

# EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA

54 213 02 Kiadványszerkesztő

Komplex szakmai vizsga

Szóbeli vizsgatevékenység

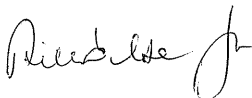
A vizsgafeladat megnevezése: Kiadványszerkesztő szakmai ismeret

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)  
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 35%

A 315/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételait a 001136/2014-5522 számon kiadom.

Jóváhagyta:

EREDETVEL MINDENBEN  
MEGEGYEZŐ MÁSCLAT



2014

NEMZETI MUNKAÜGYI HIVATAL  
Szak- és Felnőttképzési Igazgatóság

Érvényes: 2014. január 14-től

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései az alábbi témaköröket tartalmazza:

- Nyomdai eredetik jellemzői
- Nyomdai méret- és mértékrendszerek
- Betűtípusok rendszerezése
- Nyomdatermékek felosztása, méretei, tulajdonságai
- Szövegfeldolgozás, szövegformátumok
- Kép-szöveg integráció
- Klasszikus és modern tipográfia
- Kiadványszerkesztő programok
- Színtani alapfogalmak
- Színkeverés
- Színrendszerek, szín módok
- Színmérés
- Vektor- és pixelgrafikus programok
- Képfeldolgozás, képformátumok
- Autotípus, rácstípusok
- Papírfajták
- Formakészítés technológiai lehetőségei
- Kimenetek
- Nyomtatási technológiák

A tételhez használható segédeszközöket a vizsgaszervező biztosítja.

A feladatsor első részében található 1-20-ig számozott vizsgakérdéseket ki kell nyomtatni, majd a lapokat pontosan kettévágni. Ezek lesznek a húzótételek.

A második részben található a tanári példány, mely az értékelést segíti.

***A tételsor a 37/2013. (V. 28.) EMMI rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.***

**1. Határozza meg a tipográfiai mértékrendszereket, valamint a papírfajtákat és a szabványos papírméreteket!**

- Nyomdai (Didot-féle) pontrendszer
- Amerikai pontrendszer
- Papírfajták
- A, B és C sorozatok
- Tekercs papírméretek

**A tételhez használható segédeszköz: Tipométer**

**2. Határozza meg a betűcsalád fogalmát és példákkal szemléltesse a betűtípusok osztályokba sorolásának szempontjait! Mondjon példát az egyes betűosztályok elemeinek alkalmazására!**

- Betűtípus, betűcsalád, betűváltozat
- Reneszánsz, barokk, klasszicista antikvák, antikva variációk
- Betűtalpas és talp nélküli lineáris antikvák
- Írott, dísz- és reklámbetűk
- Törtvonalú betűk

**A tételhez használható segédeszköz: Betűmintakönyv**

**3. Mutassa be a szövegszerkesztő programok lehetőségeit, formátumait, valamint a szövegszedés szabályait és a szövegelőkészítés menetét, szereplőit!**

- Műveletek szövegszerkesztő programokban
- Szövegformátumok
- Kis- és nagybetűk, elválasztás, szókapcsolatok, szóösszetételek
- Írásjelek, mértékegységek, matematikai és fizikai képletek
- Szerző, kézirat, szerkesztő, lektor, korrektor

**A tételhez használható segédeszköz: Nincs**

**4. Határozza meg a képeredetik típusait, a pixel fogalmát, valamint a kép és a képpont jellemző tulajdonságait!**

- Átnézeti-ránézeti, vonalas-szürkeárnyaltos-színes
- Képpont, méret, szín, átlátszóság
- Remisszió, transzmisszió, opacitás, denzitás
- Gradációs görbe

**A tételhez használható segédeszköz: Nincs**

**5. Határozza meg a szín fogalmát, jellemzőit, az additív és a szubtraktív színkeverés tulajdonságait, a különböző színrendszereket!**

- A spektrum színei
- Összeadó és kivonó színkeverés elve, alapszínei
- Komplementer színpárok
- RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab

**A tételhez használható segédeszköz: Nincs**

**6. Határozza meg az autotípiia szükségességét, a szürkeegyensúly beállítását, mutassa be a színvisszavételi eljárásokat, a színmérés eszközeit és a színprofilok alkalmazását!**

