

**NOSZLOPY GÁSPÁR GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM**  
8200 Veszprém, Tüzér u. 42.  
OM:037206

# **DIGITÁLIS KULTÚRA**

## **Osztályozó vizsga témakörök**

**9. évfolyam (9.A, 9.B, 9.C)**  
**2021/2022-es tanévtől kezdődően**

**NAT 2020**

# I. félév

## 1. Szövegszerkesztés

**javasolt program: Microsoft Word (2016, 2019, O365)**

A szöveg szabályos bevitele, kijelölés, nyelvi ellenőrzés, keresés, csere

Karakterformázás, szimbólumok, elválasztás sorok végén

Bekezdésformázás

Listák: felsorolás, sorszámozás, többszintű listák

Képek beillesztése, elrendezése, képaláírás készítése, egyszerű alakzatok beillesztése, elrendezése, vektorgrafikus ábra kialakítása alakzatokból

Táblázat beszúrása, formázása

Tabulátorok alkalmazása, tabulátorpozíciók fajtái

Körlevélkészítés: Adatforrás (adatok kezelése, szűrése, rendezése), törzsdokumentum, körlevél elkészítése

Stílusok alkalmazása és módosítása, normál stílus, címsor stílusok használata, új stílus létrehozása.

Tartalomjegyzék készítése

Élőfej, élőláb, lábjegyzet, objektumok beszúrása, szövegdoboz, hasáb, szakasz, elválasztás

## 2. Számítógépes grafika – képfeldolgozás

**javasolt program: Gimp**

A pixelgrafika alapfogalmai, szerkesztő-programjai és a felhasználói felület, kijelölések, alakzatok készítése

Pixelgrafikus szerkesztő programok. Színmélység, additív színkeverés (RGB). Felbontás (DPI, PPI). Fájlformátumok (BMP, JPG, PNG)

Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése. A rasztergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység. Színrendszerek, alakzatok színezése. Alakzatok rajzolása, rajzolóeszközök használata

Rétegek: Réteg, átlátszatlanág, rétegmazsk, alfa-csatorna

Szöveg a képen, képszerkesztés mobiltelefonnal

Torzítás, hajlítás, útvonal

Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk.

Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk (elforgatás, tükrözés)

## 3. Multimédiás dokumentumok készítése

**javasolt program: VideoPad Free, Videószerkesztő (Windows alkalmazás)**

Elméleti fogalmak, adatvédelem, szoftverek: GDPR, személyes adat, digitális zoom, optikai zoom, képkockaszám (FPS), fájlformátumok (AVI, MPEG, MP4, MOV, 3GP), videószerkesztő szoftverek felhasználói felülete

Az adatvédelmi törvény és a szerzői jogok figyelembevétele publikálásnál

Kollázs, szűrők. Videó, hang vágása.

Kép, hang, videó rögzítése, manipulálása.

## II. félév

### 4. Számítógépes grafika – vektorgrafika

**Javasolt program: Inkscape, GeoGebra (online vagy telepíthető változat)**

A vektorgrafika alapfogalmai, szerkesztőprogramjai és a felhasználói felület

Vektorgrafikai szerkesztőprogramok. Vektorgrafikai ábra tárolási módszere. SVG fájl szerkezete

Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése. Vektorgrafikus ábra tárolási módszerének ismerete

Alakzatok, igazítás: Szakaszcso, ellipszis, kör, téglalap, csillag, sokszög. Alakzatok igazítása, kettőzése, klónozása, törött vonal, spirál, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság

Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk: elforgatás, tükrözés

Elrendezés: Alakzatok csoportosítása, csoportbontása, elrendezése, elforgatás, eltolás, tükrözés

Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk

Színek, kitöltés, szegélyek

Színrendszerek, alakzatok színezése, átlátszóság, takarás

Halmazműveletek: Unió, metszet, különbség

Útvonal, csomópont és csomópontműveletek

Szövegek: Szövegek illesztése görbékre. A szöveg tulajdonságainak állítása

Görbék, csomópontok felhasználása rajzok, feliratok készítésében. Csomópontműveletek

GeoGebra: A GeoGebra szoftver funkciói, matematikai és fizikai alkalmazása. 3D-alakzat

