

1. tétel

A kommunikáció információelméleti modellje. Analóg és digitális mennyiségek. Az információ fogalma, egységei

- Ismertesse a kommunikáció általános modelljét! Mutassa be egy példán a kommunikációs folyamatot!
- Analóg és digitális jelek. Mondjon egy-egy példát is!
- Az információ fogalma
- Az információmennyiség egységei

2. tétel

Adatábrázolás (fix és lebegőpontos számok) Kódolás, kódrendszerek (karakterek kódolása)

- A fix és lebegőpontos számábrázolás?
- Ismertesse az ASCII kódot!
- Ismertesse a Unicode lényegét! Mi a jelentősége?
- Milyen összefüggés van a kódolható karakterek száma és a kódszóban a bitek száma között?

3. tétel

Számrendszerek. Kettes, tízes, tizenhatos, átváltások, műveletek kettes számrendszerben

- Röviden mutassa be példák segítségével a tízes, a kettes, és a tizenhatos számrendszereket!
- Váltsa át a 28-at kettes és tizenhatos számrendszerbe!
- Végezze el a következő művelet: $1101 + 1110$, 10×11
- Milyen kapcsolatban áll a kettes számrendszer a matematikai logikával?!
- Milyen előnyei vannak a bináris számábrázolásnak technológiai szempontból?

4. tétel

A Neumann-elv. A személyi számítógép részei

- Ismertesse a Neumann-elvet!
- Milyen fő részekből áll a Neumann-elvű számítógép?
- Melyek a központi egység feladatai és milyen fő részekből áll?
- Hogyan csoportosítjuk a perifériákat?
- Mi az alaplap szerepe a személyi számítógépekben?

5. tétel

A központi feldolgozó egység feladatai, részei, jellemző adatai

- Melyek a központi feldolgozóegység feladatai és milyen részek látják el ezeket a feladatokat?
- Foglalja össze röviden a Pentium processzorok előzményeit!
- Ismertesse a Pentium processzorok főbb jellemző adatait!

6. tétel

Beviteli eszközök (billentyűzet, egér, szkennel)

- A billentyűzet részei, néhány fontosabb gomb szerepe
- Az egér fajtái működés szempontjából. Egérműveletek
- A szkennel működése, fajtái, jellemző adatai

7. tétel

Kiviteli eszközök (monitorok és nyomtatók)

- A monitorok csoportosítása működési elvük alapján. Jellemző tulajdonságaik
- A nyomtatók csoportosítása működési elvük alapján. Előnyök, hátrányok, felhasználási területeik

8. tétel

Háttértárak

- Ismertesse a mágneses elven működő háttértárak fajtáit (floppy, winchester) és jellemzőit!
- Ismertesse az optikai elven működő háttértárak fajtáit (CD és DVD) és jellemzőit!

9. tétel

Memóriák

- Mi a ROM és a RAM?
- A ROM fajtái
- Statikus RAM, dinamikus RAM, a dinamikus RAM fajtái
- Speciális memóriák(virtuális memória, memóriakártya, Pendrive).

10. tétel

A hálózatok fajtái, topológiák. A helyi hálózat használatának előnyei. Hálózati eszközök

- Milyen előnyei vannak a hálózatok használatának?
- Csoportosítsa a hálózatokat kiterjedésük szerint!
- Ismertesse a helyi hálózatok fajtáit!
- Ismertesse a helyi hálózatok jellemző topológiáit!
- Milyen eszközök szükségesek a gépek összekapcsolásához a helyi hálózatban?

11. tétel

A szoftverek csoportosítása. A szoftverek jogtisztasága

- Csoportosítsa a szoftvereket funkciójuk alapján!
- Csoportosítsa a szoftvereket a felhasználói jogok alapján!
(Térjen ki arra is, hogy mikor legális egy üzleti szoftver!)

12. tétel

Az operációs rendszer fő feladatai. A Windows grafikus felületének jellemzői. Fontosabb felhasználói beállítások

- Ismertesse az operációs rendszerek feladatait!
Hogyan csoportosíthatjuk őket?
- Ismertesse a Windows grafikus felületének elemeit!
- Milyen műveleteket végezhetünk az egérrel?
- Fontosabb beállítások a Windowsban (asztal, egér, billentyűzet, területi beállítások)

13. tétel

Meghajtók, könyvtárak, fájlok. Kezelésük a Windowsban

- Ismertesse a meghajtókat, és mutassa be a mappaszerkezetet!
- Fájlok, mappák tulajdonságai (elnevezés, kiterjesztés, hely megadása).
- Alapvető műveletek a meghajtókkal, mappákkal, fájlokkal.

14. tétel

Állományok tömörítése és kicsomagolása. A tömörítés típusai

- Ismertesse az adatok tömörítésének szükségességét és lehetőségét!
- Mi a veszteségmentes tömörítés lényege? Mutasson rá egy egyszerű példát!
- Mi a veszteséges tömörítés lényege? Hol és hogyan használják?
- Milyen lehetőségeket ismer a veszteségmentes tömörítésre a gyakorlatban?