- Autotípiia, árnyalati terjedelem
- Szürkeegyensúly
- UCR, GCR
- Denzitométer, spektrofotométer
- Színvisszaadás, színprofilok

**A tételhez használható segédeszköz: Denzitométer**

**7. Határozza meg a vektoros és pixeles képfeldolgozás menetét, eszközeit és az elektronikus képformátumokat!**

- Képek digitalizálása
- Digitális fényképezőgép, szkennер
- Pixeles képek jellemzői, formátumai
- Vektoros képek jellemzői, formátumai

**A tételhez használható segédeszköz: Nincs**

**8. Mutassa be az alkalmazott vektoros és pixeles képfeldolgozó programokat és lehetőségeiket!**

- Vektoros képek méretezhetősége, Bézier-görbék
- Pixeles képek, szövegek vektorizálása
- Pixeles képek színmódja, felbontása
- Rétegek, színcsatornák
- Vektoros rajzok, szövegek pixelessé alakítása

**A tételhez használható segédeszköz: Nincs**

**9. Mutassa be a klasszikus tipográfia rendszerét, eszközeit, elemeit!**

- Rend, nyugalom, szimmetria
- Az oldal és a margók mérete, arányai
- Szöveg- és címbetűk jellemzői, arányai
- Sor, sorcsoport, vonal és keret
- Illusztrációk, díszítő elemek

**A tételhez használható segédeszköz: Nincs**

**10. Mutassa be a modern tipográfia rendszerét, eszközeit, elemeit!**

- A forma követi a funkciót
- A kevesebb több
- Szöveg- és címbetűk jellemzői, arányai
- Sor, sorcsoport, vonal és keret
- Az üres tér szerepe
- Kontraszt, fókusz, kimozdítás és ellenpont
- Illusztrációk, díszítő elemek
- Modulháló kialakítása, alkalmazása

**A tételhez használható segédeszköz: Nincs**

**11. Mutassa be a könyv tartalom és funkció szerinti csoportosítását, felépítését, szerkezeti elemeit!**

- **Könyvtípusok**
- **A könyv tartalmi felépítése, fő részei**
- **A könyv járulékos elemei**
- **A könyv fizikai felépítése**
- **Kötési módok**

**A tételhez használható segédeszköz:** Egy-egy keménytáblás és kartonfedeles könyv

**12. Mutassa be a napilapok, folyóiratok tartalom és funkció szerinti csoportosítását, felépítését, szerkezeti elemeit!**

- **Napilapok felosztása**
- **Rovatok, hasábok, címrendszerek, kopf**
- **Szövegek, képek és illusztrációk, hirdetések**
- **Periodikák**
- **Folyóiratok csoportosítása**
- **Címlaptipográfia**
- **Címek, címrendszerek**
- **Szövegek, képek és illusztrációk, hirdetések**

**A tételhez használható segédeszköz:** Egy-egy napilap és folyóirat



**13. Mutassa be az alkalmi nyomtatvány fogalmát és sorolja fel típusait, jellemzőit!**

- **Grafikai terv**
- **Hirdetés, apró hirdetés**
- **Névjegy, meghívó**
- **Plakát, óriás plakát**
- **Tájékoztató nyomtatványok**
- **Különleges akcidenciák**

**A tételhez használható segédeszköz:** Egy-egy szórólap és plakát

**14. Mutassa be a tördelés folyamatát és bemeneti dokumentumait, a tördelő-programok lehetőségeit, a műveletek automatizálását!**

- **Tördelés előkészítése, folyamata, tipográfiai leírás**
- **Képek, illusztrációk, címek, címrendszerek**
- **Szövegrészi tagolások, járulékos elemek**
- **Mesteroldal alkalmazása, oldalszámozás**
- **Stílusok használata**
- **Korrektúrák**

**A tételhez használható segédeszköz:** Nincs

**15. Mutassa be a nyomdai előkészítés kimeneti dokumentumait!**

- **Imprimatúra**
- **Forgatókönyv**
- **Kilövés**
- **PostScript vagy PDF színkivonatok**
- **JDF**
- **Digitális proofok**
- **Szín-, anyag- és kötészeti minta**

