

Informatikaoktatás a gyakorlatban

Szalayné Tahy Zsuzsanna

Tanár

sztzs@infokatedra.hu

sztzs@szigbp.hu

sztzs@caesar.elte.hu

Kerettanterv óraszámok évfolyamonként

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	51/2012. (XII. 21.) számú EMMI rendelet																				
2	Tantárgyak	1. évf.	2. évf.	3. évf.	4. évf.		Tantárgyak	5. évf.	6. évf.	7. évf.	8. évf.		Tantárgyak	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.	Összesen	Arány1	Arány2	
3	Magyar nyelv és irodalom	7	7	6	6		Magyar nyelv és irodalom	4	4	3	4		Magyar nyelv és irodalom	4	4	4	4	57	18,39	15,79	
4	Idegen nyelvek				2		Idegen nyelvek	3	3	3	3		I. idegen nyelv	3	3	3	3	38	12,26	10,53	
5													II. idegen nyelv	3	3	3	3				
6	Matematika	4	4	4	4		Matematika	4	3	3	3		Matematika	3	3	3	3	41	13,23	11,36	
7	Erkölcstan	1	1	1	1		Történelem, társadalmi és állampolgári ismeret	2	2	2	2		Történelem, társadalmi és állampolgári ismeret	2	2	3	3	27	8,71	7,48	
8							Erkölcstan	1	1	1	1		Étika			1					
9	Környezetismeret	1	1	1	1		Természetismeret	2	2				Biológia – egészségtan		2	2	2	33	10,65	9,14	
10							Biológia-egészségtan			2	1		Fizika	2	2	2					
11							Fizika			2	1		Kémia	2	2						
12							Kémia			1	2										
13							Földrajz			1	2		Földrajz	2	2			7	2,26	1,94	
14	Ének-zene	2	2	2	2		Ének-zene	1	1	1	1		Ének-zene	1	1			34	10,97	9,42	
15	Vizuális kultúra	2	2	2	2		Vizuális kultúra	1	1	1	1		Vizuális kultúra	1	1						
16							Dráma és tánc/Hon- és népismeret*	1					Dráma és tánc/Mozgókép-kultúra és médiaismeret	1							
17													Művészetek**			2	2				
18							Informatika		1	1	1		Informatika	1	1			5	1,61	1,39	
19	Technika, életvitel és gyakorlat	1	1	1	1		Technika, életvitel és gyakorlat	1	1	1			Technika, életvitel és gyakorlat				1	8	2,58	2,22	
20	Testnevelés és sport	5	5	5	5		Testnevelés és sport	5	5	5	5		Testnevelés és sport	5	5	5	5	60	19,35	16,62	
21							<i>Osztályfőnöki</i>	1	1	1	1		<i>Osztályfőnöki</i>	1	1	1	1	8	(2,58)	2,22	
22	Szabadon tervezhető órakeret	2	2	3	3		Szabadon tervezhető órakeret	2	3	3	3		Szabadon tervezhető órakeret	4	4	6	8	43	(13,87)	11,91	
23	Rendelkezésre álló órakeret	25	25	25	27		Rendelkezésre álló órakeret	28	28	31	31		Rendelkezésre álló órakeret	35	36	35	35	310			
24																		ofő+szabad+310:	361		

