

## 10. Osztály minimum követelmény.

### • Excel alapismeretek

- A táblázatkezelők funkciói, a táblázatok elemei, felépítése (Munkafüzet, munkalap, táblázat, oszlopok, sorok, cellák, aktuális cella, cella-hivatkozások, név mező, szerkesztő lécz)
- . Táblázatkezelők, Adatok, képletek.
- Adattípusok, formátumok, adatbevitel. Szám, szöveg, logikai, dátum és idő adattípusok. Kifejezések és függvények. Autoszum. Számformátumok.
- Képletek másolása, kitöltés és beillesztés. Abszolút, relatív és vegyes hivatkozások alkalmazása. Autókitöltés
- Statisztikai függvények, táblaformázás. Statisztikai függvények alkalmazása. A táblázat formázása.
- Logikai műveletek és függvények. Logikai értékek, logikai műveletek. A HA-függvény. A tábla rendezése.
- Grafikonkészítés. Grafikonok készítése és formázása. Véletlenszámok képzése.
- Autoszummával elérhető függvények (Szum, átlag, min, max, darabszám)
- Tovább függvények: Ha, Keres, index.
- Összetett függvények készítése.

### • Információs társadalom

- Az informatika fejlődéstörténete. Számítógép-generációk. A Neumann-elv.
- A kommunikációs társadalom. A számítógépek forradalma, technológiai trendek. Az információs társadalom fogalma. Informatikai stratégia Magyarországon.
- Jog és etika az informatikában. Adatvédelem. A szoftver, mint szellemi termék. Szerzői jog. A szoftverek csoportosítása. Az IKT veszélyei.

### • Adatbázis-kezelés

- Az adatbázis-kezelés alapfogalmai. Adatok, adatbázisok. Az egyed fogalma. Adatbázis-modellek. Relációs adatmodell.
- Adatbázis létrehozása. Adatbázis és táblák létrehozása, tervezése, táblázat létrehozása importálással és utólagos módosítása. Az adatbázis kulcsa. Adattípusok. További beállítások az adattípusokhoz (szám, szöveg, érvényességi szabály, érvényesítési szöveg, bevitel maszk).
- Űrlapok használata. Az űrlap fogalma. Űrlapok készítése és formázása. Az űrlap módosítása.
- Egyszerű lekérdezések. A lekérdezések típusai. Választó lekérdezés létrehozása. Rendezés.
- Összesítés és csoportosítás. Aggregáló függvények (SUM, AVG, MIN, MAX, COUNT). GROUP BY, feltételek a csoportosításnál, WHERE.
- Jelentés készítése, nyomtatása. Jelentések, a jelentések típusai. Jelentés készítése és formázása. A jelentés módosítása.

### • Könyvtárhasználat

- A dokumentumok csoportosítása. Írásos, képi és elektronikus dokumentumok. A könyv felépítése.
- A könyvtár. A könyvtárak típusai. Könyvtári szolgáltatások. A katalógusok fajtái.