

# EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA

51 521 03 Világítástechnikus

Komplex szakmai vizsga

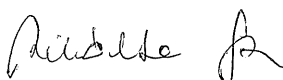
Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Általános színpad világítástechnikai feladatok ellátása

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)  
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

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

EREDETVEL MINDENBEN  
MEGEGYEZŐ MÁSCLAT



Jóváhagyta:



Szakál Ferenc Pál  
\* 74.\* főosztályvezető

2014

NEMZETI MUNKAÜGYI HIVATAL  
Szak- és Felnőttképzési Igazgatóság

Érvényes: 2014. január 14-től

Részsakképesítés: 51 521 03 Világítástechnikus

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Általános világítástechnikai feladatok ellátása

A vizsgafeladat ismertetése: Világítási eszközök általános ismertetése

A színház és a színpad általános és szcenikai világítási rendszere.

A tételekhez segédeszköz nem használható.

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 rendelet foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.***

- 1. Színháza fénytechnikai fejlesztésére új robotfényvetők beszerzésére kap lehetőséget. Mutassa be a főrendezőnek és a gazdasági igazgatónak az Ön által javasolt eszközök tulajdonságait, felhasználási előnyeit és az üzemeltetésük során felmerülő technikai és gazdasági hatásokat!**

- 2. Színháza fénytechnikai fejlesztésére új fényvezérlő berendezés beszerzésére kap lehetőséget. Mutassa be a főrendezőnek és a gazdasági igazgatónak az Ön által javasolt eszközök tulajdonságait, felhasználási előnyeit és az üzemeltetésük során felmerülő technikai és gazdasági hatásokat!**

- 3. Színháza fénytechnikai fejlesztésére új dimmerek beszerzésére kap lehetőséget. Mutassa be a műszaki igazgatónak és a gazdasági igazgatónak az Ön által javasolt eszközök tulajdonságait, felhasználási előnyeit és az üzemeltetésük során felmerülő technikai és gazdasági hatásokat!**

- 4. Színházában új játszási hely kialakítására kerül sor. Mutassa be a műszaki igazgatónak és a gazdasági igazgatónak az Ön által javasolt fényvetők tulajdonságait, felhasználási előnyeit és az üzemeltetésük során felmerülő technikai és gazdasági hatásokat!**

- 5. Színháza fénytechnikai fejlesztésére új színpadi effektberendezések beszerzésére kap lehetőséget. Mutassa be a főrendezőnek és a gazdasági igazgatónak az Ön által javasolt eszközök tulajdonságait, felhasználási előnyeit és az üzemeltetésük során felmerülő technikai és gazdasági hatásokat!**

- 6. Színháza éves szcenikai fényforrásainak beszerzésére kap feladatot. Mutassa be a műszaki igazgatónak és a gazdasági igazgatónak az Ön által javasolt fényforrások tulajdonságait, felhasználási előnyeit és az üzemeltetésük során felmerülő technikai és gazdasági hatásokat!**

- 7. Ha olyan kényszerhelyzetbe kerülne, hogy „lámpákat” kellene barkácsolnia, milyen tükröket és lencsét használna? Magyarázza el az összeállított rendszerek fénytechnikai jellemzőit!**

- 8. Színháza új bemutatóját különleges színhatásokkal álmodta meg a rendező. Mutassa be a rendezőnek és a díszlettervezőnek a színelmélet alapjait, a színkeverés lehetőségeit, illetve a különböző színezési technológiákat!**

Részsakképesítés: 51 521 03 Világítástechnikus

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Általános világítástechnikai feladatok ellátása

- 9. Színházában új stúdiójátszási hely kialakítására kerül sor. Önt bízzák meg a szükséges fényvetőpark megtervezésével. Mutassa be a javasolt fényvetők elhelyezésének koncepcióját, felhasználási módjait a színpadtér bevilágításához!**