### 5. Táblázatkezelés

**Javasolt program: Microsoft Excel (2016, 2019, O365)**

Munkafüzet elemei: Cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás; saját képlet szerkesztése

Számok, szövegek kezelése: Szöveg, szám- és logikai típus, számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum

Alapfüggvények: Összegzés, átlagszámítás, legkisebb és legnagyobb elem megkeresése. SZUM, ÁTLAG, MIN, MAX, SZORZAT, SZORZATÖSSZEG, MÓDUSZ, MEDIÁN, HATVÁNY, KERÉKÍTÉS, KERÉK.FEL, KERÉK.LE

Logikai kifejezések és statisztikai függvények kezelése: KICSI, NAGY, HA, DARAB, DARAB2, DARABTELI, DARABÜRES

Diagramkészítés: Diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők

Dátumkezelő függvények: Dátum- és időformátumok alkalmazása. Függvények használata, paraméterezése. ÉV, HÓNAP, NAP, HÉT.NAPJA, MA, MOST, ÓRA, PERC, MPERC

Szövegkezelő függvények: Függvények használata, paraméterezése. HOSSZ, BAL, JOBB, CSERE, ÖSSZEFÜZ, SZÖVEG, KÖZÉP, SZÖVEG.KERES, SZÖVEG.TALÁL

Keresőfüggvények: Függvények használata, paraméterezése. Adatok keresése FKERES, VKERES, INDEX, HOL.VAN

Feltételes statisztikai függvények: Függvények használata, paraméterezése. SZUMHA, SZUMHATÖBB, ÁTLAGHA, ÁTLAGHATÖBB

Információs függvények: HIBÁS, PÁROSE, PÁRATLANE, TÍPUS

## **6. Az információs társadalom, e-Világ**

### ***Javasolt alkalmazás: Google Drive***

Felhőszolgáltatások: Felhőszolgáltatás, megosztás, kétfaktoros azonosítás

Online tárolás, megosztás alapfogalmai

Személyhez köthető információk és azok védelme

## **7. Publikálás a világhálón**

### ***Javasolt alkalmazás: Jegyzetömb, Bluefish, SeaMonkey, Bluefish, Visual Studio Code***

Dinamikus honlap, statikus honlap

Kódszerkesztő alkalmazás

HTML alapstruktúra, címsorok, megjegyzés a kódban, bekezdés, sortörés, egyszerű szövegformázások, listák

Képek beillesztése, ábrák/illusztrációk felirattal, hivatkozások, videó beillesztése

Táblázatok használata

Stíluslap csatolása, stíluslap módosítása, statikus honlap publikálása

## **8. Online kommunikáció**

Az online kommunikációs eszközök csoportosítása: Online kommunikációs eszközök, kommunikáció jellemzői, web 2.0, chat, online közösség

A világháló: Az online kommunikáció jellemzői, tematikus és kulcsszavas információkeresés, hitelesség, adatvédelmi beállítás

Elektronikus levelezés: Levelezőrendszer, elektronikus postafiók, biztonsági kockázatok, spam, spamszűrő

Az online kommunikáció jellemzői: Két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások, az online kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások alkalmazása, a szerepelvárások ismerete

Levelezés műveleteinek rendszerezése, áttekintése, postafiók beállításai, levelekkel kapcsolatos beállítások, névjegyek, levelezőrendszerek egyéb szolgáltatásainak megismerése, kipróbálása a gyakorlatban. Biztonsági kérdések

## **9. Adatbázis-kezelés**

Alapfogalmak: Adatbázis, adattábla, sor, rekord, oszlop, mező és adattípusok

Adattípusok: szöveg, szám, dátum és idő, logikai.

Strukturált adattárolás.

Szűrés: Szűrés, szűrési feltétel

Logikai műveletek: Logikai ÉS, VAGY és tagadás műveletek

Online szolgáltatások, hozzáférési jogosultságok

Közérdekű adatbázisok elérése, adatok lekérdezése.

Hozzáférési jogosultság szerint adatlekérés, -módosítás, -törlés.

Adatbázis-kezelési fogalmak

Lekérdezés, jelentés és nyomtatás.