

## Informatika

### 1. INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM

#### **A kommunikáció**

A kommunikáció általános modellje

Információs és kommunikációs technológiák és rendszerek

#### **Információ és társadalom**

Az informatika fejlődéstörténete

A modern információs társadalom jellemzői

Informatika és etika

Jogi ismeretek

### 2. INFORMATIKAI ALAPISMERETEK - HARDVER

#### **Jelátalakítás és kódolás**

Analóg és digitális jelek

Az adat és az adatmennyiség

Bináris számábrázolás

Logikai műveletek

Bináris karakterábrázolás

Bináris kép és színekódolás

Kép és hang digitalizálás

Tömörített adattárolás

#### **A számítógép felépítése**

A Neumann-elvű számítógépek

A számítógép főbb részei és jellemzői

A perifériák típusai és főbb jellemzőik

A számítógép részeinek összekapcsolása és üzembe helyezése

Hálózatok

#### **Munkavédelem és ergonómia**

### 3. INFORMATIKAI ALAPISMERETEK – SZOFTVER

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

Az operációs rendszerek részei és funkciói, az operációs rendszerfelhasználói felülete

Háttértárak kezelése

Tömörítés

Adatvédelem, adatbiztonság

Kártevők, vírusvédelem

A hálózatok alapvető szolgáltatásai

### 4. SZÖVEGSZERKESZTÉS

#### **A szövegszerkesztő használata**

Dokumentum megnyitása, mentése

Szövegbevitel, szövegjavítás

#### **Szövegjavítási funkciók**

Keresés és csere

Kijelölés, másolás, mozgatás, törlés

Nyelvi segédeszközök

#### **Szövegszerkesztési alapok**

A dokumentum egységei

Karakterformázás

Bekezdésformázás

Szakaszformázás

Stílusok

### **Táblázatok és objektumok a szövegben**

Táblázatkészítés a szövegszerkesztővel

Képek és alakzatok beillesztése

Tartalomjegyzék

#### 5. TÁBLÁZATKEZELÉS

##### **A táblázatkezelő használata**

A táblázat megnyitása, mentése

Adatok bevitele, javítása

##### **A táblázat szerkezete**

Cella, oszlop, sor, tartomány, munkalap

##### **Adatok a táblázatokban**

Karakter- és cellaformázások

Sor- oszlop, tartománybeállítások

Oldalbeállítások

##### **Diagramok és egyéb objektumok**

Diagramok

Objektumok

#### 6. ADATBÁZIS-KEZELÉS

##### **Adatbázis-kezelés alapfogalmai**

Az adatbázis alapfogalmai

##### **Az adatbázis szerkezete és kialakítása**

Az adatbázis-kezelés alapműveletei

Adattípusok

Adatok módosítása, törlése

Adattáblák közötti kapcsolatok

##### **Alapvető adatbázis-kezelési műveletek**

Lekérdezések

Számítások végzése

##### **Képernyő és nyomtatási formátumok**

Úrlapok és jelentések használata

#### 7. INFORMÁCIÓS HÁLÓZATI SZOLGÁLTATÁSOK

##### **Kommunikáció az interneten**

Hálózati alapismeretek

Elektronikus levelezési rendszerek használata

Állományok átvitele

Web-szolgáltatás

Keresőrendszerek

Az internet veszélyforrásai

##### **Weblapkészítés**

Hálózati dokumentumok szerkezete

Weblapkészítése weblapszerkesztővel

Formázási lehetőségek

#### 8. PREZENTÁCIÓ ÉS GRAFIKA

##### **Prezentáció**

Adatok bevitele és módosítása

Prezentáció elkészítése és formázása

## **Grafika**

Megnyitás, mentés, beszúrás  
Elemi alakzatok megrajzolása, módosítása  
Képek feldolgozása, formázása

### 9. KÖNYVTÁRHASZNÁLAT

#### **Könyvtárak**

A könyvtár fogalma  
Könyvtártípusok  
A könyvtári szolgáltatások

#### **Információ-keresés**

Dokumentum-használat  
Kézikönyv-használat  
Forráskiválasztás  
Forrásjelölés

A gyakorlati feladatlap értékelése

A gyakorlati vizsgadolgozatot a szaktanár javítja és értékeli. Az értékelés központi javítási-értékelési útmutató alapján történik. A javítási-értékelési útmutató tartalmazza a feladatok részletes megoldásait, annak lehetséges változatait, az egyes megoldásrészekre adható részpontszámokat, annak lehetséges bontását.

