

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

# **DIGITÁLIS KULTÚRA**

## **Osztályozó vizsga témakörök**

**10. évfolyam (10.A, 10.B, 10.C)**  
**2021/2022-es tanévre vonatkozóan**

**NAT 2020**

## I. félév

### 1. 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 rastergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység. Színrendszerek, alakzatok színezése. Alakzatok rajzolása, rajzolóeszközök használata

Rétegek: Réteg, átlátszatlanság, rétegmaszk, 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)

### 2. 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

### 3. 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 módszereinek ismerete

Alakzatok, igazítás: Szakasz, 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

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

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

Felhőszolgáltatások: Felhőszolgáltatás, megosztás, kétfaktoros azonosítás

Online tárolás, megosztás alapfogalmai

Személyhez köthető információk és azok védelme

## **5. 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