Speciális fizika tantervű osztály

11. évfolyam

### Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

szöveges feladatspecifikáció készítése, egyszerű algoritmusok tervezése és leírása, egyszerű típusalgoritmusok használata: összegzés, másolás, eldöntés, maximumkiválasztás, az elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése és használata, eljárások, függvények alkalmazása, a program megtervezése, kódolása, tesztelés, elemzés

### Információs társadalom, e-Világ

az információhitelesség ellenőrzése, a személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályok és törvényi előírások, az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai, az információs társadalom múltja

### Mobiltechnológiai ismeretek

a mobileszközök kezelőfelületének egyedi igényekhez beállítása, személyre szabás, mobileszközök és alkalmazások kezelése, az alkalmazások erőforrásigényének felmérése, saját digitális eszköz kiválasztásának szempontjai

### Szövegszerkesztés

hosszú dokumentumok készítése, formázása, korrektúra alkalmazása, változások követése, verziókövetés, más tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok, formanyomtatványok, hivatalos dokumentumok

### Online kommunikáció

két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások ismerete, adatvédelmi lehetőségek ismerete, gyakorlati használata, a kollaboráció jellemzői, alkalmazási példák

### Táblázatkezelés

adatok bevitele különböző forrásokból, adatok elemzése, csoportosítása, saját képletek szerkesztése, relatív, abszolút és vegyes cellahivatkozások használata, speciális számformátumok alkalmazása, egyéni számformátum kialakítása, nagy adathalmazok kezelése, keresés, rendezés, szűrés, számítások, keresőfüggvények használata

### Adatbázis-kezelés

strukturáltan tárolt nagy adathalmazok, az adatbázis-kezelés alapfogalmai, keresés, rendezés több szempont szerint, szűrés egyszerű és összetett feltételekkel, táblakapcsolatok létrehozása, felhasználása, lekérdezések készítése, szűrési feltételek megadása (egyszerű és összetett feltételek), függvényhasználat adatok összesítésére, csoportosítás és rendezés, jelentések készítése, közérdekű adatbázisok elérése, használata

### A digitális eszközök használata

az informatikai eszközök használata, felhasználási lehetőségei és szoftverei, főbb egységei, működési elvei, saját digitális eszköz kiválasztása, okostelefon, laptop és asztali gép fontosabb egységei, az ergonomikus informatikai környezet, egészségkárosító hatások, az egészségmegóvás, a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszerei, a digitális kártevők elleni védekezés

Speciális biológia-kémia tantervű osztály

11. évfolyam

### Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

szöveges feladatspecifikáció készítése, egyszerű algoritmusok tervezése és leírása, egyszerű típusalgoritmusok használata: összegzés, másolás, eldöntés, maximumkiválasztás, az elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése és használata, eljárások, függvények alkalmazása, a program megtervezése, kódolása, tesztelés, elemzés

### Információs társadalom, e-Világ

az információhitelesség ellenőrzése, a személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályok és törvényi előírások, az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai, az információs társadalom múltja

### Mobiltechnológiai ismeretek

a mobileszközök kezelőfelületének egyedi igényekhez beállítása, személyre szabás, mobileszközök és alkalmazások kezelése, az alkalmazások erőforrásigényének felmérése, saját digitális eszköz kiválasztásának szempontjai (jellemző paraméterek, eszközválasztás különböző felhasználói célokra)

### Szövegszerkesztés

hosszú dokumentumok készítése, formázása, korrektúra alkalmazása, változások követése, verziókövetés, formanyomtatványok, hivatalos dokumentumok

### Online kommunikáció

két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások ismerete, adatvédelmi lehetőségek ismerete, gyakorlati használata, a kollaboráció jellemzői, alkalmazási példák

### Táblázatkezelés

adatok bevitele különböző forrásokból, adatok elemzése, csoportosítása, saját képletek szerkesztése, relatív, abszolút és vegyes cellahivatkozások használata, speciális számformátumok alkalmazása, egyéni számformátum kialakítása, nagy adathalmazok kezelése, keresés, rendezés, szűrés, számítások, keresőfüggvények használata

### Adatbázis-kezelés

strukturáltan tárolt nagy adathalmazok, az adatbázis-kezelés alapfogalmai, keresés, rendezés több szempont szerint, szűrés egyszerű és összetett feltételekkel, táblakapcsolatok létrehozása, felhasználása, lekérdezések készítése, szűrési feltételek megadása (egyszerű és összetett feltételek), függvényhasználat adatok összesítésére, csoportosítás és rendezés, jelentések készítése, közérdekű adatbázisok elérése, használata

### A digitális eszközök használata

az informatikai eszközök használata, felhasználási lehetőségei és szoftverei, főbb egységei, működési elvei, saját digitális eszköz kiválasztása, okostelefon, laptop és asztali gép fontosabb egységei, az ergonomikus informatikai környezet, egészségkárosító hatások, az egészségmegóvás, a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszerei, a digitális kártevők elleni védekezés Speciális klasszikus humán és idegen nyelvi tantervű osztály

