

NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
6272-11/3 Digitális fényképezés elméleti alapjai

Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételét a NGM/431/1/2012. számon kiadom.

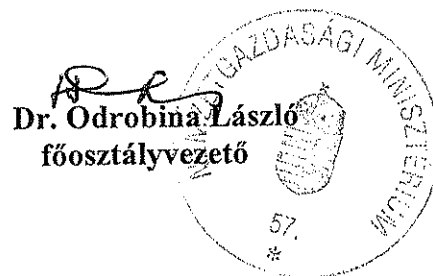
EREDETIVEL MINDENDEK
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT



Jóváhagyta:



2012



NEMZETI MUNKAÜGYI HIVATAL
Szak- és Felnőttképzési Igazgatóság

Érvényes: 2012. 03. 08-tól

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
6272-11 Digitális fényképezés
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
3. vizsgafeladat
Digitális fényképezés elméleti alapjai

Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

52 213 01 1000 00 00	Fényképész és fotótermék-kereskedő	Fényképész és fotótermék-kereskedő
-----------------------------	---	---

A tételsor a (32/2011. (VIII.25.) NGM rendelettel módosított) 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

1. Mutassa be a bináris számrendszer szerepét a számítástechnikában, és fejtse ki az analóg és a digitális jel közti különbséget!

Információtartalom vázlata

- A számítógépek „nyelve”, a kettes számrendszer
- Az analóg és a digitális jel közti különbség
- Rajz
- A digitalizálás menete

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. Mutassa be a bináris számrendszer szerepét a számítástechnikában, és fejtse ki az analóg és a digitális jel közti különbséget!)

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Digitális fényképezőgép képfeldolgozásának részegységei, működési elve	A számítógépek „nyelve”, a kettes számrendszer	20	
		Az analóg és a digitális jel közti különbség	20	
		Rajz	20	
		A digitalizálás menete	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszéd-készség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Precizitás		2	
	Vizuális látás		2	
Társas	Közérthetőség		2	
	Kapcsolatteremtő készség		2	
Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság		2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

2. Mutassa be általánosan a digitalizálás folyamatát!

Információtartalom vázlata

- A digitalizálás fogalma
- A digitalizálás folyamata, kvantálás
- A felbontás
- Az adatmennyiség változása a felbontás változásával

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. Mutassa be általánosan a digitalizálás folyamatát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Digitális fényképezőgép képfeldolgozásának részegységei, működési elve	A digitalizálás fogalma	20	
		A digitalizálás folyamata, kvantálás	20	
		A felbontás	20	
		Az adatmennyiség változása a felbontás változásával	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Vizuális látás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Kapcsolatteremtő készség	2	
	Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

3. Magyarázza el a töltéskép keletkezését és a képpontra bontás folyamatát!

Információtartalom vázlata

- A CCD mint töltéscsatolt eszköz
- A pixel szerepe
- A színszűrők szerepe
- Az elektromos töltéskép keletkezése
- A színmélység

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. Magyarázza el a töltéskép keletkezését és a képpontra bontás folyamatát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Képérzékelők típusai, különbségei	A CCD mint töltéscsatolt eszköz	15	
		A pixel szerepe	15	
		A színszűrők szerepe	15	
		Az elektromos töltéskép keletkezése	15	
		A színmélység	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Vizuális látás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Kapcsolatteremtő készség	2	
Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság	2		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

4. Foglalja össze a pixel felépítését, fejtse ki a színszűrő réteg szerepét az érzékelőn!

Információtartalom vázlata

- Védőréteg
- Színszűrő
- Mikrolencse
- A fotoelektromos jelenség
- A potenciálgátak szerepe

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. Foglalja össze a pixel felépítését, fejtse ki a színszűrő réteg szerepét az érzékelőn!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A digitális színes kép kialakulását biztosító színszűrő típusok	Védőréteg	15	
		Színszűrő	15	
		Mikrolencse	15	
		A fotoelektromos jelenség	15	
		A potenciálgátak szerepe	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Precizitás		2	
	Vizuális látás		2	
Társas	Közérthetőség		2	
	Kapcsolatteremtő készség		2	
Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság		2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

