



1. Tantárgy neve	Járműgyártás és gyártórendszer tervezés I.				
2. Tantárgy angol neve	Construction of vehicle manufacturing systems I.				
3. Tantárgykód	BMEKOGGM649	4. Követelmény	vizsga	5. Kredit	4
6. Óraszám	2 (10) Előadás	0 (0) Gyakorlat	2 (11) Labor		
7. Tanterv	Járműmérnöki mesterképzési szak(J)	8. Szerep	Specializáció (sp) a Járműmérnöki mesterképzési szakon (J)		
9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen					120
Kontakt óra	56	Órára készülés	18	Házi feladat	16
Írásos tananyag	16	Zárthelyire készülés	4	Vizsgafelkészülés	10
10. Felelős tanszék	Gépjárműtechnológia Tanszék				
11. Felelős oktató	Dr. Markovits Tamás				
12. Oktatók	Dr. Markovits Tamás, Dr. Dömötör Ferenc				
13. Előtanulmány					
14. Előadás tematikája					
Jellegzetes járműalkatrészek képlékenyalakítási technológiai folyamatának és rendszerelemeinek megtervezése (előgyártmány, ráhagyások), technológiai sorrend, gépek, géprendszerek választása, művelettervezés, műveletkoncentrációk tervezése, költség-elemzése. Járműelem alakító szerszámok felépítése, követelmények – funkciók összhangja, tervezése (formaüregek, alakos kivágók méreteinek meghatározása, visszarugózások tervezése, ráncfogók használata). Alakító szerszám gyártástervezése: szerszámanyagok kiválasztása, gyártási eljárások kiválasztása. Alakító szerszámok felújítása. Járműelem előgyártmányainak megválasztási szempontjai, az előgyártási technológiák (öntött, kovácsolt hengerelt, hidroforming előgyártmány stb.). Karosszéria, járműváz és járműelemek termikus vagy sugaras vágási és kötési (pont-, ív-, lézersugaras hegesztések, forrasztások) technológiák folyamatainak és rendszerelemeinek tervezése. Költségelemzések. Hegesztéstechnológia rendszerelemeinek és folyamatainak tervezési lépései. Belső összefüggések bemutatása (anyagok, készülékek, szerszámok, berendezések).					
15. Gyakorlat tematikája					
16. Labor tematikája					
Alakítástechnológiai rendszer, rendszerelemek és folyamatainak önálló tervezése. Kötéstechnológiai rendszer, rendszerelemek és folyamatok önálló megtervezése.					
17. Tanulási eredmények					
A. Tudás <ul style="list-style-type: none">• Ismeri az alakítási és hegesztés eljárások összefüggéseit. B. Képesség <ul style="list-style-type: none">• Képesség az eljárások fejlesztésére. C. Attitűd <ul style="list-style-type: none">• Nyitottság a szakterület új lehetőségeire. D. Önállóság és felelősség <ul style="list-style-type: none">• Önálló feladatok megoldásában vehet részt.					
18. Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége					
A félév során 1 zárthelyi dolgozatot iratunk. A zárthelyi eredménye megfelelt, ha a maximális pontszámnak több mint 50%-át sikerül elérni. Az aláíráshoz szükséges a laborokon való részvétel, a féléves feladat elfogadható szintű leadása és a megfelelt zárthelyi. Az aláírás megszerzésének feltétele a „megfelelt” minősítésű zh, valamennyi labor elvégzése és a házi feladat leadása. Az osztályzat a írásbeli vizsga alapján szerzhető meg.					
19. Pótlási lehetőségek					

A zárthelyit pótolni egy alkalommal lehet. Labor és feladat egyszeri pótlására a pótlási héten van lehetőség.

20. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom

Előadásjegyzet.

**Tantárgyleírás
érvényessége**

2019. október 10.

**Jelen TAD az alábbi félévre
érvényes**

Nem induló tárgyak