Speciális matematika tantervű osztály

11. évfolyam

### Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

szöveges feladatspecifikáció készítése, egyszerű algoritmusok tervezése és leírása, egyszerű típusalgoritmusok használata: összegzés, másolás, eldöntés, maximumkiválasztás, az elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése és használata, eljárások, függvények alkalmazása, a program megtervezése, kódolása, tesztelés, elemzés

### Információs társadalom, e-Világ

az információhitelesség ellenőrzése, a személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályok és törvényi előírások, az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai, az információs társadalom múltja

### Mobiltechnológiai ismeretek

a mobileszközök kezelőfelületének egyedi igényekhez beállítása, személyre szabás, mobileszközök és alkalmazások kezelése, az alkalmazások erőforrásigényének felmérése, saját digitális eszköz kiválasztásának szempontjai (jellemző paraméterek, eszközválasztás különböző felhasználói célokra)

### Szövegszerkesztés

hosszú dokumentumok készítése, formázása, korrektúra alkalmazása, változások követése, verziókövetés, formanyomtatványok, hivatalos dokumentumok

### Online kommunikáció

két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások ismerete, adatvédelmi lehetőségek ismerete, gyakorlati használata, a kollaboráció jellemzői, alkalmazási példák

### Táblázatkezelés

adatok bevitele különböző forrásokból, adatok elemzése, csoportosítása, saját képletek szerkesztése, relatív, abszolút és vegyes cellahivatkozások használata, speciális számformátumok alkalmazása, egyéni számformátum kialakítása, nagy adathalmazok kezelése, keresés, rendezés, szűrés, számítások, keresőfüggvények használata

### Adatbázis-kezelés

strukturáltan tárolt nagy adathalmazok, az adatbázis-kezelés alapfogalmai, keresés, rendezés több szempont szerint, szűrés egyszerű és összetett feltételekkel, táblakapcsolatok létrehozása, felhasználása, lekérdezések készítése, szűrési feltételek megadása (egyszerű és összetett feltételek), függvényhasználat adatok összesítésére, csoportosítás és rendezés, jelentések készítése, közérdekű adatbázisok elérése, használata

### A digitális eszközök használata

az informatikai eszközök használata, felhasználási lehetőségei és szoftverei, főbb egységei, működési elvei, saját digitális eszköz kiválasztása, okostelefon, laptop és asztali gép fontosabb egységei, az ergonomikus informatikai környezet, egészségkárosító hatások, az egészségmegóvás, a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszerei, a digitális kártevők elleni védekezés Speciális klasszikus humán és idegen nyelvi tantervű osztály

Speciális klasszikus humán és idegen nyelvi tantervű osztály

11. évfolyam

### Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

szöveges feladatspecifikáció készítése, egyszerű algoritmusok tervezése és leírása, egyszerű típusalgoritmusok használata: összegzés, másolás, eldöntés, maximumkiválasztás, az elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése és használata, eljárások, függvények alkalmazása, a program megtervezése, kódolása, tesztelés, elemzés

### Információs társadalom, e-Világ

az információhitelesség ellenőrzése, a személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályok és törvényi előírások, az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai, az információs társadalom múltja

### Mobiltechnológiai ismeretek

a mobileszközök kezelőfelületének egyedi igényekhez beállítása, személyre szabás, mobileszközök és alkalmazások kezelése, az alkalmazások erőforrásigényének felmérése, saját digitális eszköz kiválasztásának szempontjai (jellemző paraméterek, eszközválasztás különböző felhasználói célokra)

### Szövegszerkesztés

hosszú dokumentumok készítése, formázása, korrektúra alkalmazása, változások követése, verziókövetés, formanyomtatványok, hivatalos dokumentumok

### Online kommunikáció

két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások ismerete, adatvédelmi lehetőségek ismerete, gyakorlati használata, a kollaboráció jellemzői, alkalmazási példák

### Táblázatkezelés

adatok bevitele különböző forrásokból, adatok elemzése, csoportosítása, saját képletek szerkesztése, relatív, abszolút és vegyes cellahivatkozások használata, speciális számformátumok alkalmazása, egyéni számformátum kialakítása, nagy adathalmazok kezelése, keresés, rendezés, szűrés, számítások, keresőfüggvények használata

### Adatbázis-kezelés

strukturáltan tárolt nagy adathalmazok, az adatbázis-kezelés alapfogalmai, keresés, rendezés több szempont szerint, szűrés egyszerű és összetett feltételekkel, táblakapcsolatok létrehozása, felhasználása, lekérdezések készítése, szűrési feltételek megadása (egyszerű és összetett feltételek), függvényhasználat adatok összesítésére, csoportosítás és rendezés, jelentések készítése, közérdekű adatbázisok elérése, használata

### A digitális eszközök használata

az informatikai eszközök használata, felhasználási lehetőségei és szoftverei, főbb egységei, működési elvei, saját digitális eszköz kiválasztása, okostelefon, laptop és asztali gép fontosabb egységei, az ergonomikus informatikai környezet, egészségkárosító hatások, az egészségmegóvás, a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszerei, a digitális kártevők elleni védekezés Speciális klasszikus humán és idegen nyelvi tantervű osztály