**A tételhez használható segédeszköz:** Színkivonati filmek, digitális proof, Pantone-skála

**16. Mutassa be a digitális betűtárolási módokat és kódrendszereket!**

- **Bitmap és vektoros karakterek**
- **Purdy-forma**
- **Kódtáblázatok**
- **Type1, TrueType**
- **OpenType**

**A tételhez használható segédeszköz:** Egy kódtáblázat

**17. Mutassa be a gyártáselőkészítés feladatait, dokumentumait, nyomdatechnikai és tipográfiai adatokra vonatkozó előírásait, valamint a számítógépes gyártás-előkészítő programok működését!**

- **Eredetiki minőségi követelményei**
- **Dokumentumok, kalkuláció, határidők**
- **Formakészítés, nyomtatás, utómunkálatok**
- **Számítógépes gyártáselőkészítő rendszer**
- **Minőségbiztosítás**

**A tételhez használható segédeszköz: Munkatáska**

**18. Mutassa be a digitális rácsképzés módozatait, a rácssűrűség, rácselforgatás fogalmát, lehetséges hibáit!**

- **Hagyományos rácsképzés és sztochasztikus, valamint vegyes rácsképzés**
- **Rácssűrűség**
- **Rácspont alak**
- **Rácselforgatás**
- **Moaré és rozetta**
- **Nyomtatható árnyalatok száma, lpi-dpi összefüggése**
- **Direkt színek**

**A tételhez használható segédeszköz: Lupé, színes nyomat**

**19. Mutassa be a magas-, sík- és mélynyomtató eljárásokat!**

- Nyomó és nemnyomó elemek
- Nyomóformák
- Nyomóforma készítés
- Íves és tekercsnyomás
- Kilövések, schön-wieder

**A tételhez használható segédeszköz:** Háromszoros hajtású ív kilövésmintája

**20. Mutassa be a digitális nyomtatási eljárásokat!**

- Nyomó és nemnyomó elemek
- Nyomóformák
- Nyomóforma készítés
- Ink-jet, lézer és szárazofszet eljárás
- Kilövések, egy- és kétoldalas nyomtatás

**A tételhez használható segédeszköz:** Lupé, ink-jet és lézernyomat

## AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

### Tanári példány

**1. Határozza meg a tipográfiai mértékrendszereket, valamint a papírfajtákat és a szabványos papírméreteket!**

- Nyomdai (Didot-féle) pontrendszer
- Amerikai pontrendszer
- Papírfajták
- A, B és C sorozatok
- Tekercs papírméretek

**A tételhez használható segédeszköz: Tipométer**

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- 2660 Didot-féle pont = 1 m
- 12 p = 1 cicero = 4,513 mm
- 1 inch = 6 pica = 72 pt = 25,4 mm
- 12 pt = 1 pica = 4,233 mm
- Papír 180 g/m<sup>2</sup>-ig, karton 180–400 g/m<sup>2</sup>, lemez 400 g/m<sup>2</sup>-től
- Fatartalmú, famentes, felületkezelt, műnyomó, színezett műnyomó, újságyomó, ofszet, tekercsnyomó, biblianyomó, volumennyomó, pausz, csomagoló, író-nyomó, térképnyomó
- A/0 1189x841 mm, B/0 1414x1000 mm, C/0 1297x917 mm
- Tekercspapír méretek megegyeznek a nyomóformák szélességével

**2. Határozza meg a betűcsalád fogalmát és példákkal szemléltesse a betűtípusok osztályokba sorolásának szempontjait! Mondjon példát az egyes betűosztályok elemeinek alkalmazására!**

- **Betűtípus, betűcsalád, betűváltozat**
- **Reneszánsz, barokk, klasszicista antikvák, antikva variációk**
- **Betűtalpas és talp nélküli lineáris antikvák**
- **Írott, dísz- és reklámbetűk**
- **Törtvonalú betűk**

**A tételhez használható segédeszköz: Betűmintakönyv**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- **Betűtípus: Azonos grafikai elven megfogalmazott teljes jelkészlet**
- **Keletkezési idő, vékony és vastag vonalak aránya, betűtalpak kapcsolódása, kerek betűk tengelyének iránya**
- **Keletkezési idő, optikailag egyenlő vonalvastagság, talpak megléte vagy hiánya**
- **Kézírás jellegű, körvonalas, árnyékolt, díszített, 3D-s karakterek**
- **Német nyelvterületeken használt fraktúr, gót, schwabachi betűtípusok**

