

**TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK  
2018/2019. II. FÉLÉV**

<i>Cím</i>	<i>Operációs rendszerek</i>
<i>Tárgykód</i>	<b>IVB186MNMI</b>
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	<b>2/0/2</b>
<i>Kreditpont</i>	<b>4</b>
<i>Szak(ok)/ típus</i>	<b>Mérnökinformatikus</b>
<i>Tagozat</i>	<b>Nappali</b>
<i>Követelmény</i>	<b>vizsga</b>
<i>Meghirdetés féléve</i>	<b>2018/19 tavasz</b>
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	<b>Számítógép Architektúrák I.</b>
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	<b>Rendszer- és Szoftvertchnológia Tanszék</b>
<i>Tárgyfelelős és oktatók</i>	<b>Nagyváradai Anett, Schäffer Zsolt</b>

## TANTÁRGY CÉLKITŰZÉSE

Az operációs rendszerek működési elvének elsajátítása, ami alapul szolgál a multiprogramozás koncepciójának, a processzusok működésének, izolációjának és az operációs rendszerek által végzett gazdálkodási feladatkörök megismeréséhez. Ezeknek az ismereteknek az elsajátítása fontos alapot jelent majd más tárgyakhoz, mint például egyes programozási paradigmák, vagy éppen a szerverüzemeltetés témakörök megértéséhez.

## TARTALMA

*Rövid leírás:* A félév során az alábbi témakörök kerülnek tárgyalásra.

*Előadás témakörök:*

1. Op. rendszer definíciója, történet, fajták, struktúrák, rendszerhívások
2. Processzusok, szálak interprocesszus kommunikáció
3. File rendszerek
4. Ütemezés
5. Holtpont kezelés
6. Memóriakezelés, foglalási stratégiák
7. Virtuális memória, lapozás, szegmentálás
8. Input/Output, megszakítások, DMA, lemez ütemezés

Gyak/Lab. témakörök:

1. Terminálok, shell, pipe
2. Könyvtárszerkezet és speciális fájlok a Linuxban
3. Műveletek fájlokkal
4. Szövegszerkesztők terminálban (vi, nano, mcedit)
5. Felhasználók és csoportok, jogosultságok
6. Processzusok kezelése, szignálok
7. Fájlrendszerek csatolása, készítése
8. A Linux rendszerindítási folyamata
9. Csomagkezelés
10. Reguláris kifejezések
11. Bash script

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

### *Részvétel:*

A TVSZ szerint kötelező a részvétel a foglalkozások legalább 70%-án.

### *Aláírás feltétele:*

- Félévközi gyakorlati ZH-k teljesítése minimum 65%-os eredménnyel.
- A házi feladatok helyes megoldása (minimum 80%) és beadása.

### *Vizsga:*

- A vizsgát beugró kérdések előzik meg, melyeken 100%-ot kell elérni a vizsgára bocsátás előzetes feltételeként.
- Az írásbeli vizsga minimum 50%-os teljesítmény esetén sikeres.

### *Az érdemjegy kialakításának módja:*

A végső teljesítmény értéket 20%-os súllyal határozza meg a félévközi ZH-k eredménye, 10%-os súllyal a házi feladatokra kapott pontszám és 70%-os súlya van a félévet záró vizsga eredményének. A teljesítmény érték érdemjegyre való átváltásának határai:

- $0\% \leq x < 56\%$  elégtelen (1)
- $56\% \leq x < 67\%$  elégséges (2)
- $67\% \leq x < 78\%$  közepes (3)
- $78\% \leq x < 89\%$  jó (4)
- $89\% \leq x < 100\%$  jeles (5)

## KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

- [1.] Andrew Stuart TANENBAUM: Operációs rendszerek, Panem Kiadó Kft., 2007
- [2.] KÓCZI Annamária, KONDOROSI Károly: Operációs rendszerek mérnöki megközelítésben, Panem Kiadó Kft., 2004
- [3.] David A. SOLOMON: Windows Internals 6th, SZAK Kiadó Kft., 2013
- [4.] SILBERSCHATZ, GALVIN, GAGNE: Operating systems concepts, John Wiley & Sons, 2009

ÜTEMEZÉS

		SZORGALMI IDŐSZAK, OKTATÁSI HETEK															VIZSGAIDŐSZAK							
2018/2019. II. FÉLÉV		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	1.	2.	3.	4.	5.			
Előadás tematika sorszáma			1.	2.	2.	3.	4.	4.	5.	6.		7.	7.	8.	8.				Aláírás, félévközi jegy már nem pótolható					
Gyakorlat/Labor sorszáma			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.		9.	10.	11.	11.									
Zárhelyi dolgozat		~5 alkalommal, véletlenszerűen, gyakorlatokon																						
Otthoni munka	kiadása	kiadás folyamatosan, hétről hétre																						
	beadási határidők	beadás folyamatosan, hétről-hétre																						
Jegyző- könyvek	beadási határidők																							
Egyebek	pl. beszámolók,																							
	stb.																							
Aláírás / Félévközi jegy megadása																	ZH pót lás	ZH pót lás						ZH pót lás
Vizsgák tervezett időpontjai																	1	1						1

2019.02.04.

.....  
tantárgyfelelős