# **Helyi tanterv – Digitális kultúra II.**

**Heti óraszám: 2 óra**

**Cél:**

**A tanulók felkészítése az emelt szintű érettségire digitális kultúrából, különös tekintettel a szövegszerkesztés, képszerkesztés, táblázatkezelés, adatbázis-kezelés, webes publikálás, algoritmizálás és programozás területeire.**

**Témakörök és órabeosztás:**

**1. Szövegszerkesztés (8 óra)**

**Cél: A haladó szövegszerkesztési eszközök használatának elsajátítása, valamint professzionális dokumentumok készítése az érettségi követelményeinek megfelelően.**

* **Témák:**
  + **Stílusok, sablonok használata**
  + **Fejlécek, láblécek, tartalomjegyzék készítése**
  + **Hivatkozások, lábjegyzetek, élőfejek és élőlábak kezelése**
  + **Haladó tipográfiai eszközök, makrók használata**
  + **Dokumentumok mentése különböző formátumokban (pl. PDF)**

**Módszerek:**

* **Egyéni gyakorlati feladatok, dokumentumformázás, sablonok létrehozása**

**2. Számítógépes grafika és képszerkesztés (8 óra)**

**Cél: Képek és grafikák létrehozása, szerkesztése, valamint az esztétikai szempontok figyelembevételével történő munkavégzés.**

* **Témák:**
  + **Képszerkesztő programok alapvető funkciói (pl. GIMP, Photoshop)**
  + **Képformátumok (pl. PNG, JPEG) és felhasználási területeik**
  + **Rétegek használata, színek, kontraszt, fényerő beállítása**
  + **Vektorgrafika alapjai**
  + **Gyakorlati feladatok (logók, poszterek, infografikák készítése)**

**Módszerek:**

* **Képek létrehozása és szerkesztése gyakorlatban, projektmunkák**

**3. Bemutatókészítés (6 óra)**

**Cél: Professzionális, interaktív prezentációk készítése haladó eszközökkel.**

* **Témák:**
  + **Diák és sablonok készítése, szerkesztése (PowerPoint, Prezi)**
  + **Animációk, áttűnések, interaktív elemek**
  + **Beágyazott multimédiás tartalmak (videók, hangfájlok)**
  + **Prezentációk vizuális elemeinek hatékony felhasználása**
  + **Prezentációs technikák**

**Módszerek:**

* **Egyéni és csoportos bemutatókészítés, élő prezentálás gyakorlása**

**4. Táblázatkezelés (10 óra)**

**Cél: Táblázatkezelő szoftverek (pl. Excel) haladó szintű használata, a táblázatokban található adatok elemzése és megjelenítése.**

* **Témák:**
  + **Cellák, tartományok formázása, adatbevitel és szerkesztés**
  + **Függvények, képletek (pl. SZUM, ÁTLAG, HA, FKERES)**
  + **Diagramok készítése, elemzések, grafikonok**
  + **Adatbázis-kezelés Excelben, szűrés, rendezés, kimutatások**
  + **Automatizálás makrókkal**

**Módszerek:**

* **Gyakorlati feladatok: elemzési projektek, táblázatok készítése**

**5. Adatbázis-kezelés (8 óra)**

**Cél: Az adatbázis-kezelés alapjainak elsajátítása és az SQL használata.**

* **Témák:**
  + **Relációs adatbázisok: táblák, rekordok, kulcsok**
  + **SQL parancsok (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE)**
  + **Adatbázis-tervezés és normalizálás**
  + **Kapcsolatok létrehozása és kezelése**
  + **Gyakorlati adatbázis feladatok**

**Módszerek:**

* **SQL gyakorlatok, adatbázis-tervezés csoportmunkában**

**6. Publikálás a világhálón (6 óra)**

**Cél: A webes publikálás alapjainak elsajátítása, egyszerű weboldalak létrehozása és tartalomfeltöltés.**

* **Témák:**
  + **Weboldalak felépítése, HTML és CSS alapok**
  + **Webes tartalom létrehozása és szerkesztése**
  + **Publikálási platformok használata (pl. WordPress, Blogger)**
  + **SEO alapjai (keresőoptimalizálás)**

**Módszerek:**

* **Egyszerű weboldal készítése és publikálása gyakorlati feladatként**

**7. Algoritmizálás és adatmodellezés (10 óra)**

**Cél: Az algoritmizálási készségek fejlesztése és az adatmodellezés alapjainak megértése.**

* **Témák:**
  + **Algoritmusok tervezése (vezérlési szerkezetek: elágazás, ciklus)**
  + **Adatszerkezetek: listák, tömbök, halmazok**
  + **Rekurzió, iteráció**
  + **Problémamegoldás algoritmikus megközelítése**
  + **Adatmodellezés alapjai (ER diagramok)**

**Módszerek:**

* **Algoritmusok írása és tesztelése programozási nyelvekben (pl. Python)**
* **Adatmodellezési feladatok**

**8. A programozás eszközei (6 óra)**

**Cél: A programozási környezetek használata, egyszerű programok írása és hibakeresés.**

* **Témák:**
  + **Programozási nyelvek és fejlesztői környezetek**
  + **Alapvető programozási struktúrák (változók, ciklusok, függvények)**
  + **Hibakeresés és programok optimalizálása**
  + **Egyszerű programok készítése érettségi típusfeladatok alapján**

**Módszerek:**

* **Programírás gyakorlatban, kódolás és hibakeresés fejlesztői környezetekben**

**Értékelés**

* **Formái:**
  + **Gyakorlati feladatok, projektmunkák, rendszeres írásbeli feladatok és tesztek**

**Eszközök**

* **Számítógépek, internetkapcsolat**
* **Szövegszerkesztő, táblázatkezelő, képszerkesztő és adatbáziskezelő szoftverek**
* **Webfejlesztő eszközök (HTML, CSS szerkesztők)**
* **Programozási környezetek (pl. Python, Java)**

**Ez a helyi tanterv átfogóan felkészíti a tanulókat az emelt szintű érettségi vizsgákra a digitális kultúra tantárgyból, különös figyelmet fordítva a gyakorlati készségek fejlesztésére és a modern technológiai eszközök használatára.**