**3. Mutassa be a szövegszerkesztő programok lehetőségeit, formátumait, valamint a szövegszedés szabályait és a szövegelőkészítés menetét, szereplőit!**

- Műveletek szövegszerkesztő programokban
- Szövegformátumok
- Kis- és nagybetűk, elválasztás, szókapcsolatok, szóösszetételek
- Írásjelek, mértékegységek, matematikai és fizikai képletek
- Szerző, kézirat, szerkesztő, lektor, korrektor

**A tételhez használható segédeszköz: Nincs**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Beírás, másolás, áthelyezés, törlés, keresés, csere, karakter és bekezdésformázás, mentés
- Txt, rtf, doc, docx
- MTA helyesírási szabályzat, tulajdonnevek, köznevek, földrajzi nevek, idegen szavak, diviz a szókapcsolatokban, összetett és többszörösen összetett szavak,
- Írásjelek, törhető és törhetetlen szóközök, elválasztójelek, gondolatjel, idézőjel, zárójel, mértékegységek dátumok és rövidítések, képletszedés elemei, matematikai jelek
- Helyesírás ellenőrző programok, szövegeredetik típusai

**4. Határozza meg a képeredetik típusait, a pixel fogalmát, valamint a kép és a képpont jellemző tulajdonságait!**

- Átnézeti-ránézeti, vonalas-szürkeárnyaltos-színes
- Képpont, méret, szín, átlátszóság
- Remisszió, transzmisszió, opacitás, denzitás
- Gradációs görbe

**A tételhez használható segédeszköz: Nincs**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Hagyományos és digitális eredetik, dia és papírkép, rajzok, szürkeárnyaltos és színes képek
- Pixel mérete, fedettsége, színmélysége
- Remisszió, transzmisszió, opacitás, denzitás fogalma
- A gradációs görbe szakaszai (alapfátyol, alulexponált, exponált, túlexponált és szolarizációs)



**5. Határozza meg a szín fogalmát, jellemzőit, az additív és a szubtraktív színkeverés tulajdonságait, a különböző színrendszereket!**

- A spektrum színei
- Összeadó és kivonó színkeverés elve, alapszínei
- Komplementer színpárok
- RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab

**A tételhez használható segédeszköz: Nincs**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A szín fogalma, a látható színtartomány 400–800 nm között, az ibolyák a vörös és a kék keverékei
- Additív színkeverés fényszínekkel (RGB), szubtraktív színkeverés festékszínekkel (CMY)
- Komplementer színek fogalma, R-C, G-M, B-Y
- Egy szín meghatározásához 3 jellemző szükséges és elégséges
- Színrendszerek fény- és festékszínekkel
- RGB, HSB, Lab, CMY, CMYK

**6. Határozza meg az autotípia szükségességét, a szürkeegyensúly beállítását, mutassa be a színvisszavételi eljárásokat, a színmérés eszközeit és a színprofilok alkalmazását!**

- **Autotípia, árnyalati terjedelem**
- **Szürkeegyensúly**
- **UCR, GCR**
- **Denzitométer, spektrofotométer**
- **Színvisszaadás, színprofilok**

**A tételhez használható segédeszköz: Denzitométer**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Valódi és optikai szürkeárnyalat, a kép fehér ( $D_{min}$ ) és fekete ( $D_{max}$ ) pontja, belső árnyalateloszlás (hisztogram), árnyalatszám, árnyalati terjedelem, árnyalatvesztés az eredeti feldolgozása során
- Szürkeegyensúly fogalma, paraméterei
- Festékterhelés és annak csökkentése
- Különböző színvisszavételi módok
- Denzitométer és spektrofotométer működése, használata
- Színvisszaadás, színeltérések, eszközök kalibrálása, CMS, ICC profilok

**7. Határozza meg a vektoros és pixeles képfeldolgozás menetét, eszközeit és az elektronikus képformátumokat!**

- Képek digitalizálása
- Digitális fényképezőgép, szkennerek
- Pixeles képek jellemzői, formátumai
- Vektoros képek jellemzői, formátumai

