

INFORMATIKA TÉMAKÖRÖK

2018

I. témakör: Információs társadalom

1. **A kommunikáció modellje**

A kommunikáció fogalma és fajtái. A kommunikáció általános modellje. A kommunikációs folyamatokat csoportosítása irányuk, időbeliség és a kommunikáció csatornái szerint. A kommunikációs folyamat történelmi fejlődése.

2. **Magyarok az informatikában**

Neumann János élete és munkássága, a Neumann elvek. Nemes Tihamér, Kalmár László, Kozma László, Kemény János szerepe a számítástechnika fejlődésében. A hazai számítástechnika kezdetei (gyárak, szervezetek, termékek)

3. **Jogi szabályok (szerzői- és felhasználói jogok, szoftverjog)**

A szoftverek beszerzésével, birtoklásával kapcsolatos jogi szabályok. A szoftverek jogállásuk szerinti csoportosítása. A jogtisztta szoftver használatának előnyei.

II. témakör: Informatikai alapismeretek – hardver

4. **Jelátalakítás és kódolás**

A jelátalakítás és kódolás fogalma, feladata, a számítástechnikában alkalmazott jelrendszerek. Az analóg és digitális jel fogalma, példák felhasználásukra.

5. **Perifériák: bemeneti eszközök**

Mit jelent a periféria kifejezés? A a számítógép bemeneti perifériái, főbb fizikai jellemzői és a kezelési tudnivalói.

6. **Perifériák: kimeneti eszközök**

Mit jelent a periféria kifejezés? A a számítógép kimeneti perifériái, főbb fizikai jellemzői és a kezelési tudnivalói.

7. **Memória és háttértárak**

A fontosabb memóriafajták néhány jellemzőjét és alkalmazásukat! A háttértárak feladata, csoportosítási módja, fajtái, fizikai jellemzői. A háttértárak kezelésével kapcsolatos tudnivalók.

8. **Hálózati alapismeretek**

A hálózat fogalma, jellemzői és előnyei. A hálózatok csoportosítása kiterjedés, alaprajz (topológia) és a hálózat szereplői szerint. A fontosabb hálózati eszközök felsorolása és rövid ismertetése.

9. **Munkavédelem és ergonómia**

A számítógépes munkavégzés, valamint a fizikai- és mentális egészség védelme. A számítógépes munkavégzéshez kapcsolódó munkavédelmi ismeretek. A számítógép és a perifériák ergonómiai jellemzői. Az egészséges számítógépes munkakörnyezet kialakításának szempontjai.

III. témakör: Informatikai alapismeretek – szoftver

10. Operációs rendszerek

Az operációs rendszer fogalma, feladatai, típusai, részei. Az operációs rendszerek csoportosítása, az egyes csoportok jellemzői. A napjainkban használatos operációs rendszerek.

11. A WINDOWS operációs rendszer

A WINDOWS operációs rendszer bemutatása, története, fejlődése. A program használata, kezelhetősége.

12. Állománykezelés, állománytípusok

Az állomány fogalma, nevének képzése. Az állományok jellemzői, típusai, a főbb állománykezelő műveletek és a kezelés módja grafikus környezetben. Az állománykeresés módja a háttértárakon.

13. A tömörítés fogalma, lehetőségei

Adatok tömörítésének fogalma, lehetősége és szükségessége. Veszteségmentes és veszteséges tömörítés. Tömörítő programok.

14. Vírusok és károkozók

A számítógépes vírusok meghatározása, eredete, főbb fajtái. Számítógépes károkozó felbukkanásának jelei. A vírusok elleni védekezés módjai.

VII. témakör: Kommunikáció az interneten

15. Az internet szolgáltatásai

Az internet szolgáltatásai, WWW, az e-mail, a csevegés, a fájlátvitel (FTP, SCP) és a távoli terminál (telnet, SSH) elérési lehetőségei. Az e-learning, az e-kereskedelem és az e-banking szolgáltatások.

16. Webböngészők, kezelése és beállításai

Webböngésző programok, alapvető szolgáltatásaik, lehetőségeik. Az URL felépítése és a HTTP-protokoll. A megtekintett oldalakkal végezhető műveletek.

17. Adatkeresés az interneten

Adott témával kapcsolatos információ keresése az interneten. Keresőrendszerek és csoportosításuk. Egyszerű és összetett keresés, kereső-kifejezések.

18. Elektronikus kommunikáció

Az elektronikus kommunikáció eszközei. Az elektronikus levelezéssel kapcsolatos fogalmak, az e-mail cím felépítése, a levelező programok alapszolgáltatásai. Különböző levelezőprogramok. Az elektronikus levelezés illemszabályai.

19. Információs rendszerek a gyakorlatban

Az információs rendszer fogalma. Információs tevékenységek fajtái. A portál fogalma, jellemzői, online adatbázisok. Ezek működése, használata.

IX. témakör: Könyvtárhasználat

20. A könyvtárak feladatai és típusai

A könyvtár definíciója, fő feladatai és szerepe az információszerzés folyamatában. A könyvtárak csoportosítása, az egyes csoportok jellemzői. A könyvtár fontosabb részei, terei, feladatuk.

21. Forráshasználat

A nyomtatott és nem nyomtatott dokumentum sajátosságai. A nyomtatott dokumentum főbb típusai. Az ismeretközlő művek és segédkönyvek használata. A nem nyomtatott dokumentum fogalma és sajátosságai. Összehasonlításuk adathordozó és megjelenítő eszköz szerint. Kézikönyvek és tájékoztató eszközök keresési célnak megfelelő kiválasztása és használata.

Bischof Annamária, Gézárt Anita, Lang Ágota, Poór Attila