



1. Tantárgy neve	Logisztikai rendszerek automatizációja				
2. Tantárgy angol neve	Automation of logistics systems				
3. Tantárgykód	BMEKOALM325	4. Követelmény	vizsga	5. Kredit	5
6. Óraszám	2 (10) Előadás	0 (0) Gyakorlat	2 (11) Labor		
7. Tanterv	Logisztikai mérnöki mesterképzési szak (L)	8. Szerep	Specializáció (sp) a Logisztikai mérnöki mesterképzési szakon (L)		
9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen					150
Kontakt óra	56	Órára készülés	18	Házi feladat	40
Írásos tananyag	22	Zárthelyire készülés	4	Vizsgafelkészülés	10
10. Felelős tanszék	Anyagmozgatási és Logisztikai Rendszerek Tanszék				
11. Felelős oktató	Dr. Bohács Gábor				
12. Oktatók	Gáspár Dániel, Szabó Péter				
13. Előtanulmány					
14. Előadás tematikája					
A tárgy során rendszerbe foglaljuk a vállalat folyamatirányítási, SCADA és vezérlő rendszereket. Tárgyalásra kerülnek többek között a PLC-s vezérlő rendszerek (több vezérlő együttes) működésének feltételei, lehetséges megoldásai, továbbá a kommunikáció megvalósítása is. Az iparban gyakran használt kommunikációs protokollok és interfészek megismerése. A tárgy keretein belül az automatizált rendszerekben a szenzorok és beavatkozó szervek alkalmazási lehetőségeinek tárgyalása során külön figyelmet fordítunk a működési elvek és jellemzők felvételére. Továbbá tárgyalásra kerül a folyamat működési algoritmusának felépítése és tervezése egy ismert feladat alapján. Végül a rendszer elemek lehetséges kapcsolódási pontjainak meghatározása zárja a kört, amikor is például az emberek, a gépek, az identifikáció és a minőségellenőrzés kapcsolatát határozzuk meg.					
15. Gyakorlat tematikája					
16. Labor tematikája					
Érzékelők, beavatkozó szervek és végrehajtó szervek bemutatói a tanszéki laboratóriumban kiépített automatizált mintarendszereken, szenzorjellemzők felvétele laboratóriumi körülmények között. A hálózati adatkommunikációs módok kipróbálása, valamint összetett irányítási feladatok megvalósítása a laboratóriumban kiépített automatizált mintarendszereken.					
17. Tanulási eredmények					
A. Tudás					
• Logisztikai rendszerek irányító komponenseinek ismerete.					
• Logisztikai rendszerek irányítási struktúráinak ismerete.					
B. Képesség					
• A fenti tudást, és a kapcsolódó szakmai ismereteket alkalmazni képes új irányítási rendszerstruktúrákat és a hozzá tartozó komponenseket meghatározni.					
C. Attitűd					
• Törekszik, hogy az oktatókkal együttműködve képességeinek maximumát nyújtva, hasznos a) tudást szerezzen.					
D. Önállóság és felelősség					
• A megszerzett ismeretek felhasználása során önálló, felelős mérnöki munkát végez					
18. Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége					
A félév végi aláírás feltétele a minimum elégséges szintű féléves házi feladatok beadása, a zárhelyi dolgozat legalább elégséges eredménye, és a laborjegyzőkönyvek elfogadása. A vizsgajegy 20 %-ban a zárhelyi, 15-15%-ban a házi feladatok és 50%-ban az írásbeli vizsga alapján kerül megállapításra, amelyet a hallgatók szükség esetén szóban javíthatnak.					
19. Pótlási lehetőségek					

20. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom

A tantárgy anyagát (jegyzet) a hallgatók pdf formátumban tölthetik le a Moodle rendszeren keresztül.

Tantárgyleírás érvényessége	2019. október 10.	Jelen TAD az alábbi félévre érvényes	Nem induló tárgyak
--	-------------------	---	--------------------