

Tantárgy neve: Számítógépes alapismeretek	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy <u>gyakorlati</u> jellegének mértéke, „képzési karaktere”: 67% (kredit%)	
A tanóra típusa: ea. / gyak. és óraszám: 14 / 28 az adott félévben, Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak): 14 konz.	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb): gyj. összevont (X) Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak): -	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 1.	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak): -	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
<p>A félévi órarend szerint a megfelelő ismeretanyagot átadva, a célunk az, hogy a hallgató:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ismerje meg a számítógépek felépítésének alapjait • Ismerje a számítógépek alap építőelemeit (alaplap, processzor (Cisc,Risc), memória, input/output perifériák) • Legyen tisztában a számítógép alap építőelemeinek a működésével (utasítás, művelet végzés, memória kezelés, gyorsító tár - cache, megszakítás, DMA) • Tudja megkülönböztetni a legfontosabb számítógépes rendszereket (mikrokontrolleres, IoT rendszerek, azok elemei, többprocesszoros, többmagos rendszerek, adat, program elhelyezkedése a memóriában, utasítás-adat-számábrázolás, kódtáblák) • Ismerje meg az operációs rendszerek legfontosabb parancsait, lehetőségeit. • Ismerje a fájlrendszer fogalmát, felépítését, szerepét, néhány alapvető típusát! • Ismerje a számítógép hálózatba kapcsolásához szükséges alapvető eszközöket (lokális hálózat-LAN, switch, router, stb.) és a legfontosabb protokollokat, azok működését, szerepét (TCP/IP,DHCP,DNS, stb) • Legyen tisztában a hálózati kommunikáció szerepével, biztonsági kérdéseivel, ismerje az alap titkosítási (egykulcsos, kétkulcsos) lehetőségeket, azok alkalmazását. • Képes legyen alapvető script programok írására Linux és Windows rendszerek alatt. (Shell script, Powershell) • Lássa, hogy a script programok a felhasználók, rendszeradminisztrátorok legjobb barátai egyben első lépés a programozási ismeretek világában! 	
A legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, esetleg oldalak), ISBN)	
<p>Kötelező irodalom: Számítógépes alapismeretek TÁMOP tananyag: http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0011_szamalap1/adatok.html</p> <p>Ajánlott irodalom: Richard Blum, Christine Bresnahan: Linux Command Line and Shell Scripting Bible, 2nd Edition, Wiley, 2012, ISBN: 978-1-118-00442-5 Windows PowerShell: https://msdn.microsoft.com/en-us/powershell/mt173057.aspx</p>	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., KKK 8. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
<p>tudása</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ismeri és érti a szakterület műszaki folyamatainak szervezési és üzemeltetési eljárásait. <p>képességei</p> <ul style="list-style-type: none"> – Képes az információk menedzselésére. – Képes a szakterületét támogató szoftverek és informatikai rendszerek felhasználói szintű kezelésére, alkalmazására. <p>attitűdje</p> <ul style="list-style-type: none"> – Átfogó rendszerszemlélettel rendelkezik. – Nyitott a műszaki szakterületet megalapozó általános és specifikus ismeretekre. 	

autonómiája és felelőssége

- A szakterületéhez tartozó elemzői feladatok megoldása során önállóan választja ki és alkalmazza a releváns problémamegoldó módszereket.

Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Illés Zoltán, egyetemi docens, PhD**Tantárgy oktatásába bevont oktató(k), ha van(nak) (név, beosztás, tud. fokozat):**