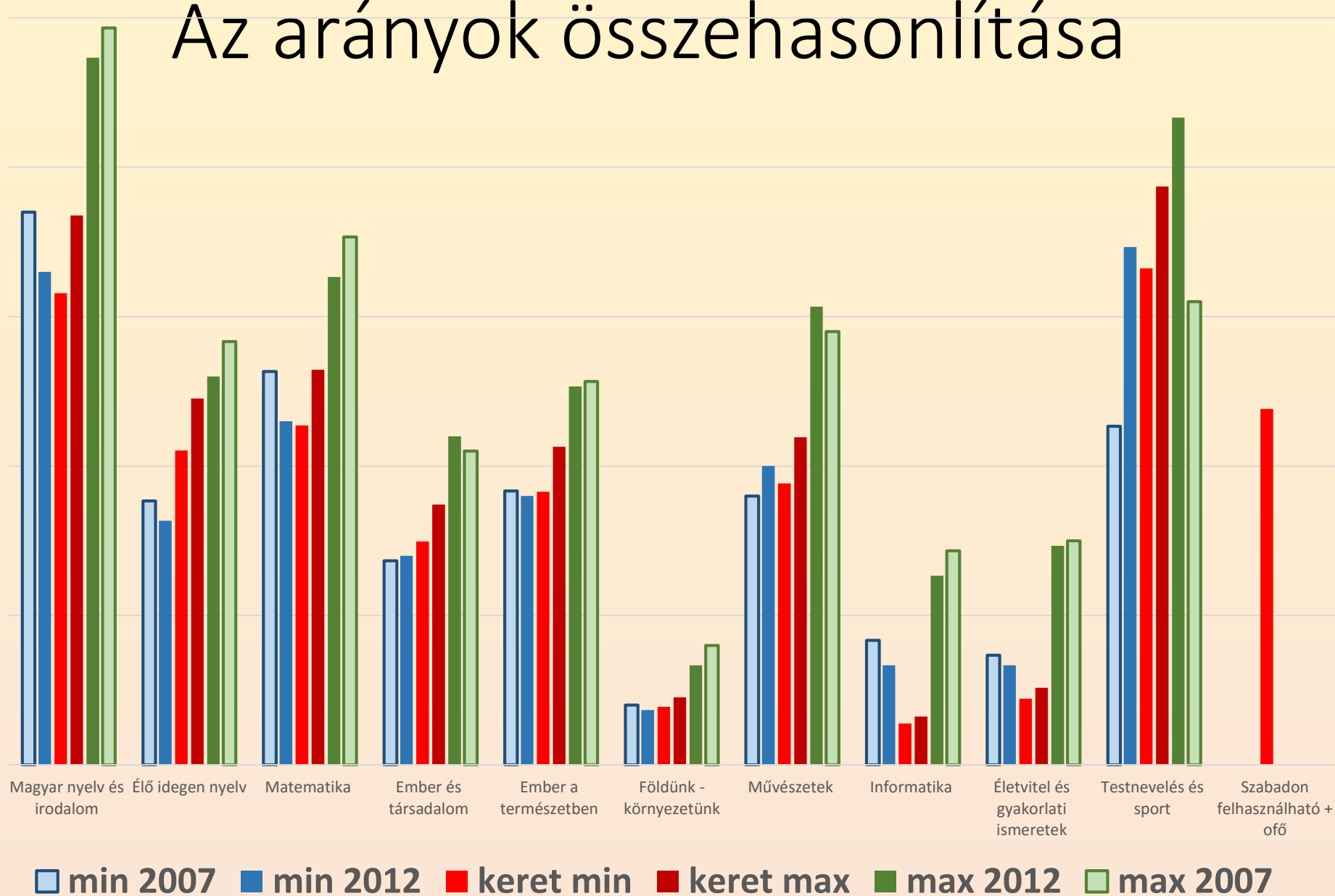
12 évfolyamra összesítve

Az össz óraszám aránya műveltségterületenként

Az arányok összehasonlítása

	Műveltségi területek	min 2007	min 2012	keret min	keret max	max 2007	max 2012
3	<i>Magyar nyelv és irodalom</i>	18,50	16,50	15,79	18,39	24,67	23,67
4	<i>Élő idegen nyelv</i>	8,83	8,17	10,53	12,26	14,17	13,00
5	<i>Matematika</i>	13,17	11,50	11,36	13,23	17,67	16,33
6	<i>Ember és társadalom</i>	6,83	7,00	7,48	8,71	10,50	11,00
7	<i>Ember a természetben</i>	9,17	9,00	9,14	10,65	12,83	12,67
8	<i>Földünk - környezetünk</i>	2,00	1,83	1,94	2,26	4,00	3,33
9	<i>Művészetek</i>	9,00	10,00	9,42	10,97	14,50	15,33
10	<i>Informatika</i>	4,17	3,33	1,39	1,61	7,17	6,33
11	<i>Életvitel és gyakorlati ismeretek</i>	3,67	3,33	2,22	2,58	7,50	7,33
12	<i>Testnevelés és sport</i>	11,33	17,33	16,62	19,35	15,50	21,67
13	<i>Szabadon felhasználható + ofő</i>			11,91			
14	Összesen	86,67	88,00	97,78	100,00	128,50	130,67

Az arányok összehasonlítása



„Eredmény”

- NAT 2007 → 2012
 - Nőtt a minimum
 - Művészetek
 - Testnevelés
 - Csökkent a minimum
 - Magyar nyelv és irodalom
 - Élő idegen nyelvek
 - Matematika
 - **Informatika**
 - **Életvitel és gyakorlat**
- NAT 2012 → Kerettanterv
 - Nagyobb óraszám
 - Idegen nyelvek
 - Ember és társadalom
 - Kisebb óraszám
 - **Informatika**
 - **Életvitel és gyakorlat**

Azonos tartalom, 1/3 idő alatt

Kompenzáció 1.

Más tantárgyban kellene

- Hitelesség vizsgálata
- Hardvereszközök működési elve
- Biztonság
- Táblázatok, grafikonok készítése

**Csak a tantervben létezik
tanítás helyett a tudás
felhasználásának igénye**

Kompenzáció 2.

