

Számítógépes műszaki tervező szakmérnök szakirányú továbbképzési szak

I. A szakirányú továbbképzés neve:

Számítógépes műszaki tervező szakmérnök szakirányú továbbképzési szak

II. A szakirányú továbbképzési szak FIR-kódja:

III. A létesítést engedélyező határozat ügyiratszám:

OH-FHF/1662-4/2008.

IV. A létesítő intézmény neve:

Debreceni Egyetem

V. A szakirányú továbbképzési szak képzési és kimeneti követelménye:

1. A szakirányú továbbképzés megnevezése:

Számítógépes műszaki tervező szakmérnök
szakirányú továbbképzési szak

2. A szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése:

Számítógépes műszaki tervező szakmérnök

3. A szakirányú továbbképzés képzési területe:

Műszaki képzési terület

4. A felvétel feltétele:

Szakirányú továbbképzésre az vehető fel, aki
az alapképzésben (ill. főiskolai képzésben)
gépészmérnöki, mérnök-informatikus, mechatronikai mérnöki, gazdálkodási
mérnöki, építészmérnöki, építőmérnöki, villamosmérnöki, vegyészmérnöki
szakon szerzett oklevéllel rendelkezik.

5. A képzési idő:

3 félév

6. A szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:

90 kredit

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

a) Elsajátítandó kompetenciák:

A képzés alapvetően két nagy elsajátítandó kompetenciát, nevezetesen jellemzően informatikai alapismereteket tartalmazó szakmai törzsanyagra és speciális szakmai ismeretekre bontható. A számítógépes tervezés informatikai hardver és szoftver elemei, a tervezési módszerek, és a több résztvevős tervezői munka számítógépes támogatása.

b) Tudáselemek, megszerzhető ismeretek:

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 konstrukciós- és folyamattervezés módszertanát;
- az alapvető technológiák, eljárások tervezési módszereit;
- a vállalati folyamatok számítógépes tervezésének és nyomkövetésének módszertanát;
- a felsorolt területeken a modellezés alapjait és a szakterületi specifikumait.

c) Személyes adottságok szakképzettségnek megfelelő tervezési elvek, módszerek ismerete:

- 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.

d) A szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben, tevékenységrendszerben:

A hallgató a képzés során elsajátított ismeretanyagot felhasználva képes lesz ipari környezetben a vezető tervezők munkáját számítógéppel támogatott rendszerekkel segíteni, képes lesz ezeket a rendszereket üzemeltetni, meglévő tervek, dokumentumok digitalizálására és elektronikus nyilvántartására, archiválására. Támogatni tudja a szimultán tervezési eljárásokban együttműködő mérnököket a tervezési munka összehangolásában.

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

Szakmai törzsanyag:	30 kredit
Operációs rendszerek, adatbázis kezelés, web szolgáltatások	7 kredit
Számítógépes grafika és geometriai modellezés	6 kredit
Számítógépes tervezés, szerkesztés módszertani alapjai	5 kredit
Integrált tervezőrendszerek működtetése	7 kredit
Anyagadatbázisok, számítógépes anyagkiválasztás	5 kredit
Speciális szakmai ismeretek:	30 kredit
Számítógépes költségvetés-készítés	2 kredit
Számítógépes projekttervezés	4 kredit
Számítógépes szimuláció	4 kredit
Számítógépes tervezés (alapképzettségnek megfelelően)	20 kredit
Szakmai gyakorlati ismeretek:	20 kredit
Összeségében a hallgatónak 80 kreditet kell a szakdolgozat nélkül megszereznie.	

9. A szakdolgozat kreditértéke:

10 kredit