

Tájékoztató

a „Szereléstervezés” című tárgy oktatásához

Levelező tagozat

Neptun kód: GEGTT313ML

Szak:	Gépészmérnöki mesterszak (MSc)
Szakirány:	Gépgyártástechnológia és gyártási rendszerek
Évfolyam:	II.
Előadó:	Dr. Kundrák János egyetemi tanár
Időtartam:	2014. szeptember 08. – december 12.
Kiméret:	16/0/v/3

Előadási órák ütemterve

1. ea A szerelés helye, súlya és szerepe a gyártásban. Fogalmi meghatározások, értelmezések. Alkatrészgyártás és szerelés folyamatai közötti hasonlóságok és lényeges különbségek. A gépipari termékek és a szerelés adekvát hierarchikus struktúrája. A technológiai folyamat rendszerelméleti jellemzése. A szerelési technológia fejlettségét befolyásoló tényezők. Racionalizálás. A szerelési folyamat tevékenység elemei és szimbolikus ábrázolásuk.
2. ea A gyártmány tagolása, szerelési családfák. Általános méretlanc elmélet. Szerelési méretlancok elemzése. Cserélhetőségelmélet. Szerelőmunkahelyek kialakításának szempontjai. Mozdulatelemzés, MTM-3M módszer. Szerelés pontossága. Szerelési egységek, gyártmányok minőségi vizsgálata. A szerelés minőségének biztosítása. Számítógépek felhasználása a szerelés tervezésében, irányításában és a konstrukció szerelés-helyességének vizsgálatában.
3. ea Megmunkálások és megmunkáló eljárások a szerelésben. Kötésmódok és azok létrehozásának technológiai jellemzői. A szerelés szervezetségi kérdései. A szerelési módszer megválasztása, struktúra kialakítása. A folyamat, a szerelőmunkahely és a szerelési termelő egység szervezetsége. Szerelőrendszerek kialakítása Szereléstervezés segítése számítógéppel. A szerelési folyamat automatizálása.
4. ea A gépipari szerelés tervezésének alapjai. A szerelés technológiai folyamat rendszerelméleti jellemzői. A szerelés technológiai folyamat tervezése. Tervezési szintek, részfeladatok. Gyártmány tagolása, családfa. Szerelhetőség vizsgálata, szerelési helyes konstrukció. A technológiai folyamat szakaszai, elvi vázlata. Műveleti sorrendtervezés. Műveletek tervezése. Műveletelemek képzése.

A tantárgy félévi lezárásának módja: aláírás és kollokvium.

A félévi aláírás megszerzésének feltételei:

- A kijelölt feladat legalább elégséges szintű megoldása.
- Az előadásokon való aktív részvétel. Az órák látogatásának teljes hiánya végleges aláírás megtagadást von maga után.
- Félévközi zárthelyi legalább elégséges szintű megírása

A vizsga: A vizsgán a tantárgy teljes anyagának a gyakorlati alkalmazáshoz szükséges elsajátításáról kell számot adnia a vizsgázónak. A vizsga értékelése ötfokozatú.

Ajánlott irodalom:

- [1] Gács György: Alkatrészgyártás és szerelés II. Szerelés, Tankönyvkiadó, Budapest, 1981.
- [2] Németh Tibor: Gépipari szerelés Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1981.
- [3] Klaus Brankamp: Gyártási és szerelési kézikönyv, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1980.

Miskolc, 2014. szeptember 01.

Dr. Kundrák János
egyetemi tanár