



A témakörök előtt lévő számok az **informatika** tantárgy részletes vizsgakövetelménye és a vizsga leírása dokumentumban szereplő témaköröket jelölik.

## **VIZSGAKÖVETELMÉNYEK**

### **1.1. A kommunikáció**

- 1.1.1. A kommunikáció általános modellje
- 1.1.2. Információs és kommunikációs technológiák és rendszerek
- 1.1.3. Számítógépes információs rendszerek az iskolában és a gazdaságban
- 1.1.4. Közhasznú információs források

### **1.2. Információ és társadalom**

- 1.2.1. Az informatika fejlődéstörténete
- 1.2.2. A modern információs társadalom jellemzői
- 1.2.3. Informatika és etika
- 1.2.4. Jogi ismeretek

### **2.1. Jelátalakítás és kódolás**

- 2.1.1. Analóg és digitális jelek
- 2.1.2. Az adat és az adatmennyiség
- 2.1.3. Bináris számábrázolás
- 2.1.4. Bináris karakterábrázolás
- 2.1.5. Bináris kép-és színkódolás
- 2.1.6. Bináris hangkódolás

### **2.2. A számítógép felépítése**

- 2.2.1. Neumann-elvű számítógépek
- 2.2.2. A (személyi) számítógép részei és jellemzőik:  
központi feldolgozóegység, memória, buszrendszer, interfészek (illesztő), ház, tápegység, alaplap
- 2.2.3. A perifériák típusai és főbb jellemzőik: bemeneti eszközök, kimeneti eszközök, bemeneti/kimeneti eszközök, háttértárak
- 2.2.4. A (személyi) számítógép részeinek összekapcsolása és üzembe helyezése
- 2.2.5. Hálózatok

### **3.1. Az operációs rendszer és főbb feladatai**

- 3.1.1. Az operációs rendszerek (fajtái) részei és funkciói, az operációs rendszer felhasználási felülete
- 3.1.2. Könyvtárszerkezet, könyvtárak létrehozása, másolása, mozgatása, törlése, átnevezése
- 3.1.3. Állományok típusai, keresése a háttértárban
- 3.1.4. Állománykezelés: létrehozás, törlés, visszaállítás, másolás, mozgatás, átnevezés, nyomtatás, megnyitás
- 3.1.5. Az adatkezelés eszközei: tömörítés, kicsomagolás, archiválás, adatvédelem



- 3.1.6. A szoftver és a hardver karbantartó segédprogramjai: víruskeresés és – irtás, víruspajzs, lemezkarbantartás, ...
- 3.1.7. A hálózatok működésének alapelvei, hálózati be- és kijelentkezés, hozzáférési jogok, adatvédelem

#### **4.1. A szövegszerkesztő használata**

- 4.1.1. A program indítása
- 4.1.2. A munkakörnyezet beállítása
- 4.1.3. A szövegszerkesztő menürendszere
- 4.1.4. Dokumentum megnyitása, mentése, nyomtatása

#### **4.2. Szövegszerkesztési alapok**

- 4.2.1. Szövegbevitel, szövegjavítás
- 4.2.2. Karakterformázás
- 4.2.3. Bekezdésformázás
- 4.2.4. Felsorolás, számozás
- 4.2.5. Tabulátorok használata
- 4.2.6. Oldalformázás

#### **4.3. Szövegjavítási funkciók**

- 4.3.1. Keresés és csere
- 4.3.2. Kijelölés, másolás, mozgatás, törlés
- 4.3.3. Helyesírás ellenőrzés, szinonima szótár, elválasztás

#### **4.4. Táblázatok, grafikák a szövegben**

- 4.4.1. Táblázatkészítés a szövegszerkesztővel, sorba rendezés
- 4.4.2. Körlevélkészítés
- 4.4.3. Táblázatok, grafikák, szimbólumok és más objektumok beillesztése a szövegbe, valamint formázásuk

#### **5.1. Táblázatkezelő használata**

- 5.1.1. A program indítása
- 5.1.2. A munkakörnyezet beállítása
- 5.1.3. A táblázatkezelő menürendszere
- 5.1.4. A táblázat megnyitása, mentése, nyomtatása

#### **5.2. A táblázatok felépítése**

- 5.2.1. Cella, oszlop, sor, aktív cella, tartomány, munkalap

#### **5.3. Adatok a táblázatban**

- 5.3.1. Adattípusok
- 5.3.2. Adatbevitel, javítás, másolás, mozgatás



- 5.3.3. Cellahivatkozások használata
- 5.3.4. Képletek szerkesztése: konstans, hivatkozás, függvény

#### **5.4. Táblázatformázás**

- 5.4.1. Sorok, oszlopok, tartományok kijelölése
- 5.4.2. Karakter-, cella- és tartományok formázása
- 5.4.3. Cella és tartományok másolása

#### **5.5. Táblázatok, szövegek, diagrammok**

- 5.5.1. Egyszerű táblázat készítése
- 5.5.2. Formázási lehetőségek
- 5.5.3. Diagramtípus kiválasztása, diagramok szerkesztése