---

Részsakképesítés: 51 521 03 Világítástechnikus

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Általános világítástechnikai feladatok ellátása

- 10. Színháza stúdiószínpadán egy fiatal színész lehetőséget kap egy előadás megrendezésére. Segítsen neki a díszlet és játéktér megvilágításának megismeréséhez és művészi koncepciójának kialakításához!**

- 11. Színháza dimmer-parkjának fejlesztésére kap lehetőséget. Mutassa be a napjainkban elterjedt dimmerelési metódusokat, a felhasználás szempontjából mutassa be előnyeiket és hátrányaikat!**

- 12. Egy előadás során több eltérő impedanciájú és betáplálási feszültségű berendezést kell alkalmaznia (ohmikus, induktív és/vagy kapacitív). Mutassa be a dimmerekben alkalmazott elektronikai áramkörök felépítését és ezek hatását a fent említett berendezések teljesítmény szabályzására!**



- 13. Színháza szcenikai elektromos rendszere rekonstrukción esik át. Vázolja fel a beruházás során megvalósítandó főbb elektromos rendszereket és az ezekre vonatkozó főbb ismérveket!**

- 14. Tegyen javaslatot színháza vészüzemi elektromos rendszerének felújítására! Mutassa be az áramforrások működési elvét, fajtáit és felépítésüket, előnyös, hátrányos oldalukat!**

- 15. Egy kitelepülés alkalmával a telepített színpadon milyen szempontok szerint kell összeállítani a hatásvilágítási rendszert, milyen biztonságtechnikai szempontokat kell figyelembe venni?**

- 16. Amatőr színjátszó csoport tanácsot kér öntől, hogy egy ismert darabrészletet eltérő stílusban szeretne előadni. Milyen világítási intelmekkel látná el őket, hogy ugyanazt a szöveget más-más tartalommal tudják megtölteni?**

Részsakképesítés: 51 521 03 Világítástechnikus

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Általános világítástechnikai feladatok ellátása

**17. Ön az ügyeletes fővilágosító-helyettes. Munkavégzés közben egyik beosztott kollegája áramütést szenved. Milyen azonnali feladata van a balesettel kapcsolatosan?**

---

Részsakképesítés: 51 521 03 Világítástechnikus

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Általános világítástechnikai feladatok ellátása

**18. A havi műsortervnek megfelelően a heti munkarendi értekezleten világításpróbát és havi karbantartást kell beiktatni. Milyen feladatokkal kell előkészülnie?**

Részsakképesítés: 51 521 03 Világítástechnikus

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Általános világítástechnikai feladatok ellátása

**19. Fővilágosítóként a próbafolyamat során milyen együttműködés szükséges a színpadmesterrel?**

---

Részsakképesítés: 51 521 03 Világítástechnikus

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Általános világítástechnikai feladatok ellátása

**20. A színház külföldi vendégszereplésre készül. Színpadmesterként milyen előkészületeket kell tennie az utazás megkezdéséig?**

## **AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI**

### **Tanári példány**

- 1. Színháza fénytechnikai fejlesztésére új robotfényvetők beszerzésére kap lehetőséget. Mutassa be a főrendezőnek és a gazdasági igazgatónak az Ön által javasolt eszközök tulajdonságait, felhasználási előnyeit és az üzemeltetésük során felmerülő technikai és gazdasági hatásokat!**

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

- Robotlámpák típusai
- Fénytechnikai tulajdonságaik
- Kiválasztásuknak a szempontjai, elhelyezésük és használatuk
- Üzemeltetésük járulékos költségei

- 2. Színháza fénytechnikai fejlesztésére új fényvezérlő berendezés beszerzésére kap lehetőséget. Mutassa be a főrendezőnek és a gazdasági igazgatónak az Ön által javasolt eszközök tulajdonságait, felhasználási előnyeit és az üzemeltetésük során felmerülő technikai és gazdasági hatásokat!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Fényvezérlő berendezések típusai
- Fényvezérlő berendezések tulajdonságai
- Kiválasztásuknak a szempontjai, elhelyezésük és használatuk
- Üzemeltetésük járulékos költségei

