

KÖZÉPSZINTŰ ÉRETTSÉGI VIZSGÁRA FELKÉSZÍTŐ

INFORMATIKÁBÓL

11-12. évfolyam

Célok és feladatok

A 11. osztályos tanulók a korábbi évfolyamokon elsajátították az informatika tantárgy alapjait, a 11-12. évfolyamon elmélyítik a megszerzett tudásukat. Elsődleges cél és feladat, hogy a középszintű érettségi követelményeinek megfelelően felkészüljenek a tanulók a gyakorlati és szóbeli részekből álló érettségi vizsgára.

Fejlesztési követelmények

korszerű alkalmazói készség kialakítása; az algoritmikus gondolkodás fejlesztése; önálló munkára nevelés; együttműködésre nevelés, csoportmunka; termék-előállítási folyamat kialakítására, alkotó munkára nevelés; az informatika és a társadalom kölcsönhatásának felismerése

11. évfolyam

Évi óraszám: $1 \cdot 36 \text{ óra} = 36 \text{ óra}$

I. INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM – 3 ÓRA	
A kommunikáció 2 óra	A kommunikáció általános modellje. Információs és kommunikációs technológiák és rendszerek. Számítógépes információs rendszerek az iskolában és a gazdaságban. Közhasznú információs források.
Információ és társadalom 1 óra	Az informatika fejlődéstörténete. A modern információs társadalom jellemzői. Informatika és etika; jogi ismeretek.
II. INFORMATIKAI ALAPISMERETEK – HARDVER – 3 ÓRA	
Jelátalakítás és kódolás 1 óra	Analóg és digitális jelek. Az adat és az adatmennyiség. Bináris számábrázolás. Bináris karakterábrázolás. Bináris hang, kép- és szinkódolás. Logikai műveletek.
A számítógép felépítése 2 óra	A Neumann-elvű számítógépek. A (személyi) számítógép részei és jellemzőik. A perifériák típusai és főbb jellemzőik: bemeneti eszközök, kimeneti eszközök, háttértárak. A (személyi) számítógép részeinek összekapcsolása és üzembe helyezése. Hálózatok. Iskolai hálózat.
III. INFORMATIKAI ALAPISMERETEK – SZOFTVER – 3 ÓRA	
Az operációs rendszer 3 óra	Az operációs rendszerek részei és funkciói, felhasználói felülete. Könyvtárszerkezet, könyvtárműveletek. Állományok típusai, keresés a háttértárakon. Állománykezelés, nyomtatás. Az adatkezelés eszközei: tömörítés, kicsomagolás, archiválás, adatvédelem. A szoftver és a hardver karbantartó (segéd)programjai: víruskeresés és -irtás, víruspajzs, lemezkarbantartás. A hálózatok működésének alapelvei, hozzáférési jogok.

IV. SZÖVEGSZERKESZTÉS – 7 óra	
A szövegszerkesztő használata 3 óra	Dokumentum megnyitása, mentése, nyomtatása. Szövegbevitel, szövegjavítás. Karakter- és bekezdés, szakasz, oldal formázás. Tabulátorok használata. Szövegjavítási funkciók Helyesírás ellenőrzés, szinonima szótár, elválasztás.
Táblázatok, grafikák a szövegben 4 óra	Táblázatkészítés a szövegszerkesztővel, sorba rendezés. Táblázatok, grafikák, szimbólumok és más objektumok beillesztése a szövegbe, formázásuk. Körlevél készítése. Összetett feladatok megoldása. Dokumentumok készítése minta és feladat alapján.
V. TÁBLÁZATKEZELÉS – 7 óra	
A táblázatkezelő használata 2 óra	A táblázat megnyitása, mentése, nyomtatása. Cella, oszlop, sor, cella, tartomány, munkalap formázása. Cellahivatkozások.
Diagramok 2 óra	Diagramtípus kiválasztása, diagramok szerkesztése, formázása.
Problémamegoldás táblázatkezelővel 3 óra	Képletek szerkesztése: hivatkozás, függvények. Tantárgyi feladatok megoldása. A mindennapi életben előforduló problémák.
VI. ADATBÁZISKEZELÉS – 13 ÓRA	
Adat-műveletek 3 óra	Az adatbázis fogalma, típusai, adattábla, rekord, mező, kulcs. Adattípusok. Adatbevitel, adatok módosítása, törlése. Adatbázisok létrehozása, karbantartása.
Adatbázis-kezelési műveletek 5 óra	Táblák, lekérdezések, függvények használata. Keresés, válogatás, szűrés, rendezés. Összesítés.
Képernyő és nyomtatási formátumok 2 óra	Úrlapok használata. Jelentések használata.
Problémamegoldás 3 óra	Összetett feladatok megoldása.

12. évfolyam

Évi óraszám: 1 · 32 óra = 32 óra

VII. INFORMÁCIÓS HÁLÓZATI SZOLGÁLTATÁSOK – 9 ÓRA	
Kommunikáció az Interneten 3 óra	Elektronikus levelezési rendszer használata. Állományok átvitele. WWW. Keresőrendszerek. Távoli adatbázisok használata.
Weblap készítés 6 óra	Hálózati dokumentumok szerkezete. Weblap készítése és formázása Web-szerkesztővel. HTML kódok szerkesztése.
VIII. PREZENTÁCIÓ ÉS GRAFIKA – 13 ÓRA	
Prezentáció 4 óra	Prezentációs anyag elkészítése: szöveg, táblázat, rajz, diagram, grafika, fotó, hang, animáció, dia-minta ...) és formázása.
Grafika 9 óra	Elemi alakzatok megrajzolása, módosítása. Képek beillesztése, formázása. Interaktív lehetőségek alkalmazása. Szöveg használata (görbére illesztés, szövegdoboz)
IX. KÖNYVTÁRHASZNÁLAT – 5 ÓRA	
Könyvtárak 2 óra	A könyvtár fogalma, típusai. Eligazodás a könyvtárban: olvasóterem, szabadpolcos rendszer, multimédia övezet. A helyben használható és a kölcsönözhető könyvtári állomány. A könyvtári szolgáltatások.
Dokumentumok 2 óra	Nyomtatott dokumentumok. Nem nyomtatott dokumentumok, adathordozók (kazetta, diakép, film, CD, mágneslemez, DVD).
Tájékoztató eszközök 1 óra	Katalógusok. Adatbázisok. Közhasznú információs források: (pl. telefonkönyv, menetrend, térkép)
Rendszerező összefoglalás összetett feladatok megoldásával. 5 óra	