

Mesterszintű járműipari tervező szakmérnök **szakirányú továbbképzési szak**

I. A szakirányú továbbképzés neve:

Mesterszintű járműipari tervező szakmérnök szakirányú továbbképzési szak

II. A szakirányú továbbképzési szak FIR-kódja:

III. A létesítést engedélyező határozat ügyiratszám:

OH-FHF/732-1/2010.

IV. A létesítő intézmény neve:

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

V. A szakirányú továbbképzési szak képzési és kimeneti követelménye:

1. A képzés megnevezése:

Mesterszintű járműipari tervező szakmérnök szakirányú továbbképzési szak

2. A szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése:

Mesterszintű járműipari tervező szakmérnök

3. A szakirányú továbbképzés képzési területe:

Műszaki képzési terület

4. A felvétel feltétele:

Mesterképzésben (vagy a korábbi képzési rendszer szerinti egyetemi szintű képzésben) szerzett mérnöki oklevél műszaki képzési területen és legalább 2 év szakirányú szakmai gyakorlat.

1. A képzés ideje: 4 félév

5. A szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:

120 kredit

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

A képzés célja:

Elsődlegesen az iparvállalatoknál, mérnökirodákban – beleértve a kis- és középvállalkozásokat is – alapvetően termékfejlesztéssel, új termékek tervezésével, meglévő gyártmányok modernizálásával foglalkozó mérnökök továbbképzése. A tervezett program átfogja a teljes termék-életciklust, a termékkelképzéstől kiindulva a használatból való kivonást követő recycling szempontjait is beleértve. A fenti cél elérhető egy olyan rugalmas, moduláris felépítésű tantervi struktúrával, amely lehetővé teszi mind az egy-egy szűkebb műszaki szakterületen való specializálódást, mind a tervezői tevékenységhez szorosan kapcsolódó egyéb területeken való továbbképzést, illetve a kettőnek a hallgató által választott kombinációját.

A képzés során elsajátítandó kompetenciák, tudáselemek, megszerezhető ismeretek:

A szakirányú továbbképzésben résztvevők megújíthatják és jelentősen továbbfejleszthetik a tudásukat

- a járművek, járműelemek korszerű, automatizált tervezési módszerei,

- a gyártmányfejlesztés általános körülményeinek a folyamat koordinálásának, irányításának, valamint,
 - a választható szakterület (pl. könnyűszerkezetek, technológiák) ismereteinek az elsajátításával, a megszerzett tudásuk gyakorlati alkalmazásával.
- A hallgatók olyan új elméleti és gyakorlati (tacit) ismereteket szerezhetnek, melyekkel javíthatják, növelhetik saját adottságaikat, fejleszthetik képességeiket, ezzel kiteljesítve a járműipari tervezési szakterületen kialakuló kompetenciájukat. A mesterszintű járműipari tervező szakmérnök végzettséggel rendelkezők az említett területeken alkalmasakká válnak a járművek, azok rendszereinek a tervezésével kapcsolatos szakmai tevékenységeknek
- a nemzetközi és hazai jogszabályokban (alkalmassági előírásokban) rögzítetteknek megfelelő,
 - effektív, költség-hatékony,
 - biztonságos és
 - környezetkímélő
- végrehajtására, a tervezési folyamatok megszervezésére és irányítására.

Személyes adottságok, készségek:

- kreativitás,
- rugalmasság,
- problémafelismerő és problémamegoldó képesség,
- jó tanulási készség, memóriával,
- széleskörű műveltség,
- információ-feldolgozó adottság,
- nyitottság a továbbképzésre,
- alkalmasság a magas szintű intenzív önálló és team munkára,
- tervezés,
- gyártmányfejlesztés iránti érdeklődés,
- a tervezői szoftverek ismerete.

A szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben, tevékenységrendszerben:

7. **A szakirányú továbbképzésben részt vevő hallgatók a képzés során a vázolt folyamatokkal kapcsolatos szakmai tevékenységeket a kodifikált módszerek, szakértői rendszerek és kereskedelmi szoftverek alkalmazásával oldják meg. Ez magas szintű, koordinált team munka. A tananyag gyakorlati ismereteinek az elsajátításakor, a feladatok kiadásakor, a számonkéréskor, a szakdolgozat tartalmának és mélységének a meghatározásakor ez az elv az irányadó.**

A szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök, és a főbb ismeretkörökhöz rendelt kreditértékek:

Alaptudományi ismeretek: 20-28 kredit

(matematika, mechanika, hő- és áramlástan, rendszertechnika, anyagtudomány)

Alapozó ismeretek: 16-24 kredit

(járművek szerkezete, könnyűszerkezetek, szerkezet analízis, CAD/CAM rendszerek, tervezésmélet, tervezési követelmények, tervezési módszerek, minőségügy, recycling)

Szakmai ismeretek: 60-72 kredit

8. **(járműspecifikus tervezési és szerkezeti ismeretek, gyártástechnológia könnyűszerkezetek és technológiák)**

**területeken, szereléstechnika, gyártósorok, gyártósorok
állapotfelügyelete és irányítása)**

2. A szakdolgozat kreditértéke:

3. 10 kredit