**A tanulmányok alatti vizsgák tananyaga**

**Digitális kultúra**

**11. évfolyam 1. félév**

**vizsga típusa: gyakorlati**

# Szövegszerkesztés

* Nagy dokumentumok hatékony szerkesztésé
* Korrektura és véleményezés
* Dokumentumok összehasonlítása
* Online szövegszerkesztés

# Táblázatkezelés

* Dátum és idő. Szöveges adatok
* Az adatok grafikus ábrázolása
* Matematikai számítások
* Pénzügyi számítások
* Nagy adathalmazok kezelésé
* Adatok kiválogatása szűréssel
* Adatok kiemelésé feltételes formázással
* Részösszegképzés és kimutatás
* Feltételtől függő számítások

# Adatbázis kezelés

* Az adatbázis kezelés fogalmai
* Adatbázis a számítógépen
* Adatok importálása
* Információ kinyerésé az adattáblákból
* Logikai műveletek a lekérdezésekben
* A szöveg mezőtípus
* A dátum és az idő típus
* Rendezés
* Adatok több tablaból
* Számított értékek
* Aggregáló függvények

**A tanulmányok alatti vizsgák tananyaga**

**Digitális kultúra**

**11. évfolyam 2. félév**

**vizsga** **típusa: gyakorlati**

# Adatbázis kezelés

* Segéd lekérdezések
* Jelentések
* Adatbevitel, űrlapok

# Információs társadalom, e-világ

* Mesterséges intelligencia
* Kriptográfiai alapfogalmak
* Aszimmetrikus kulcsú titkosítás
* Adatvédelem böngészés közben

# Online kommunikáció

* Kommunikáció az interneten
* Információk online környezetben

# Mobiltechnológiai ismeretek

* Projektmunka mobil informatikai eszközökkel

# Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

* Szekvenciák, elágazások és a feltételes ciklus
* Bejárható objektumok és a bejárós ciklus, eljárások és függvények
* Típusalgoritmusok kétdimenziós listákkal és szótárakkal
* Fájlok kezelése
* Másolás, kiválogatás, szétválogatás típusalgoritmussal
* A rendezés típusalgoritmusa
* Rendezés a napi gyakorlatban
* A metszetképzés és az egyesítés (unió) típusalgoritmusa
* Saját adatszerkezetek tervezése és megvalósítása objektumosztályokkal
* Függvények az objektumok belsejében
* Kulcsszó-paraméteres függvények és modulok
* Grafikus felhasználói felületű alkalmazás fejlesztése

# A digitális eszközök használata

* Informatikai hálózatok és felhőszolgáltatások