**A tételhez használható segédeszköz: Nincs**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Képek digitalizálása felhasználási módjuk szerint (72, 150, 300 dpi)
- Digitális fényképezőgép és a síkszkennerek felépítése, működése, fizikai felbontása
- JPG, TIF, GIF, PSD, PICT, BMP
- AI, FHD, CDR, PNG
- EPS, PDF

**8. Mutassa be az alkalmazott vektoros és pixeles képfeldolgozó programokat és lehetőségeiket!**

- Vektoros képek méretezhetősége, Bézier-görbék
- Pixeles képek, szövegek vektorizálása
- Pixeles képek színmódja, felbontása
- Rétegek, színcsatornák
- Vektoros rajzok, szövegek pixelessé alakítása

**A tételhez használható segédeszköz:** Nincs

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Bézier-görbe, csomópont, iránypont, irányvonal, algörbe, korlátlanul átméretezhető
- Trace funkció beállításai
- Átméretezve minősége romlik, line art, grayscale, duotone, indexed color, RGB, CMYK, képernyőre 72–96 dpi, nyomtatóra 150–200 dpi, nyomdára 300–400 dpi
- Rétegműveletek, alfa csatorna, maszkok, vágógörbék
- Szöveg pixelessé tételét kerüljük

**9. Mutassa be a klasszikus tipográfia rendszerét, eszközeit, elemeit!**

- Rend, nyugalom, szimmetria
- Az oldal és a margók mérete, arányai
- Szöveg- és címbetűk jellemzői, arányai
- Sor, sorcsoport, vonal és keret
- Illusztrációk, díszítő elemek

**A tételhez használható segédeszköz: Nincs**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Kívülről befelé haladva építkezik, elemei egyenlők vagy arányosak
- Négyzetes, Magyar szabvány szerinti, isteni arányú, aranymetszés arányú, keskeny (1:2), fej-láb és kötés-vágás margók arányai
- Szövegbetű reneszánsz vagy barokk antikva, sorhossz 80-120 karakter, sorkizárt, behúzás, kimenetsor, fattyúsor, szövegközi kiemelések, alárendelt szövegrészek
- Sorcsoportok elhelyezése az oldalon, lipcei soresési szabály, címsorok törése, vonal és kerettípusok
- Illusztrációs technikák, illusztrációk jellemzői, elhelyezése, körzet, iniciálé

**10. Mutassa be a modern tipográfia rendszerét, eszközeit, elemeit!**

- **A forma követi a funkciót**
- **A kevesebb több**
- **Szöveg- és címbetűk jellemzői, arányai**
- **Sor, sorcsoport, vonal és keret**
- **Az üres tér szerepe**
- **Kontraszt, fókusz, kimozdítás és ellenpont**
- **Illusztrációk, díszítő elemek**
- **Modulháló kialakítása, alkalmazása**

**A tételhez használható segédeszköz: Nincs**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A modern stílus építkezése belülről kifelé halad, elemei egyenlők vagy kontrasztot alkotnak
- A szövegbetű groteszk, kötetlen antikva, balra zárt, a sorhossz 40–60 karakter, Címbetűk kövér vagy inverz szedésű, a kenyérszövegtől markánsan eltérő, kötetlen elrendezésű
- Az üres tér mérete, térközök hierarchiája
- Oldal fókusza, kimozdítás és ellenpont szerepe, elemek kontrasztja
- Illusztrációs technikák, illusztrációk jellemzői
- Mező, csatorna, margók, kifutó elemek

**11. Mutassa be a könyv tartalom és funkció szerinti csoportosítását, felépítését, szerkezeti elemeit!**

- **Könyvtípusok**
- **A könyv tartalmi felépítése, fő részei**
- **A könyv járulékos elemei**
- **A könyv fizikai felépítése**
- **Kötési módok**

**A tételhez használható segédeszköz:** Egy-egy keménytáblás és kartonfedeles könyv

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Szépirodalmi, műszaki, tankönyv, gyermekkönyv, szótár, lexikon
- Bevezető rész (címnegyedív, tartalom, motto, ajánlás, előszó), fő szöveg (részek, fejezetek), járulékos elemek (névmutató, tárgymutató, irodalomjegyzék, képek jegyzéke, láb- és végjegyzet, impresszum, kolofon)
- Fedél, előzék, könyvtest, védőborító
- Kartonfedelű, irkafűzésű, keményfedelű, különleges kötési módok