5. Foglalja össze a digitális fényképezőgépekben a képfeldolgozás elektronikus részegységeit és azok feladatát!

Információtartalom vázlata

- Képezékelők
- Kiolvasás, erősítés
- Kvantálás (A/D konverter)
- CPU
- Puffermemória
- Memóriakártyák

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 6272-11 Digitális fényképezés
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 3. vizsgafeladat
 Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Foglalja össze a digitális fényképezőgépekben a képfeldolgozás elektronikus részegységeit és azok feladatát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Digitális fényképezőgépek működése, kezelése, beállítási lehetőségei	Képérzékelők	15	
		Kiolvasás, erősítés	15	
B	Digitális fényképezőgép képfeldolgozásának részegységei, működési elve	Kvantálás (A/D konverter)	15	
		CPU	15	
		Puffermemória	10	
		Memóriakártyák	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes		Precizitás	2	
		Vizuális látás	2	
Társas		Közérthetőség	2	
		Kapcsolatteremtő készség	2	
Módszer		Kreativitás, ötletgazdagság	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

6. Mutassa be a képérzékelők főbb típusait és a működési elvük közti különbséget!

Információtartalom vázlat

- A CCD
- A CMOS
- A Foveon
- A Super CCD

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. Mutassa be a képérzékelők főbb típusait és a működési elvük közti különbséget!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Képérzékelők típusai, különbségei	A CCD A CMOS A Foveon A Super CCD	20 20 20 20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Vizuális látás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Kapcsolatteremtő készség	2	
	Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

7. Foglalja össze a digitális képfájl létrehozásának folyamatát, valamint a képfájl méretét befolyásoló tényezőket!

Információtartalom vázlata

- CCD/CMOS, pixel
- Elektromos töltéskép, kiolvasás
- Erősítés
- Digitalizálás (A/D konverter)
- Színmélység, abszolút felbontás
- Feldolgozás (CPU)
- Raw-fájl
- Tömörítés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

7. Foglalja össze a digitális képfájl létrehozásának folyamatát, valamint a képfájl méretét befolyásoló tényezőket!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Digitális fényképezőgép képfeldolgozásának részegységei, működési elve	CCD/CMOS, pixel	10	
		Elektromos töltéskép, kiolvasás	10	
		Erősítés	10	
		Digitalizálás (A/D konverter)	10	
		Színmélység, abszolút felbontás	10	
		Feldolgozás (CPU)	10	
		Raw-fájl	10	
		Tömörítés	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Szakmai nyelvű beszédkészség	4		
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	4		
4	Jelképek értelmezése	2		
Összesen			10	
Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért	
Személyes	Precizitás	2		
	Vizuális látás	2		
Társas	Közérthetőség	2		
	Kapcsolatteremtő készség	2		
Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság	2		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

8. Foglalja és hasonlítsa össze a fontosabb szintereket, mutassa be a színprofilok szerepét, magyarázza el a monitorkalibrálás fontosságát!

Információtartalom vázlata

- A szintér fogalma
- Fontosabb szinterek
- A színprofil fogalma
- A monitorkalibrálás folyamata

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. Foglalja és hasonlítsa össze a fontosabb szintereket, mutassa be a színprofilok szerepét, magyarázza el a monitorkalibrálás fontosságát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Színrendszerek	A szintér fogalma	20	
		Fontosabb szinterek	20	
B	Színprofilok	A színprofil fogalma	20	
		A monitorkalibrálás folyamata	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Vizuális látás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Kapcsolatteremtő készség	2	
	Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

9. Részletezze a digitális kép minőségét befolyásoló tényezőket!

Információtartalom vázlata

- Felbontás (a relatív felbontás fogalma, dpi)
- Színmélység
- Képhibák
- Interpoláció
- Megjelenítő eszközök

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. Részletezze a digitális kép minőségét befolyásoló tényezőket!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Digitális fényképezőgép képfeldolgozásának részegységei, működési elve	Felbontás (a relatív felbontás fogalma, dpi)	20	
		Színmélység	15	
		Képhibák	10	
		Interpoláció	15	
		Megjelenítő eszközök	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszéd-készség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Vizuális látás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Kapcsolatteremtő készség	2	
Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság	2		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

10. Foglalja össze a felületi és a vonali CCD-k közti különbséget, és mutassa be a szkennerek és a digitális hátfalak működési elvét!

