

Számítógépes tervezés és gyártás szakirányú továbbképzési szak

I. A szakirányú továbbképzés neve:

Számítógépes tervezés és gyártás szakirányú továbbképzési szak

II. A szakirányú továbbképzési szak FIR-kódja:

To8008

III. A létesítést engedélyező határozat ügyiratszámja:

OH-FRKP/1701-7/2007.

IV. A létesítő intézmény neve:

Miskolci Egyetem

V. A szakirányú továbbképzési szak képzési és kimeneti követelménye:

1. **A szakirányú továbbképzési szak megnevezése**
Számítógépes tervezés és gyártás
2. **A szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése**
Számítógépes tervezés és gyártás szakmérnök
3. **A szakirányú továbbképzés képzési területe**
műszaki
4. **A felvétel feltételei**

Szakirányú továbbképzésre az vehető fel, aki **mesterképzésben** gépészmérnöki, mérnök-informatikus, vagy villamosmérnöki szakon szerzett szakképzettséggel rendelkezik.

5. **A képzési idő**
4 oktatási félév.
6. **A szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:**
120 kredit.
7. **A képzés során elsajátítandó kompetenciák, tudáselemek, megszerezhető ismeretek, személyes adottságok, készségek, a szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben, tevékenységrendszerben**

a) Megszerezhető ismeretek, kompetenciák:

A szakirányú továbbképzésben résztvevők elsajátítják

- a számítógépes mérnöki tevékenységhez nélkülözhetetlen informatikai alapismereteket (operációs rendszerek, programnyelvek, adatbázis-kezelés, műszaki információs rendszerek);
- a számítógépes mérnöki tevékenységhez szükséges számítógépes grafikai alapokat;
- a számítógéppel segített tervezés (CAD) és a számítógéppel segített gyártás (CAM) módszertani alapjait;
- a gépek, szerkezetek számítógépes tervezési módszereit;
- az alapvető gépipari technológiák tervezési módszereit;
- a felsorolt területeken a végeselemes modellezés kontinuum mechanikai alapjait és szakterületi specifikumait.

b) Készségek, a szakképzettség alkalmazása:

A képzés során megszerzett ismeretek, kompetenciák birtokában a szakirányon végző szakmérnökök képesek lesznek

- technológiai folyamatok és szerszámaik számítógépes tervezésére;
- termékek, gépelemek, szerkezetek számítógépes tervezésére;
- termékek, gépelemek, szerkezetek és technológiai folyamatok végeselemes modellezésére.

c) A jelentkezőktől elvárt személyes adottságok, készségek:

- mérnöki informatikai alapismeretek;
- számítógépes grafikai alapismeretek;
- számítógépes mérnöki informatikai eszközök használata, kezelése, valamint a szükséges mérnöki gyakorlati módszerek alkalmazása;
- informatikai módszerekkel történő tervezési-fejlesztési alapismeretek.

8. A szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök, és a főbb ismeretkörökhöz rendelt kreditérték

A képzés alapvetően két nagy ismeretanyagra, nevezetesen jellemzően informatikai alapismereteket tartalmazó szakmai törzsanyagra és speciális szakmai ismeretekre bontható.

Szakmai törzsanyag :	41 kredit
Speciális szakmai ismeretek:	49 kredit
A hallgató által választott szűkebb szakmai területen kidolgozott önálló projekt feladat (szakdolgozat), mint speciális szakmai ismeret:	30 kredit

9. A szakdolgozat kreditértéke

A szakdolgozat elkészítésére egy teljes félévet biztosítunk, 30 kreditponttal.