A témakörök szerinti pontszámarányok a következők:

Témakör	Pontszám
Szövegszerkesztés	40 pont
Prezentáció, grafika, weblapkészítés	30 pont
Táblázatkezelés	30 pont
Adatbázis-kezelés	20 pont

Az egyes témakörök feladatainak, részfeladatainak pontozása feladatfüggő, összpontszámuknak azonban meg kell egyeznie a témakörhöz rendelt összpontszámmal.

Archiválásra a vizsgázónak csak azon produktumai kerülnek, melyeket a számára kijelölt könyvtárba elmentett, és értékelni kizárólag ezeket lehet. A javító tanár minden vizsgázó vizsgadolgozatáról értékelőlapot tölt ki. A dolgozat értékelésének megtekintésekor a vizsgázó a saját munkájáról kitöltött értékelőlap, valamint az archivált produktum másolatát kaphatja meg. Az elektronikus megoldások másolása a vizsgázó saját adathordozójára is történhet.

#### **Szóbeli vizsga**

A középszintű szóbeli vizsga tételsorának összeállításáról a vizsgabizottságot működtető intézmény gondoskodik. A szóbeli vizsga helyszínén internetkapcsolattal rendelkező számítógépnek kell működőképesen rendelkezésre állnia, amelyet a vizsgázó csak a felelete során használ. A számítógép működőképességének biztosítása érdekében a rendszergazdának a szóbeli vizsga teljes ideje alatt elérhetőnek kell lennie.

A könyvtárhasználat szóbeli témakör vizsgatételeinek teljesítéséhez szükséges nyomtatott és elektronikus forrásokat (pl. lexikon, enciklopédia, szakkönyv, tankönyv, szépirodalmi mű, CD-ROM) a vizsga helyszínén a vizsgázók rendelkezésére kell bocsátani. E források jellegének, típusának összhangban kell lenniük a szóbeli tételsor feladataival.

A szóbeli vizsga egyetlen tétel kifejtéséből, valamint egy egy-két perces beszélgetésből áll, amely a vizsgázónak a témakörhöz kapcsolódó kommunikációs képességét tárja föl. A tételt a vizsgázónak önállóan kell kifejtenie. Közbekezdni csak akkor lehet, ha teljesen helytelen úton indult el, vagy nyilvánvaló, hogy elakadt. (Ez esetben segítő kérdést lehet

feltenni, amennyiben a szóbeli felelet első részére szánt felelési időbe még belefér.) Amikor a vizsgázó befejezte a tétel kifejtését, a vizsgáztató párbeszédet kezdeményez a témához kapcsolódóan.

A szóbeli tételsor tartalmi jellemzői

A tételsor jellemzői

A tételsornak legalább 20 tételt kell tartalmaznia.

A tételek a részletes vizsgakövetelmények 1-3. 7.1. és 9. számú témaköreiből jelölhetők ki, így a tételeket az alábbi táblázatban látható arányok figyelembevételével kell összeállítani úgy, hogy egy tétel csak egy témakör elméleti ismeretanyagát kérje számon. Nyilvánosságra ezen témakörök hozandók.

Bármely tétellel kapcsolatban számítógépes szemléltetés is kérhető, melynek várakozás nélküli végrehajtási ideje - a 7.1-es témakör kérdései kivételével - legfeljebb két perc.

Információs társadalom (1)	8-20%
Informatikai alapismeretek - hardver (2)	24-32%
Informatikai alapismeretek - szoftver (3)	20-28%
Kommunikáció az interneten (gyakorlati kivitelezéssel) (7.1.)	20-28%
Könyvtárhasználat (9)	8-12%

A tételsor frissítésének szabályai

A tételsor tételeinek legalább 10%-a évenként cserélendő.

A tétel jellemzői

A vizsgára megfogalmazott tételek a tételcímeken túl a kifejtéshez konkrét tartalmi szempontokat is felsorolnak.

A szóbeli vizsgarész értékelése

A felelet értékelése a következő szempontok alapján történik:

- Logikai felépítés 6 pont

(Jó időbeosztás; a lényeg kiemelése; követhető gondolatmenet.)

- Kifejezőkészség, szaknyelv használata 6 pont

- Tartalom 12 pont

(Mindent tartalmaz-e, ami a témakörhöz szükséges; vannak-e tárgyi tévedések, rossz magyarázatok.)

- Kommunikatív készség 6 pont

(Lehet-e a vizsgázót a témában vezetni; ha elakad, megérti-e, amit kérdez a bizottság; lehet-e a vizsgázóval a témáról tartalmas párbeszédet folytatni.)