15. tétel

A vírusok jellemzése és védekezés ellenük

- Mi a számítógépes vírus?
- Ismertesse a számítógépvírusok főbb osztályait!
- Hogyan védekezhetünk a vírusok és a károkozásuk ellen?
- Víruskeresés a gyakorlatban, eredmény értelmezése

16. tétel

Az internet felépítése, működése, szolgáltatásai

- Ismertesse röviden az internet történetét! Mi az internet?
- Mi kötheti össze az internet gépeit? Hogyan kapcsolódhatunk az internethez?
- Mi a protokoll és a TCP/IP? Mi az IP cím és a DNS?
- Az internet szolgáltatásainak csoportosítása

17. tétel

Elektronikus levelezés. A levelezőprogram használatának és beállításának bemutatása a gyakorlatban

- Ismertesse az elektronikus levelezés alapfogalmait!
- Ismertesse az elektronikus levél részeit!
- Ismertesse az Outlook levelezéssel kapcsolatos alapszolgáltatásait!
- Levelezés a gyakorlatban. Állítsa be az Outlookot a megadott paraméterekkel. Küldjön levelet a megadott címre, saját címére titkos másolatként menjen a levél! A levélhez mellékelje a megadott fájlt!

18. tétel

Adatkeresés az interneten. Tematikus és kulcsszavas keresés

- Mi a tematikus és a kulcsszavas keresés?
- Ismertesse a kulcsszavak alapján történő keresés módszerét, a keresésnél használt operátorokat!
- Keresés a gyakorlatban. Keressen Jedlik Ányos életéről szóló oldalakat az interneten!

19. tétel

A könyvtár kialakulása, fogalma, fajtái. A könyvtár részei

- Mutassa be röviden a könyvtárak történetét!
- Mi a könyvtár fogalma?
- Milyen könyvtárfajtákat különböztetünk meg? Mi az egyes könyvtárfajták szerepe? Mondjon egy-egy példát is rájuk!
- Melyek az könyvtár részei? Mutassa be az egyes részek feladatát pár mondatban!

20. tétel

A dokumentum fogalma, fajtái. A könyv. Keresés a könyvtárban

- Mi a dokumentum fogalma? Hogyan csoportosítjuk a dokumentumokat?
- Mutassa be részletesen a könyvet a következő szempontok alapján: kötéstípusok, csoportosítás tartalom szerint, a címnegyed részei, ISBN szám!
- Mire használják a Cutter és az ETO számot?
- A hagyományos könyvtári katalógus használata. Az elektronikus katalógus

A tételek listája:

1. tétel

A kommunikáció információelméleti modellje. Analóg és digitális mennyiségek. Az információ fogalma, egységei

2. tétel

Adatábrázolás (fix és lebegőpontos számok) Kódolás, kódrendszerek (karakterek kódolása)

3. tétel

Számrendszerek. Kettes, tízes, tizenhatos, átváltások, műveletek kettes számrendszerben

4. tétel

A Neumann-elv. A személyi számítógép részei

5. tétel

A központi feldolgozó egység feladatai, részei, jellemző adatai

6. tétel

Beviteli eszközök (billentyűzet, egér, szkennerek)

7. tétel

Kiviteli eszközök (monitorok és nyomtatók)

8. tétel

Háttértárak

9. tétel

Memóriák

10. tétel

A hálózatok fajtái, topológiák. A helyi hálózat használatának előnyei. Hálózati eszközök

11. tétel

A szoftverek csoportosítása. A szoftverek jogtisztasága

12. tétel

Az operációs rendszer fő feladatai. A Windows grafikus felületének jellemzői. Fontosabb felhasználói beállítások

13. tétel

Meghajtók, könyvtárak, fájlok. Kezelésük a Windowsban

14. tétel

Állományok tömörítése és kicsomagolása. A tömörítés típusai

15. tétel

A vírusok jellemzése és védekezés ellenük

16. tétel

Az internet felépítése, működése, szolgáltatásai

17. tétel

Elektronikus levelezés. A levelezőprogram használatának és beállításának bemutatása a gyakorlatban

18. tétel

Adatkeresés az interneten. Tematikus és kulcsszavas keresés

19. tétel

A könyvtár kialakulása, fogalma, fajtái. A könyvtár részei

20. tétel

A dokumentum fogalma, fajtái. A könyv. Keresés a könyvtárban

Értékelés

- Logikai felépítés, vázlat (6 pont)
Jó időbeosztás. Hogyan tudja súlyozni a mondandóját, elvész-e a részletekben, vagy látja a téma lényeges elemeit? (Haladhat az általánosabb felől a konkrét felé, vagy fordítva.)
- Kifejezőkészség, szaknyelv használata (6 pont)
Mennyire pontos a fogalmazás, a szakkifejezések használata, az elkövetet hibák felületeségből, az időbeli korlátokból, vagy a megértés hiányából adódnak?
- Tartalom (12 pont)
A tanuló mennyire érti az anyagot, felelete tartalmazza-e a témakör minden lényeges elemét? A tárgyi tévedéseket, a rossz magyarázatokat mint hiányosságokat kell figyelembe venni.
- Kommunikatív készség (6 pont)
Lehet-e a vizsgázót a témában vezetni? Ha elakad, hogyan reagál a segítségre, megérti-e a kérdést? Mennyire gondolkodik rugalmasan? (Mivel ezekkel a pontokkal az együttműködési készséget értékeljük, ha a felelet során a vizsgáztatónak nem kellett megszólalnia, akkor is célszerű legalább egy kérdést feltenni.)