- 3. Színháza fénytechnikai fejlesztésére új dimmerek beszerzésére kap lehetőséget. Mutassa be a műszaki igazgatónak és a gazdasági igazgatónak az Ön által javasolt eszközök tulajdonságait, felhasználási előnyeit és az üzemeltetésük során felmerülő technikai és gazdasági hatásokat!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Dimmerek típusai
- Technikai tulajdonságaik
- Kiválasztásuknak a szempontjai, elhelyezésük és használatuk
- Üzemeltetésük járulékos költségei

- 4. Színházában új játszási hely kialakítására kerül sor. Mutassa be a műszaki igazgatónak és a gazdasági igazgatónak az Ön által javasolt fényvetők tulajdonságait, felhasználási előnyeit és az üzemeltetésük során felmerülő technikai és gazdasági hatásokat!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Fényvetők típusai
- Fénytechnikai tulajdonságaik
- Kiválasztásuknak a szempontjai, elhelyezésük és használatuk
- Üzemeltetésük járulékos költségei



- 5. Színháza fénytechnikai fejlesztésére új színpadi effektberendezések beszerzésére kap lehetőséget. Mutassa be a főrendezőnek és a gazdasági igazgatónak az Ön által javasolt eszközök tulajdonságait, felhasználási előnyeit és az üzemeltetésük során felmerülő technikai és gazdasági hatásokat!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Színpadi effektberendezések típusai
- Technikai tulajdonságaik
- Kiválasztásuknak a szempontjai, elhelyezésük és használatuk
- Üzemeltetésük járulékos költségei

- 6. Színháza éves szcenikai fényforrásainak beszerzésére kap feladatot. Mutassa be a műszaki igazgatónak és a gazdasági igazgatónak az Ön által javasolt fényforrások tulajdonságait, felhasználási előnyeit és az üzemeltetésük során felmerülő technikai és gazdasági hatásokat!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Szcenikai fényforrások típusai
- Fénytechnikai tulajdonságaik
- Kiválasztásuknak a szempontjai és használatuk
- Tartalékképzés

- 7. Ha olyan kényszerhelyzetbe kerülne, hogy „lámpákat” kellene barkácsolnia, milyen tükröket és lencsét használna? Magyarázza el az összeállított rendszerek fénytechnikai jellemzőit!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Fizikai fénytan
- Fotometria
- Geometriai fénytan
- Tükrök - lencsék

- 8. Színháza új bemutatóját különleges színhatásokkal álmodta meg a rendező. Mutassa be a rendezőnek és a díszlettervezőnel a színelmélet alapjait, a színkeverés lehetőségeit, illetve a különböző színezési technológiákat!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Színelmélet, színháromszög, báborszínek
- Színkeverés
- Színezési technikák
- Színképző eszközök

**9. Színházában új stúdiójátzási hely kialakítására kerül sor. Önt bízzák meg a szükséges fényvetőpark megtervezésével. Mutassa be a javasolt fényvetők elhelyezésének koncepcióját, felhasználási módjait a színpadtér bevilágításához!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Színpadok és színpadterek
- A játéktér megvilágítása
- Megvilágítási pozíciók
- Fényvetők kiválasztásának a szempontjai, elhelyezésük

**10. Színháza stúdiószínpadán egy fiatal színész lehetőséget kap egy előadás megrendezésére. Segítsen neki a díszlet és játéktér megvilágításának megismeréséhez és művészi koncepciójának kialakításához!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Megvilágítási pozíciók és fényirányok megválasztása
- Színpad részei és a fény
- Színminőség és színvisszaadás
- Színek és hangulatok