Információtartalom vázlata

- A vonali CCD-k felépítése, alkalmazási területe
- A felületi CCD-k felépítése, alkalmazási területe
- A szkennerek fajtái és működési elvük (asztali síkágys-, film- és dobszkenner)
- A digitális hátfalak típusai és fejlődése napjainkig

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. Foglalja össze a felületi és a vonali CCD-k közti különbséget, és mutassa be a szkennerek és a digitális hátfalak működési elvét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Képérzékelők típusai, különbségei	A vonali CCD-k felépítése, alkalmazási területe	20	
		A felületi CCD-k felépítése, alkalmazási területe	20	
A	Szkennerek típusai, működési elvei	A szkennerek fajtái és működési elvük (asztali síkágyas-, film- és dobszkenner)	20	
		A digitális hátfalak típusai és fejlődése napjainkig	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszéd-készség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Precizitás		2	
	Vizuális látás		2	
Társas	Közérthetőség		2	
	Kapcsolatteremtő készség		2	
Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság		2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

11. Foglalja össze a különböző fájlformátumokat, a veszteséges és veszteségmentes tömörítést, az interpoláció előfordulását, folyamatát és jelentőségét a digitális technikában!

Információtartalom vázlata

- Fájlformátumok és jellemzésük
- RAW
- A veszteséges tömörítés
- A veszteségmentes tömörítés
- Az interpoláció fogalma
- Az interpoláció előfordulása a digitális technikában (a képpont színe, képpontok bővítése)
- Az interpoláció folyamata
- Az interpoláció következménye

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

11. Foglalja össze a különböző fájlformátumokat, a veszteséges és veszteségmentes tömörítést, az interpoláció előfordulását, folyamatát és jelentőségét a digitális technikában!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Digitális képfájl tömörítése	Fájlformátumok és jellemzésük RAW A veszteséges tömörítés A veszteségmentes tömörítés Az interpoláció fogalma Az interpoláció előfordulása a digitális technikában (a képpont színe, képpontok bővítése) Az interpoláció folyamata Az interpoláció következménye	10 10 10 10 10 10 10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszéd-készség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Vizuális látás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Kapcsolatteremtő készség	2	
	Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

12. Foglalja össze a bitmélység és a kvantálás fogalmát, illetve ezek jelentőségét a digitális technikában!

Információtartalom vázlata

- A bináris számrendszer és a digitalizálás fogalma
- A bit fogalma
- A 8 bites digitális rendszer
- A megjeleníthető tónusértékek száma
- A kvantálás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. Foglalja össze a bitmélység és a kvantálás fogalmát, illetve ezek jelentőségét a digitális technikában!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Digitális fényképezőgép képfeldolgozásának részegységei, működési elve	A bináris számrendszer és a digitalizálás fogalma	20	
		A bit fogalma	10	
		A 8 bites digitális rendszer	15	
		A megjeleníthető tónusértékek száma	15	
		A kvantálás	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Szakmai nyelvű beszéd-készség	4		
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	4		
4	Jelképek értelmezése	2		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
Személyes	Precizitás	2		
	Vizuális látás	2		
Társas	Közérthetőség	2		
	Kapcsolatteremtő készség	2		
Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság	2		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