**12. Mutassa be a napilapok, folyóiratok tartalom és funkció szerinti csoportosítását, felépítését, szerkezeti elemeit!**

- **Napilapok felosztása**
- **Rovatok, hasábok, címrendszerek, kopf**
- **Szövegek, képek és illusztrációk, hirdetések**
- **Periodikák**
- **Folyóiratok csoportosítása**
- **Címlaptipográfia**
- **Címek, címrendszerek**
- **Szövegek, képek és illusztrációk, hirdetések**

**A tételhez használható segédeszköz:** Egy-egy napilap és folyóirat

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Általános, politikai, gazdasági, sport, reklám
- Az oldal felépítése, cikkek alakja, állandó vagy változó hasábszám, hasábszámhoz illeszkedő címfokozatok, címek elrendezése, igazítása, felcím, cím, alcím viszonya, a kopf kialakítása, elemei
- Szövegbetű jellemzői, kenyérszöveg igazítása, hasábszélesség, illusztrációk szélessége, elhelyezésük, hirdetések kialakítása, méreteik, a keret szerepe



**13. Mutassa be az alkalmi nyomtatvány fogalmát és sorolja fel típusait, jellemzőit!**

- **Grafikai terv**
- **Hirdetés, apró hirdetés**
- **Névjegy, meghívó**
- **Plakát, óriás plakát**
- **Tájékoztató nyomtatványok**
- **Különleges akcidenciák**

**A tételhez használható segédeszköz:** Egy-egy szórólap és plakát

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Grafikai terv készítése, felhasználás módja
- Hirdetés tipográfiája, színek száma, kiemelések típusai
- Alkalmi nyomtatványok tipográfiája
- Plakát fajtái, méretei, anyaga, megjelenés helye szerint
- Menetrendek, prospektusok, használati utasítások
- Különleges formák, alakzatok, térbeli megoldások

**14. Mutassa be a tördelés folyamatát és bemeneti dokumentumait, a tördelő-programok lehetőségeit, a műveletek automatizálását!**

- Tördelés előkészítése, folyamata, tipográfiai leírás
- Képek, illusztrációk, címek, címrendszerek
- Szövegrészi tagolások, járulékos elemek
- Mesteroldal alkalmazása, oldalszámozás
- Stílusok használata
- Korrektúrák

**A tételhez használható segédeszköz: Nincs**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Tartalmi elemek ellenőrzése, használhatósága, tipográfiai utasítások értelmezése
- Képek, illusztrációk mérete, formátuma, címfokozatok meghatározása
- Kiemelések, behúzás, kimenetsor, zárasmód, táblázatok, jegyzetek, ábraalírások
- Mesteroldal kialakítása, automatikus oldalszámozás, ismétlődő elemek
- Objektum, karakter, bekezdés és nyomtatási stílusok
- Helyesírás-ellenőrző program alkalmazása, tördelt korrektúra, imprimatúra

**15. Mutassa be a nyomdai előkészítés kimeneti dokumentumait!**

- **Imprimatúra**
- **Forgatókönyv**
- **Kilövés**
- **PostScript vagy PDF színkivonatok**
- **JDF**
- **Digitális proofok**
- **Szín-, anyag- és kötészeti minta**

**A tételhez használható segédeszköz:** Színkivonati filmek, digitális proof, Pantone-skála

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A nyomtatás vagy megjelenés engedélyezése, makett
- Kilövés módja 4–8–16 oldal, schön-wieder, átfordítás, buktatás
- Kompozit vagy szeparált PostScript vagy PDF fájl
- Nyomdai munka folyamatos ellenőrzése, JDF
- Digitális próbanyomat címloldalról, igényes színes oldalakról
- Kísérőszínek leírása, Pantone-skála, makett-modell

**16. Mutassa be a digitális betűtárolási módokat és kódrendszereket!**

- **Bitmap és vektoros karakterek**
- **Purdy-forma**
- **Kódtáblázatok**
- **Type1, TrueType**
- **OpenType**

