

INFORMATIKA – TÉMAKÖRÖK (2016)

I. Információs társadalom témakör

1) A kommunikáció modellje

- a kommunikáció alapfogalmai, szakaszai
- a kommunikációs modell, a kommunikáció formái

2) Magyarok az informatikában

- Neumann János életrajza, a Neumann-elvek
- tudósok: Nemes Tihamér, Kalmár László, Kozma László, Kemény János
- gyárak, szervezetek és termékek (pl. telefongyár, KFKI, MTA, MOM, EMG, Videoton)

3) Az információs társadalom pozitív és negatív hatásai

- új információs rendszerek, technológiák; a túlzott eszközhasználat hatásai; netikett
- a modern információs társadalom jellemzése, ezek pozitív és negatív társadalmi hatásai

II. Informatikai alapismeretek – hardver témakör

4) Jelátalakítás és kódolás

- analóg és digitális jel, a számrendszerek
- a kód, a kódolás fogalma, feladata és fajtái

5) Személyi számítógépek részei

- Neumann-elvek, a számítógép elvi váza, a perifériák felsorolása (be- és kimeneti eszközök)
- szerkezeti egységek (ház, tápegység, alaplap és részei, hűtőventillátor)

6) Perifériák: bemeneti eszközök

- billentyűzet, egér, lapolvasó, digitális fényképezőgép
- érintőpad, érintőképernyő, fényceruza, botkormány, mikrofon, webkamera

7) Perifériák: kimeneti eszközök

- monitorok, nyomtatók
- projektor és a rajzgép

8) Memória és háttértárak

- memóriefajták
- mágneses- és optikai adattárolás

9) Hálózati alapismeretek

- a hálózat fogalma és eszközei, hálózati topológiák
- hálózatok csoportosítása kiterjedtség szerint

III. Informatikai alapismeretek – szoftver témakör

10) Operációs rendszerek

- az operációs rendszer fogalma és feladatai, felépítése
- az operációs rendszerek csoportosítása, fajtái

11) A WINDOWS operációs rendszer

- felhasználói felület, lemezkezelés
- hardverkarbantartó- és segédprogramok

12) Állománykezelés

- fogalma és felépítése, állományok típusai, keresés a háttértáron
- műveletek (létrehozás, törlés, másolás, mozgatás, átnevezés)

13) A szoftver és a hardver karbantartó (segéd)programjai

- Total Commander ismertetése, az Intéző használata
- tömörítők, vírusirtók, tűzfal beállításai, lemezkezelés

14) Tömörítés

- a tömörítés fogalma, módszerei, menete
- veszteségmentes- és veszteséges tömörítés, illetve ezek alkalmazási területei

15) Vírusok, károkozók

- a számítógépes vírusok fogalma és terjedése, a védekezés módjai
- a vírusok fajtái (boot vírus, programvírus, makrovírus, trójai programok, férgek)

IV. Kommunikáció az interneten

16) Az internet szolgáltatásai

- WWW, elektronikus kommunikáció
- távoli terminál elérés (telnet, ssh), állományátvitel (ftp, scp)
- e-learning, e-kereskedelem, e-banking

17) Webböngészők

- történeti áttekintés, fogalmak (pl. url, http, honlap, portál, blog)
- webböngészők (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Netscape Communicator)

18) Adatkeresés az interneten

- tematikus és kulcsszavas keresés, keresőprogramok
- keresési módszerek (egyszerű- és összetett keresés)

19) Elektronikus kommunikáció

- elektronikus levelezés, e-mail cím, a levelezőprogram alapszolgáltatásai
- levelek küldése, fogadása, rendezése, szokások, newsgroup, chat, videofonálás

20) Információs rendszerek a gyakorlatban

- az információs rendszer fogalma
- portál és online adatbázis fogalma

V. Könyvtárhasználat

21) Könyvtárak szerepe

- a könyvtárak feladatai, szerepük az információszerzésben
- a könyvtárak csoportosítása, típusai
- katalógusrendszer, a könyvtárhasználat szabályai

22) Dokumentumtípusok

- dokumentumok csoportosítása, a könyvek részei és csoportosítása
- nyomtatott és elektronikus dokumentumok

Szakirodalom: 1) Dorozsmai Károly: 60 tétel informatikából (középszint - szóbeli)
2) Devecz-Jónás-Juhász-Kévés-Reményi-Siegler-Takács: Irány az ECDL, a középszintű érettségi!
3) Dancsó Tünde – Korom Pál: Informatika 9-10. (a gimnáziumok számára)