13. Foglalja össze a fehéregyensúly fogalmát, beállítását!

Információtartalom vázlata

- A fény színösszetétele
- A színhőmérséklet fogalma
- A napfény és a műfény
- A gázkisüléssel fényforrások színösszetétele
- Az előre beállítható fényforrások és a manuális színhőmérséklet-megadás a digitális fényképezőgépen
- Az automata fehéregyensúly használatának hátrányai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. Foglalja össze a fehéregyensúly fogalmát, beállítását!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Színhőmérséklet- érzékenység beállítás, (hisztogramelemzés)	A fény színösszetétele A színhőmérséklet fogalma A napfény és a műfény A gázkisüléssel fényforrások színösszetétele	15 15 10 10	
B	Fehéregyensúly szerepe	Az előre beállítható fényforrások és a manuális színhőmérséklet-megadás a digitális fényképezőgépen Az automata fehéregyensúly használatának hátrányai	15 15	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszéd-készség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint			Max.	Elért
Személyes		Precizitás	2	
		Vizuális látás	2	
Társas		Közérthetőség	2	
		Kapcsolatteremtő készség	2	
Módszer		Kreativitás, ötletgazdagság	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

14. Beszéljen a hisztogram jelentőségéről, használatáról, a levonható következtetésekről!

Információtartalom vázlata

- A digitális fényképezőgép dinamikataromány
- A tónusértékek mennyiségi eloszlásának fogalma
- Az alulexponált kép jellemzői
- A túlexponált kép jellemzői
- A helyesen exponált kép jellemzői
- A színcsatornánkénti görbék rendszere

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

14. Beszéljen a hisztogram jelentőségéről, használatáról, a levonható következtetésekről!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Színhőmérséklet- érzékenység beállítás, (hisztogramelemzés)	A digitális fényképezőgép dinamikatartománya	10	
		A tónusértékek mennyiségi eloszlásának fogalma	20	
		Az alulexponált kép jellemzői	10	
		A túlexponált kép jellemzői	10	
		A helyesen exponált kép jellemzői	15	
		A színcsatornánkénti görbék rendszere	15	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkésztség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Precizitás		2	
	Vizuális látás		2	
Társas	Közérthetőség		2	
	Kapcsolatteremtő készség		2	
Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság		2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

15. Magyarázza el a digitális képhibák keletkezésének okait!

Információtartalom vázlata

- Hot pixel
- Dead pixel
- Blooming
- Moiré
- Zaj

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

15. Magyarázza el a digitális képhibák keletkezésének okait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Digitális fényképezőgép képfeldolgozásának részegységei, működési elve	Hot pixel	15	
		Dead pixel	15	
		Blooming	15	
		Moiré	15	
		Zaj	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Vizuális látás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Kapcsolatteremtő készség	2	
	Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

16. Határozza meg és foglalja össze a hagyományos és digitális objektívek főbb jellemzőinek eltérését, elvárásainkat velük szemben!

Információtartalom vázlata

- Fényerő
- Felbontóképesség
- Brillancia
- Leképezési hibáktól mentesség
- Bemozdulásgátló megoldások
- Belső fókuszálás
- Leképezési hibák korrigálása elmozduló lencsetaggal
- A digitális gépek objektívjeinek konstrukciója

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

16. Határozza meg és foglalja össze a hagyományos és digitális objektívek főbb jellemzőinek eltérését, elvárásainkat velük szemben!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A digitális gépekhez használt objektívek és kiegészítőik főbb jellemzői	Fényerő	10	
		Felbontóképesség	10	
		Brillancia	10	
		Leképezési hibáktól mentesség	10	
		Bemozdulásgátló megoldások	10	
		Belső fókuszálás	10	
		Leképezési hibák korrigálása	10	
		elmozduló lencsetaggal	10	
		A digitális gépek objektívjeinek konstrukciója		
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	4		
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	4		
4	Jelképek értelmezése	2		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Vizuális látás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Kapcsolatteremtő készség	2	
Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság	2		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