#### **5.6. Problémamegoldás táblázatkezelővel**

- 5.6.1. Tantárgyi feladatok megoldása
- 5.6.2. A mindennapi életben előforduló problémák

#### **6.1. Az adatbázis-kezelés alapfogalmai**

- 6.1.1. Az adatbázis fogalma, típusai, adattábla, rekord, mező, kulcs

#### **6.2. Az adatbázis-kezelő program interaktív használata**

- 6.2.1. Adattípusok
- 6.2.2. Adatbevitel, adatok módosítása, törlése
- 6.2.3. Adatbázisok létrehozása, karbantartása

#### **6.3. Alapvető adatbázis-kezelési műveletek**

- 6.3.1. Lekérdezések, függvények használata
- 6.3.2. Keresés, válogatás, szűrés, rendezés
- 6.3.3. Összesítés

#### **6.4. A képernyő és nyomtatási formátok**

- 6.4.1. Űrlapok használata
- 6.4.2. Jelentések használata

#### **7.1. Kommunikáció az Interneten**

- 7.1.1. Elektronikus levelezési rendszerek használata
- 7.1.2. Állományok átvétele
- 7.1.3. WWW
- 7.1.4. Keresőrendszerek
- 7.1.5. Távoli adatbázisok használata



## **7.2. Web-lap készítés**

- 7.2.1. Hálózati dokumentumok szerkesztése
- 7.2.2. Web-lap készítése Web-szerkesztővel
- 7.2.3. Formázási lehetőségek

## **8.1. Prezentáció (bemutató)**

- 8.1.1. A program indítása
- 8.1.2. A munkakörnyezet beállítása
- 8.1.3. A program menürendszere
- 6.1.4. Prezentációs anyag elkészítése (szöveg, táblázat, rajz, diagram, grafika, fotó, hang, animáció, diaminta ...) és formázása

## **8.2. Grafika**

- 8.2.1. A program indítása
- 8.2.2. A munkakörnyezet beállítása
- 8.2.3. A program menürendszere
- 8.2.4. Elemi alakzatok megrajzolása, módosítása
- 8.2.5. Képek beillesztése, formázása

## **9.1. Könyvtárak**

- 9.1.1. A könyvtár fogalma, típusai
- 9.1.2. Eligazodás a könyvtárban: olvasóterem, szabadpolcos rendszer, multimédia övezet
- 9.1.3. A helyben használható és a kölcsönözhető könyvtári állomány
- 9.1.4. A könyvtári szolgáltatások

## **9.2. Dokumentumok**

- 9.2.1. Nyomtatott dokumentumok
- 9.2.2. Nem nyomtatott dokumentumok, illetve adathordozók (kazetta, diakép, film, CD, mágneslemez, DVD)

## **9.3. Tájékoztató eszközök**

- 9.3.1. Katalógusok
- 9.3.2. Adatbázisok
- 9.3.3. Közhasznú információs források (pl. telefonkönyv, menetrend, térkép)

## **10.1. Elemi és összetett adatok, állományszervezés, relációs adatstruktúrák \***

- 10.1.1. Egész és valós számok, logikai értékek, karakterek
- 10.1.2. Szöveg, sorozat, tömb, rekord, halmaz
- 10.1.3. Állományok



## **10.2 Elemi algoritmusok típusfeladatokra \***

10.2.1. Összegzés, eldöntés, kiválasztás, keresés, megszámlálás, maximum-kiválasztás, kiválogatás, elemi rendezések

## **10.3. Rekurzió \***

10.3.1. Rekurzió a feladatok és az algoritmusok világában

## **10.4. A programkészítés mint termék-előállítási folyamat \***

10.4.1. A programkészítés lépései: feladatmeghatározás, tervezés, tesztelés, kódolás, hibakeresés, hatékonyság- és minőségvizsgálat, dokumentálás

## **10.5. Számítógép a matematikában, a természet- és társadalomtudományi tantárgyakban \***

10.5.1. Matematikai feladatok, egyszerű természettudományos szimulációs problémák, a középiskolai tantárgyakkal kapcsolatos egyszerű feladatok megoldása

## **11.1. Algoritmus-leíró eszközök \***

11.1.1. Feladatmegoldás egy algoritmus-leíró eszköz segítségével

11.1.2. Az algoritmus-leíró eszköz fajtái

## **11.2. Programozási nyelv \***

11.2.1. Egy programozási nyelv részbeni (specialitások nélküli) ismerete

## **11.3. Programfejlesztői környezet \***

11.3.1. Kódolási, szerkesztési eszközök valamilyen programnyelvre fejlesztői környezetben

11.3.2. Programkipróbálási eszközök valamilyen fejlesztői környezetben

A „\*” szimbólummal jelölt témakörök csak az emelt szintű vizsgán szerepelnek.

További információk az Oktatási Hivatal honlapján ([www.oh.gov.hu](http://www.oh.gov.hu)) található.