

# Középszintű érettségi témakörök INFORMATIKA -2021/2022

## **1 témakör – Információs társadalom**

### **1. A szoftverekhez kapcsolódó jogok, felhasználási formák**

- Szerzői jogok, licenc definíciója.
- Shareware, freeware, demo, public domain programok.
- GPL jelentése. OEM jelentése.

### **2. Kommunikáció és kommunikációs formák**

- Kommunikáció fogalma és csoportosítása.
- Kommunikációs modell felépítése
- Kód, információ és zaj
- Kommunikációs technológiák

### **3. Az Informatika fejlődéstörténete**

- Számítástechnika fejlődése
- Számrendszerek kialakulása
- Számítógép generációk

### **4. Az informatikai technológia hatásai a személyiségre**

- Túlzott informatikai eszközhasználat személyiségromboló, egészségkárosító hatásai (agresszió, bezárkózás stb.)
- Informatikai eszközök használatának előnyei

## **2 témakör – Informatikai alapismeretek -hardver**

### **5. Jelátalakítás és mértékegységek az informatikában**

- Bináris tárolás kialakulása
- Alapvető informatika mértékegységek, átváltás az egyes mértékegységek között.
- Az informatikai mértékegységek és az adattárolás kapcsolata.

### **6. Adatábrázolás, kódolás és informatikai műveletek**

- Adatábrázolás (fix.p; lebegőp; ASCII...).
- Logikai műveletek, igazság táblázatok.

### **7. A hálózatok felépítése és eszközei**

- Hálózati eszközök csoportosítása
- Hálózati eszközök jellemzése
- Átviteli közeg típusai, sebességük
- Helyi hálózat jellemzése (eszközök, sebesség stb.)

### **8. Beviteli eszközök**

- Alapvető beviteli eszközök felépítése, működési elve.
- Egér típusai és fontosabb jellemzői.
- Egyéb eszközök (Mikrofon, Vonalkód olvasó, stb.).

### **9. Kiviteli eszközök**

- Monitorok típusai, jellemzői.
- Nyomtatók, plotterek jellemzői.
- Egyéb eszközök (pl. vonalkód nyomtató, hangszórók).

### **10. Munkavédelem és ergonómia**

- A biztonságos számítógépes munkavégzés feltételei
- Perifériák ergonomikus elrendezése, kialakítása, használata
- LCD és LED-es monitorral felszerelt munkahely használata
- Ülő számítógépes munkahely kialakításának feltételei
- Ergonómikus hardver és szoftver elemek

### 3 témakör – Informatikai alapismeretek -Szoftver

#### 11. Szoftverek telepítése és törlése, operációs rendszerek fogalma.

- Szoftverek telepítése és törlése, installer és uninstaller használata
- Szoftver futtatása és leállítás – Feladatkezelő működése
- A szoftver fogalma, rétegződése;
- Az operációs rendszer fogalma, fajtái, feladatai, kezelő felületei;
- Operációs rendszerek csoportosítása.

#### 12. Fájlrendszer és könyvtárszerkezet

- Lemezkezelés, lemezkarbantartás, fájlrendszer.
- Könyvtárszerkezet általános felépítése, jellemzői, könyvtárkezelő műveletek.
- Állományok (fájlok) típusai, keresés, fájlkezelő műveletek.

#### 13. Segédprogramok, tömörítő programok

- Operációs rendszer funkcióit kiegészítő programok (Shell-ek) fogalma, jellemzői (pl. Total Commander).
- Adattömörítés általános fogalmai, tömörítő algoritmusok és jellemzői

#### 14. Számítógépvírusok, védekezés

- Számítógépes vírusok fontosabb jellemzői, csoportosításuk.
- Víruskereső programok általános jellemzői, ismertebb víruskereső programok.

### 4 témakör – Kommunikáció az interneten

#### 15. Információ keresés az interneten. Tematikus és kulcsszavas keresés(gyakorlati feladat)

- Tematikus és a kulcsszavas keresés
- Kulcsszavak alapján történő keresés módszere, a keresésnél használt operátorok
- Keresés a gyakorlatban. Keressen utazási lehetőségeket Szombathely és Budapest közötti távolságra. Egy – egy módszer előnyei és hátrányai

#### 16. Fontosabb Internet szolgáltatások

- A Web szolgáltatás általános jellemzése, URL fogalma, jellemzői.
- Az FTP szolgáltatás főbb jellemzői.
- Chat programok általános jellemzői, fontosabb szolgáltatások.

#### 17. Levelező programok

- Az E-Mail szolgáltatás főbb jellemzői, hozzá köthető protokollok, mail kliensek. Elektronikus levél felépítése.
- Netikett, SMILE-ok
- Fontosabb levelezési funkciók illetve jellemzők ismertetése (pl. válasz, továbbítás, csatolás, stb.).
- Digitális aláírás jellemzői.

#### 18. Internetes veszélyforrások és védekezés ellenük

- Kéretlen reklámlevél, hoax, adathalászat, illegális tartalmak stb.
- A számítógép és személyes adatok védelme, tűzfalak beállításai, böngészőprogramokba beépített védelmek.

#### 19. Elektronikus kommunikáció a mindennapokban

- E-Business – elektronikus vásárlás, WEB áruházak. E-Bank.
- Multimédia alkalmazása a kommunikációban (Skype, videómegosztó portálok, elektronikus média, stb.)
- Közösségi portálok

### 5. Témakör - Könyvtárhasználat

#### 20. A könyvtári állomány felépítése, keresés az állományban.