**11. Színháza dimmer-parkjának fejlesztésére kap lehetőséget. Mutassa be a napjainkban elterjedt dimmerelési metódusokat, a felhasználás szempontjából mutassa be előnyeiket és hátrányaikat!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Az elektromos dimmelés módszerei napjainkban
- Ezen módszerek előnyei, hátrányai felhasználás szempontjából
- Az alkalmazott módszerekhez tartozó hálózati zavarok és azok elleni védekezés
- Az alkalmazott kapcsolóelemek áramköreinek felépítése, a látható különbségek összevetése

**12. Egy előadás során több eltérő impedanciájú és betáplálási feszültségű berendezést kell alkalmaznia (ohmikus, induktív és/vagy kapacitív). Mutassa be a dimmerekben alkalmazott elektronikai áramkörök felépítését és ezek hatását a fent említett berendezések teljesítmény szabályzására!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Különböző nemű feszültségek transzformálása
- Ezen átalakítások áramköri megoldásának alapjai
- Kompenzáló tagok
- Vezérlési karakterisztikák a fogyasztók szempontjából



**13. Színháza scenikai elektromos rendszere rekonstrukción esik át. Vázolja fel a beruházás során megvalósítandó főbb elektromos rendszereket és az ezekre vonatkozó főbb ismérveket!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Betáplálási teljesítmények meghatározása
- A  $\cos \varphi$  meghatározása és a kompenzáció
- Betáp elosztó szerelvények és vészüzemi rendszerek
- Tirisztoros helységekre vonatkozó előírások

- 14. Tegyen javaslatot színháza vészüzemi elektromos rendszerének felújítására!  
Mutassa be az áramforrások működési elvét, fajtáit és felépítésüket, előnyös,  
hátrányos oldalukat!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Egyen/váltakozó áramú rendszerek
- Szünetmentes áramforrások
- Központi és egyedi elemek
- ON-LINE és OFF LINE működésű egységek

**15. Egy kitelepülés alkalmával a telepített színpadon milyen szempontok szerint kell összeállítani a hatásvilágítási rendszert, milyen biztonságtechnikai szempontokat kell figyelembe venni?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Betáplálási rendszer
- Fényvetőpark összeállítása
- Vezérlő rendszer
- Biztonságtechnika
- Tartószerkezetek

**16. Amatőr színjátszó csoport tanácsot kér öntől, hogy egy ismert darabrészletet eltérő stílusban szeretne előadni. Milyen világítási intelmekkel látná el őket, hogy ugyanazt a szöveget más-más tartalommal tudják megtölteni?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Fénydramaturgia
- Fény jellemzői
- Fényminőség
- Fényformálás

**17. Ön az ügyeletes fővilágosító-helyettes. Munkavégzés közben egyik beosztott kollegája áramütést szenved. Milyen azonnali feladata van a balesettel kapcsolatosan?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Elsősegély
- Jegyzőkönyv
- Intézkedések

**18. A havi műsortervnek megfelelően a heti munkarendi értekezleten világításpróbát és havi karbantartást kell beiktatni. Milyen feladatokkal kell előkészülnie?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A szükséges munkafázisok sorrendiségének átszervezése
- Az egyidejű munkafolyamatok megszervezése
- A feladatok személyi és tárgyi eszközeinek biztosítása
- A teljesítés anyagi kihatásainak egyeztetése

**19. Fővilágosítóként a próbafolyamat során milyen együttműködés szükséges a színpadmesterrel?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A díszlet és a világítási eszközök távolságának tűzrendészeti előírásai
- A világítási próba biztosítása és színpadi segítése
- A világítási trégerék beállítása, használati szabályai

**20. A színház külföldi vendégszereplésre készül. Színpadmesterként milyen előkészületeket kell tennie az utazás megkezdéséig?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Technikai feltételek egyeztetése és a helyszínre való adaptáció előkészítése
- Logisztikai előkészületek
- A feladat személyi feltételeinek biztosítása