**A tételhez használható segédeszköz:** Egy kódtáblázat

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Képernyő és nyomtatófontok
- Bitmap és vektoros karakterek méretezhetősége, tulajdonságai
- Purdy-forma jellemzése
- ASCII, ANSI, DOS 852, Windows és MacOS
- Type1: harmadfokú Bézier-görbe, 256 karakter, külön képernyő és nyomtatófont, kerning tábla, platformfüggő
- TrueType: másodfokú Bézier-görbe, 4096 karakter, képernyő és nyomtatófont egyben, külön kerning tábla, platformfüggő
- OpenType: harmadfokú Bézier-görbe, 65 536 karakter, közös képernyő és nyomtatófont, valamint kerning tábla, platformfüggetlen

**17. Mutassa be a gyártáselőkészítés feladatait, dokumentumait, nyomdatechnikai és tipográfiai adatokra vonatkozó előírásait, valamint a számítógépes gyártáselőkészítő programok működését!**

- **Eredetiki minőségi követelményei**
- **Dokumentumok, kalkuláció, határidők**
- **Formakészítés, nyomtatás, utómunkálatok**
- **Számítógépes gyártáselőkészítő rendszer**
- **Minőségbiztosítás**

**A tételhez használható segédeszköz: Munkatáska**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Szöveg- és képeredetiki alkalmazhatósága, hibátlanság, formátum, felbontás, árnyalati terjedelem
- Megrendelés, árajánlat, munkatáska, leadási, korrektúra és szállítási határidők
- Formakészítés az adott nyomtatási eljáráshoz (ofszet, flexo), gépbeállítás, példányszámnyomás, vágás, hajtogatás, biegeles, ritzelés, stancolás, fóliázás, lakkozás, kötészeti műveletek
- Számítógépes gyártáselőkészítő rendszer moduljai (kalkuláció, gyártástervezés, anyag- és gépszükséglet, lehetséges határidők)
- Minőségbiztosítás rendszere és ellenőrzése a nyomdaiparban ISO 9000

**18. Mutassa be a digitális rácsképzés módozatait, a rácssűrűség, rácsselforgatás fogalmát, lehetséges hibáit!**

- Hagyományos rácsképzés és sztochasztikus, valamint vegyes rácsképzés
- Rácssűrűség
- Rácspont alak
- Rácsselforgatás
- Moaré és rozetta
- Nyomtatható árnyalatok száma, lpi-dpi összefüggése
- Direkt színek

**A tételhez használható segédeszköz:** Lupé, színes nyomat

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A sztochasztikus és vegyes rácsképzés előnyei
- Lpi fogalma, értéke a nyomathordozó függvényében
- Digitális rácspont alakok
- Rácsselforgatás szükségessége, mértéke 1, 2, 3, 4 színű nyomatoknál
- A rácsselforgatásnál keletkező idegen mintázatok
- Nyomtatható árnyalatok száma: (dpi/lpi) 2+1
- Fizikai színminták, Pantone-skála

**19. Mutassa be a magas-, sík- és mélynyomtató eljárásokat!**

- Nyomó és nemnyomó elemek
- Nyomóformák
- Nyomóforma készítés
- Íves és tekercsnyomás
- Kilövések, schön-wieder

**A tételhez használható segédeszköz:** Háromszoros hajtású ív kilövésmintája

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Nyomó és nemnyomó elemek kialakítása az egyes eljárásoknál
- Nyomóformák síkra, hengerpalástra
- Nyomóforma-készítés magas-, sík- és mélynyomtató eljárásokhoz
- Íves és tekercsnyomás gépei, jellemzői
- 4–8–16 oldalas kilövési séma, schön-wieder oldal kilövésének kialakítása buktatáshoz vagy átfordításhoz

**20. Mutassa be a digitális nyomtatási eljárásokat!**

- Nyomó és nemnyomó elemek
- Nyomóformák
- Nyomóforma készítés
- Ink-jet, lézer és szárazofszet eljárás
- Kilövések, egy- és kétoldalas nyomtatás

**A tételhez használható segédeszköz:** Lupé, ink-jet és lézernyomat

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Nyomó és nemnyomó elemek kialakítása az egyes eljárásoknál (ink-jet, lézer és szárazofszet)
- Nyomóformák szárazofszet eljáráshoz
- Íves és tekercsnyomás gépei, festékezése, jellemzői
- 4–8–16 oldalas kilövési séma kétoldalas nyomtatáshoz



