRGYLEÍRÁS

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

Alapfoglamak, 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

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

## RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

*Jelizzük az oktatási szüneteket is!*

ELŐADÁS				
Okta- tási hét	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.	Mikrovezérlő, mikroprocesszor, mikroszámítógép, CISC, RISC. Mikroszámítógépek fejlődése, jelenlegi paraméterek, szuperskalár processzorok jellemzői. Memória típusok és működésük			
3.	Buszok, jellemzőik. Perifériák: háttértárak			
4.	Digitális logika szintje			
5.	Mikroarchitektúra szint			

GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT				
Okta- tási hét	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 rovatai 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)