17. Jellemezze a digitális fényképezőgépek fő csoportjait felhasználási területük és technikai tudásuk alapján!

Információtartalom vázlata

- Digitális fényképezőgépek telefonokban és egyéb beépített kamerák
- Kompaktok (kezdő, haladó, félprofi, luxus)
- Bridge kamerák
- DSLR
- Középformátumú gépek
- Hátfalak, műszaki gépek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

17. Jellemezze a digitális fényképezőgépek fő csoportjait felhasználási területük és technikai tudásuk alapján!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Digitális fényképezőgépek működése, kezelése, beállítási lehetőségei	Digitális fényképezőgépek telefonokban és egyéb beépített kamerák	15	
		Kompaktok (kezdő, haladó, félprofi, luxus)	15	
		Bridge kamerák	15	
		DSLR	15	
		Középformátumú gépek	20	
		Hátfalak, műszaki gépek		
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Precizitás		2	
	Vizuális látás		2	
Társas	Közérthetőség		2	
	Kapcsolatteremtő készség		2	
Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság		2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

18. Foglalja össze a digitális képfájlok átmeneti és végleges tárolását, az archiválás lehetőségeit és az adatvesztés veszélyét!

Információtartalom vázlata

- Puffermemória
- Memóriakártyák
- Adathordozók (CD, DVD, Winchester, pendrive)
- Adatvesztés és megelőző biztonsági teendők

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

18. Foglalja össze a digitális képfájlok átmeneti és végleges tárolását, az archiválás lehetőségeit és az adatvesztés veszélyét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A memóriakártyák főbb jellemzői, használata	Puffermemória	20	
		Memóriakártyák	20	
		Adathordozók (CD, DVD, Winchester, pendrive)	20	
		Adatvesztés és megelőző biztonsági teendők	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Precizitás		2	
	Vizuális látás		2	
Társas	Közérthetőség		2	
	Kapcsolatteremtő készség		2	
Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság		2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

19. Jellemezze a képfeldolgozó programokat, és mutassa be a képfájl módosításának lehetőségeit!

Információtartalom vázlata

- Szín
- Kontraszt
- Világosság
- Képkivágás
- A képméret megváltoztatása
- A digitális retus
- Panorámakészítés
- Háttércsere
- Hisztogram
- Rétegtechnika

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

19. Jellemezze a képfeldolgozó programokat, és mutassa be a képfájl módosításának lehetőségeit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A digitális felvételek megtekintésére szolgáló berendezések	Szín	8	
		Kontraszt	8	
		Világosság	8	
B	Képfarmátum, képméret	Képkivágás	8	
		A képméret megváltoztatása	8	
		A digitális retus	8	
A	A digitális felvételek kidolgozásának eszközei és módjai	Panorámakészítés	8	
		Háttércsere	8	
		Hisztogram	8	
		Rétegtechnika	8	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Szakmai nyelvű beszéd-készség	4		
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	4		
4	Jelképek értelmezése	2		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
Személyes	Precizitás	2		
	Vizuális látás	2		
Társas	Közérthetőség	2		
	Kapcsolatteremtő készség	2		
Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság	2		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Digitális fényképezés elméleti alapjai

20. Mutassa be a digitális kép megjelenítésének eszközeit és működési elvét!

Információtartalom vázlata

- Monitorok
- Projektorok
- Tintasugaras és piezo nyomtatók
- Hőnyomtatók
- A lézernyomtatók
- Levilágító berendezések

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 6272-11 Digitális fényképezés
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 3. vizsgafeladat
 Digitális fényképezés elméleti alapjai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

20. Mutassa be a digitális kép megjelenítésének eszközeit és működési elvét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A digitális felvételek megtekintésére szolgáló berendezések	Monitorok	15	
B	Színprofilok	Projektorok	15	
B	A digitális retus eszközei és használata	Tintasugaras és piezo nyomtatók	15	
		Hőnyomtatók	15	
		A lézernyomtató	10	
		Levilágító berendezések	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		4	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		4	
4	Jelképek értelmezése		2	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Vizuális látás	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
		Kapcsolatteremtő készség	2	
	Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C