

Világítástechnikai szakirányú továbbképzési szak

I. A szakirányú továbbképzés neve:

Világítástechnikai szakirányú továbbképzési szak

II. A szakirányú továbbképzési szak FIR-kódja:

III. A létesítést engedélyező határozat ügyiratszám:

OH-FHF/1754-3/2009.

IV. A létesítő intézmény neve:

Budapesti Műszaki Főiskola

V. A szakirányú továbbképzési szak képzési és kimeneti követelménye:

1. A szakirányú továbbképzési szak megnevezése:

Világítástechnikai szakirányú továbbképzési szak

2. A szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése:

Világítástechnikai szakmérnök

3. A szakirányú továbbképzés képzési területe:

Műszaki képzési terület

4. A szakirányú továbbképzésre történő felvétel feltétele:

Alapképzésben, illetve az ezzel egyenértékű képzésben szerzett mérnöki szakképzettség.

5. A képzési idő:

4 félév

6. A szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:

120 kredit

7. A képzés során elsajátítandó kompetenciák, tudáselemek, megszerzhető ismeretek, személyes adottságok, készségek, a szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben, tevékenységrendszerben:

A képzés célja:

Olyan világítástechnikai szakmérnökök képzése, akik alapképzésben már műszaki vagy természettudományos oklevelet szereztek. A továbbképzés során megszerzik a szak gyakorlati műveléséhez szükséges általános műveltséget, rendelkeznek műszaki intelligenciával, világítástechnikai és villamos hálózati műszaki ismeretekkel, valamint a korszerű ipar és szolgáltatók igényeinek megfelelő magas szintű szakismeretekkel. A végzett hallgatók az elsajátított ismeretek, gyakorlati foglalkozásokon szerzett jártasságok, készségek birtokában alkalmassá válnak az alkotó mérnöki munkára.

A világítástechnikai szakmérnökök tanulmányaiknak és egyéni szakmai érdeklődésüknek megfelelően a világítástechnika területén:

- világítástechnikai eszközöket és rendszereket terveznek;
- részt vesznek ezek gyártásában, fejlesztésében, bemérésében, minőségellenőrzésében;
- részt vesznek üzembe helyezésükben, üzemeltetésükben, illetve
- szervizmérnöki, termékmenedzseri feladatokat végezhetnek.

A szakképzettség gyakorlásához szükséges személyes adottságok és készségek:

- precizitás, pontosság, felelősségtudat, elhivatottság, elkötelezettség;
- helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés;
- nyitott hozzáállás, kreativitás, ötletgazdagság;
- intenzív munkavégzés, eredményorientáltság;
- intuíció, tanulási készség és rugalmasság;
- problémafelismerő készség, információk rendszerezésének képessége, szervezőkészség;
- kezdeményezőkézség, döntéshozatali képesség.

A képzés során megszerezhető kompetenciák:

A szakképzettség birtokában a világítástechnikai szakmérnök képes:

- korszerű világítástechnikai eszközök és technológiák alkalmazására;
- világítástechnikai ismereteinek folyamatos, önálló fejlesztésére;
- világítástechnikai rendszerek tervezésére, gyártására, kezelésére;
- világítástechnikai rendszerek alkalmazására a gyakorlatban, azok ellenőrzésére és szaktanácsadására.

A képzés során elsajátítandó tudáselemek:

- világítástechnikai, látásfiziológiai és kolorisztikai alapismeretek;
- világítási eszközök;
- külső- és belső téri világítási rendszerek;
- látványtechnika és vizualizáció eszközei, módszerei;
- világítástechnikai monitorálás;
- világítási hálózatok;
- világításvezérlési és szabályozási ismeretek;
- világítástechnikai kereskedelmi, gazdasági és üzemeltetési ismeretek.

A képzés során megszerezhető ismeretek:

- alapvető világítástechnikai, látásfiziológiai és kolorisztikai alapismeretek, a világítástechnikai eszközök felépítésére, működésére vonatkozó alapismeretek;
- szakma-specifikus tudáselemek: világítási hálózatok méretezése, épületvillamossági ismeretek, világítási rendszerek külső és belső téren, látványtechnika és vizualizáció, világítástechnikai monitorálás, világításvezérlési és szabályozási ismeretek, valamint a világítástechnika gazdasági és üzemeltetési kérdéseit érintő, illetve kereskedelmi ismeretek.

4. A szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök, és a főbb ismeretkörökhöz rendelt kredit értékek:

Alapismeretek és szakmai törzsanyag: 56 kredit

(Fénytechnikai mennyiségek és mérések, látásfiziológia, színtan, elektronika és szenzortechnika, fényforrások és működtető egységek, lámpatestek, épületvillamosságtan, világítástervezés alapjai, hálózati ismeretek)

Speciális szakismeretek: 54 kredit

(Szabályozás és vezérléstechnika, belső terek világítása, külső terek világítása, természetes világítás, világítástechnikai monitorálás, belsőépítészet elemei, világítási berendezések üzemeltetése, látványtechnika és vizualizáció, kereskedelmi és gazdasági ismeretek)

5. A szakdolgozat kredit értéke: 10 kredit