

Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Kar		AREK Székesfehérvár		
Tantárgy neve és kódja: Informatika I. GRKIN14SNC				Kreditérték: 3
<i>nappali tagozat</i> 2014-15. tanév I. félév (szemeszter)				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Műszaki manager BSC.				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Hatalyák Dezső	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	--			
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> Olyan informatikai alapismeretek megismerése és rendszerezése, amely áttekintést ad a számítógépek és számítógép-hálózatok működéséről. A kurzus nem közvetlenül a számítógép felhasználását igyekszik segíteni, hanem olyan háttérismereteket kíván nyújtani, melyek birtokában sokkal könnyebb az önképzés és a hétköznapi tapasztalatok hasznos feldolgozása. További cél, a későbbi programozási tárgyak megalapozása, az algoritmikus gondolkodásmód kialakítása.				
<i>Tematika:</i> Az önálló témák összeválogatásának legfőbb szempontja, hogy áttekintést adjon az általános informatikai ismeretekről, valamint a hallgatók megismertetése a programozási alapfogalmakkal és a klasszikus alapalgoritmusokkal.				
Részletes tematika:				
Oktatási hét:	Téma:			Óraszám:
1	Követelményrendszer ismertetése. Az informatika fogalma és ismeretkörei			2
2	A számítástechnika története az egyszerű eszközöktől a számítógépekig			2
3	A számítógép generációk.. A Neumann-elvű számítógépek felépítése			2
4	Számrendszerek, számábrázolások. Kettes komplement. Fixpontos és lebegőpontos számábrázolás. Karakterek ábrázolása			2
5	Hardver alapismeretek. I/O rendszer. Perifériák. Háttértárak.. A korszerű számítógépek jellemzői: megszakítások, memória hierarchia és tárolási kapacitás, gyorsítótár, sínrendszer, közvetlen memória elérés (DMA).			2
6	Szoftver alapismeretek. Fájlok, könyvtárak. Operációs rendszerek és fő feladataik. Multiprogramozás. Virtuális tárkezelés.			2
7	A szoftver osztályozása funkció és működés szerint. Alkalmazói programok, irodai programcsomagok ZH az 1-7. hét anyagából. .			2
8	Programozási alapfogalmak: tárolási egységek (bit, bájt, szó), utasítás, adat, algoritmus. A felhasználói programok készítésének folyamata Algoritmus leíró eszközök (pszeudokód, folyamatábra)			2
9	Algoritmus alapelemek. Szekvencia, szelekció, iteráció. A változó fogalma Két változó tartalmának felcserélése.			2
10	Az összegzés, a megszámlálás és a lineáris keresés tétele			2
11	Maximum és minimum kiválasztás, a kiválogatás tétele			2
12	Rektori szünet			
13	Rendezések: a minimum-elvű és a buborék rendezés 2 változata			2
14	Pótlás			2

Követelményrendszer	
Félévközi követelmények	
Oktatási hét	7. oktatási hét: ZH 14. ZH pótlás

Félévközi követelmények (feladat, zh, dolgozat, esszé, prezentáció, stb) Az aláírás megszerzésének feltétele az elméleti Zh k legalább 50%-os megírása.	
A pótlás módja: A zárthelyi egy alkalommal pótolható a szorgalmi időszakban, ill. egyszer a vizsgaidőszakban.	
A félévközi jegy kialakításának módszere: -	
A vizsga módja: írásbeli. A vizsgadolgozat legalább 50%-os kitöltésével.	
Irodalom:	
Kötelező: órai jegyzetek	
Ajánlott: Az informatika alapjai BMF NIK 5005	
Egyéb segédletek: A ROIK Samba szerverén a hirdet\szakcsoportok\matek_programozas\Hajnaleva\Infl mappában és az Interneten	

.....
Hatalyák Dezső
mérnök tanár

Székesfehérvár, 2014. június 3.