



## A továbbképzés általános tematikája

Óraszám	Téma	Kapcsolódó ismeretek	Gyakorlati feladat
1	Multimédia a tanórákon, reál, humán és informatikai területeken. Fogalmak, multimedia és interaktivitás.	Kerettanterv, kereszt-tanterv, multimédia az oktatásban.	Néhány multimédiás alkalmazás megtekintése.
2..3	Elektronikus minta tankönyv.	A multimédia építő elemeinek általános áttekintése.	Kész Lapoda könyv használata.
4	Lapoda telepítése és általános áttekintése	Multimédia és a számítógép	Telepítés
=====			
5..6	Multimédiás alapanyagok rendszerezett tárolása, kezelése, az alapanyag gyűjtés technikái.	Lapoda Elemtartó, a multimédiás alapanyagok alaptípusai	Lapoda Elemtartó kezelése, alapanyag válogatás adatbázisból
7..8	A multimédiás alkalmazás megtervezése, forgatókönyv készítés	Folyamattervezés	Saját multimédiás téma forgatókönyvének elkészítése
VIZSGA	1. feladatsor		
9	Új Lapoda könyv létrehozása. Új Lapoda oldal létrehozása, szerkesztése.	Multimédiás alkalmazás általános tulajdonságainak a megtervezése; Képernyőtulajdonságok Oldalszerkezet, oldal-tulajdonságok, háttéroldal, egy oldal álladó elemei	Új Lapoda könyv létrehozása, tulajdonságok beállítása. Háttéroldal szerkesztése. Lapoda oldal létrehozása.
10..12	Multimédiás elemek áttekintése, alakzat és címke elemek részletes tárgyalása.	Grafikai alapismeretek; Grafikai szerkesztés	Lapoda oldal szerkesztés alakzat és címke elemekkel;
VIZSGA	2. feladatsor		
13..14	Multimédiás elemek alkalmazása: nyomógomb. Eseménykezelés	Aktív felületek. Nyomógomb funkciója. Tipográfiai ismeretek alkalmazása a képernyőn szerkesztésben.	Lapoda oldal szerkesztés alakzat, címke és nyomógomb elemekkel. Esemény programozása.
15..16	Alakzat, címke nyomógomb alkalmazása.	Grafikai szerkesztés. Aktív felületek. Nyomógomb grafika. Multimédia elemek kombinálása.	Lapoda oldal szerkesztés alakzat, címke és nyomógomb elemekkel. Esemény programozása. Háttéroldal használata.
VIZSGA	3. feladatsor		
17..20	Multimédiás elemek alkalmazása: kép. Eseménykezelés.	Képformátumok (BMP, JPG, GIF). Képjavítás, szerkesztés. Digitalizálás Fotó, Rajz	Elemtartó használata Szkennelés Oldalszerkesztés képelem segítségével Aktív képrészlet megadása
VIZSGA	4. feladatsor		



21..22	Multimédiás elemek alkalmazása: lista, gördítősáv. Eseménykezelés	Tartalomjegyzék Menü Közlekedés a multimédiában	Működő menü készítése gördítősávval a korábban elkészült oldalakkal.
23..24	Multimédiás elemek alkalmazása: hang, film. Eseménykezelés	Hangfájl típusok és tulajdonságai (WAV, MP3). Videófájl-formátumok (AVI, MPG) Rendszer-összefüggések, illesztő-programok.	Hang lejátszás háttérben, vezérelve nyomógombbal. Videó vezérlés, automatikus indítás. Hang és Videó digitalizálás.
=====			
VIZSGA	5A. és 5B. feladatsor		
25..28	Multimédiás elemek alkalmazása: szöveg Eseménykezelés	HTML komponensek; Vágólap használat; Kapcsolódó tipográfiai ismeretek; Betűkészlet használat; Bekezdés típusok; Lapoda stílusok	Szöveg komponens használata begépett és kész szöveg alkalmazásával; Szöveg formázás; Érzékeny felület szövegben; Speciális szöveggomponensek használata (Buborék, képlet)
=====			
VIZSGA	6. feladatsor		
29	Multimédiás elemek alkalmazása: Képletszerkesztő, képlet elem	Vektorgrafika Segédprogramok használata Grafikus megjelenítések.	Egyszerű képletek szerkesztése és beillesztése multimédiába.
30..32	Multimédiás elemek alkalmazása: Adatbázis, szerkesztőmező	Adatbázis szerkezetek és tulajdonságai. Hogyan lehet felgyorsítani a munkát adatbázisok alkalmazásával.	Mintaadatbázis beillesztése.
=====			
VIZSGA	7A. és 7B. feladatsor		
33..34	Csoportos munka	Hálózati ismeretek. Hálózat és multimédia kapcsolata. Project munka alkalmazása. Osztott adatbázis.	Közös adatbázis használata Elemtartóval. Egy Lapoda-könyv közös szerkesztése.
35..36	Interaktív tesztlapok készítése	Tesztkérdések sajátosságai, teszt szerkesztés módszerei. Tesztek a számítógéppel. Multimédia és Teszt.	Önálló teszt sorozat készítése. Tesztek kiértékelése (automatikus és manuális módszerrel).
=====			
37..38	A Lapoda-könyv önálló létrehozása – végső teszt.	Futtatható állományok CD-ROM szerkezet. CD-ROM írás. Tesztelési módszerek.	A futtatható Lapoda alkalmazás létrehozása és ellenőrzése. Értékelés
39..40	Összefoglalás, konzultáció. Vizsgafeladatok megbeszélése		
Záró-vizsga	8. feladat		