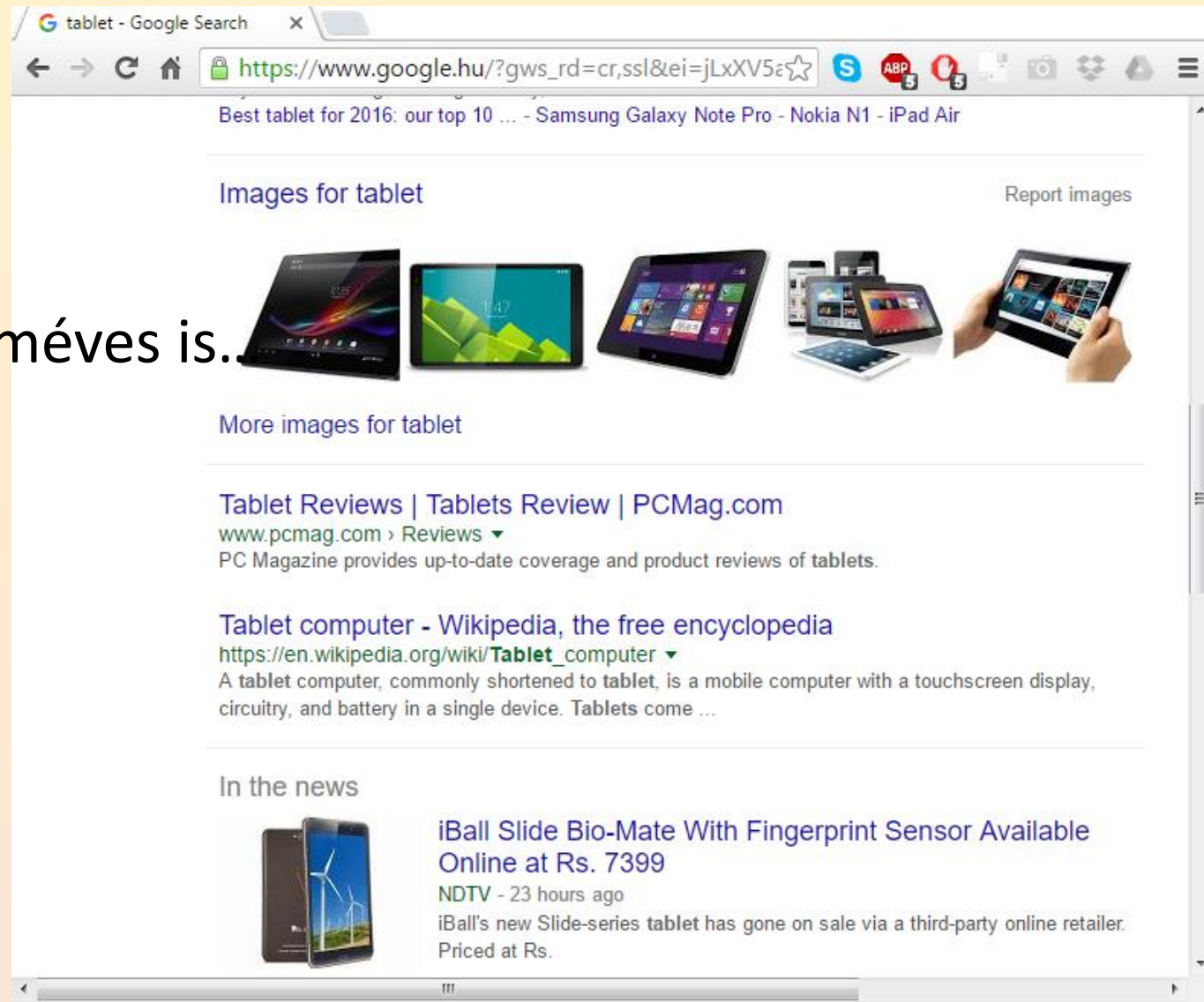
Más tantárgyban van

- Könyvtári és internetes tájékozódás József Attila dokumentumokról
- Digitális tudásbázisok, könyvtári információs rendszerek: e-könyvek, mediatudatbázisok
- Navigációs eszközök használata: hierarchizált és legördülő menük használata
- Prezentáció készítése (pl. az órai forradalom témájában.)
- Zenei információgyűjtés az internet segítségével

**Szakmaiatlan,
hibás értelmezése az
informatikai műveltségnek,
digitális írástudásnak**

Keresés - 1. ahogy képzelik

- Google
- Tablet
- Internet
- Már a hároméves is.



