



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar

1. Tantárgy neve	Biztonság és megbízhatóság a járműiparban				
2. Tantárgy angol neve	Reliability, Safety and Security in the Vehicle Industry				
3. Tantárgykód	BMEKOKAM660	4. Követelmény	félévközi jegy	5. Kredit	3
6. Óraszám	2 (7) Előadás	0 (0) Gyakorlat	0 (0) Labor		
7. Tanterv	Járműmérnöki mesterképzési szak(J)	8. Szerep	Specializáció (sp) a Járműmérnöki mesterképzési szakon (J)		
9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen					90
Kontakt óra	28	Órára készülés	8	Házi feladat	0
Írásos tananyag	36	Zárthelyire készülés	18	Vizsgafelkészülés	0
10. Felelős tanszék	Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék				
11. Felelős oktató	Dr. Ságghi Balázs				
12. Oktatók	Dr. Ságghi Balázs				
13. Előtanulmány					
14. Előadás tematikája					
A biztonság és a megbízhatóság fogalma, bevezetés a tématerületre. Alapvető specifikációs, és elemzési módszerek. A járműipari szabványok megismerése, különös tekintettel az ISO 26262 szabványra. Biztonsági szintek, funkciók osztályozása. A járművek informatikai rendszereinek biztonsági kérdései (kiberbiztonság). Járművek sebezhetőségei klasszikus járműipari hálózatokon keresztül. Az internetre csatlakoztatott, illetve V2X kommunikációt alkalmazó járművek biztonsági kockázatai és védelmi lehetőségei.					
15. Gyakorlat tematikája					
16. Labor tematikája					
17. Tanulási eredmények					
A. Tudás - ismeri a járműiparban alkalmazott ISO 26262 szabvány irányelveit - ismeri az alapvető biztonság, kockázat és kockázatelemzés fogalmkörét és matematikai apparátusát - ismeri a biztonságkritikus rendszerek fejlesztési módszereit és a biztonsági architektúrákat - ismeri a megbízhatóság számszerű leíróeszközait és a hozzájuk tartozó számolási módszereket					
B. Képesség - képes adott specifikáció alapján biztonsági számítások végzésére - képes kockázatelemző számítások végzésére					
C. Attitűd érdeklődik az autonóm járművek biztonsági, kockázati kérdései iránt					
D. Önállóság és felelősség munkáját önállóan és felelősségteljesen látja el					
18. Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége					
A félév során egy zárthelyi dolgozatot kell eredményesen megírni. A félévközi jegy a zárthelyi dolgozat eredménye.					
19. Pótlási lehetőségek					
A zárthelyi egyszer pótolható.					
20. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom					
Tanszéki segédletek					
Tantárgyleírás érvényessége	2019. október 10.	Jelen TAD az alábbi félévre érvényes		2023/2024 II. félév	