The screenshot shows a Google search for 'tablet' on the Hungarian domain (google.hu). The search results include a top link for 'Best tablet for 2016: our top 10 ... - Samsung Galaxy Note Pro - Nokia N1 - iPad Air', an 'Images for tablet' section with a grid of various tablets, a link to 'Tablet Reviews | Tablets Review | PCMag.com', a Wikipedia entry for 'Tablet computer', and a news item about the 'iBall Slide Bio-Mate With Fingerprint Sensor Available Online at Rs. 7399'.

Best tablet for 2016: our top 10 ... - Samsung Galaxy Note Pro - Nokia N1 - iPad Air


Images for tablet Report images

More images for tablet

Tablet Reviews | Tablets Review | PCMag.com
www.pcmag.com › Reviews ▼
PC Magazine provides up-to-date coverage and product reviews of tablets.

Tablet computer - Wikipedia, the free encyclopedia
https://en.wikipedia.org/wiki/Tablet_computer ▼
A tablet computer, commonly shortened to tablet, is a mobile computer with a touchscreen display, circuitry, and battery in a single device. Tablets come ...

In the news

 iBall Slide Bio-Mate With Fingerprint Sensor Available Online at Rs. 7399
NDTV - 23 hours ago
iBall's new Slide-series tablet has gone on sale via a third-party online retailer. Priced at Rs.

Keresés - 2. alkalmazói (középszintű érettségi)

- Keresés, Csere – nem jut eszébe
- Fkeres(), Hol.van() – nem tudja használni
- Lineáris, logaritmus – nem tudja, hogy ez mi
- Nem fér bele a tanórába
- Alkalmazói szemlélet bizonyítottan kevés

- ECDL

	A	B	C	D	E	F
1	Keresési érték		Tábla			
2	5				=HOL.VAN(A2;C3:C11;[egyezés_típus])	
3		1.	6		egyezés típus	eredmény
4		2.	4		-1	1
5		3.	5		0	3
6		4.	3		1	6
7		5.	4			
8		6.	4			
9		7.	7			
10		8.	9			
11		9.	3			
12						

Keresés - 3. robotika

For (kezdet; nem vége; tovább)

If (jó) break;

- A robot építését is meg kellene tanítani
 - Leírás alapján – idő, idő, idő...
 - Kreatívan – szabadidő
- A szakkörre nincs idő, hely, energia
 - Diák órarendje, teherbírása
 - Tanár órarendje, munkaideje
 - Teremkapacitás
 - Eszközhiány
 - Szülő munkarendje

Keresés - 4. digitális írástudás (emelt szintű érettségi)

For (kezdet;nem vége AND nem jó; tovább);
IF(nem vége) jó;

- Negáció
- De Morgan azonosságok
- Implikáció
- Rövidzár (nem kommutatív AND, OR)
- Matematikai logika gyakorlata
- Számítógépes gondolkodás

Informatika tanítás/tanulás IDEJE

- Heti DIÁK óraszám - maximum
 - Tanóra: 35 90%–75%
 - Szakköri óra: 4–10 10%–25%
- Heti TANÁR tanórák száma
 - Tanóra: 22 85%
 - Helyettesítés, szakkör 4 óra 15%
 - Fizetés nélkül helyettesítés, összevonás, szakkör + 50%
- Tananyag
 - Tanórán 33%
 - Szakkörön esetleg 66%

Tanár

- Informatikatanár
 - Belerokkan
 - Kilép
 - Pedagógiai asszisztens
- Technikatanár
 - Nincs
 - Pénzügy, életvitel mellett
- Matematika, magyar, biológia, történelem...
 - Azt sem tudja, miről van szó

Kompenzáció 3.

- Code Day, Code Week, Témahét
 - Reklám
 - Nincs egymásra épülés, esetleges hatás
- Tábor, tehetségkutatás, tehetséggondozás
 - Szülői ambíciók, fizetőképesség
 - Pályázatok, rizikó, szerencse

Nem kompenzáció

Javaslat

- Óraszám a NAT-nak megfelelően
- Tanítók képzése, tanárképzés
- Tanárnak a tanulás is munka (Life Long Learning)
 - 18 + 4 tanóra lehetőség a hét 4 napján elosztásra
 - 32 óra az iskolában automatikusan teljesül
 - 18 óra 8-14-ig, tantervi alapképzés
 - 4 óra korrepetálás, tehetséggondozás, egyéni fejlesztés, projekt
- Az 5. nap...

Az 5. nap

- Továbbképzés (egyetemi szervezés)
- Óralátogatás (tanulás egymástól)
- Óralátogatás (minősítés)
- Pályázatok írása, elszámolása
- Helyettesítés

- Gyakornok, Ped 1, Ped 2, Mester vagy Kutató
 - Önképzés
 - Továbbképzés
 - Tudásmegosztás