

1. Tárgy neve	Hálózatba kapcsolt gépjárművek biztonsága
2. Tárgy angol neve	Security of connected vehicles
3. Tárgy rövid neve	SecConVeh PhD
4. Tárgykód	
5. Követelmény	félévközi jegy
6. Kredit	4
7. Óraszám	2 előadás 0 gyakorlat 0 labor
8. Tanterv	
9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen	120
9.1 Kontakt óra	28 óra
9.2 Órára készülés	14 óra
9.3 Házi feladat	30 óra
9.4 Írásos tananyag	22 óra
9.5 Zárthelyire készülés	26 óra
9.6 Vizsgafelkészülés	0 óra
10. Felelős tanszék	Gépjárműtechnológia Tanszék
11. Felelős oktató	Dr. Török Árpád
12. Oktatók	Dr. Török Árpád
13. Kötelező előtanulmány -	
14. Ajánlott előtanulmány -	
15. A tantárgy feladata, célkitűzése	
<p>The objective of the lectures is to present the main security challenges and the related safety issues of connected vehicle transportation.</p>	
16. A tantárgy részletes leírása, tematikája	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Basic theory of connected vehicles 2. V2x Communication, information transfer/DATA packages, networks 3. Framework of security, vulnerabilities I. 4. Framework of security, vulnerabilities II. 5. Malicious interventions and detection methods 6. Approval processes of vehicle security systems I. 7. Approval processes of vehicle security systems II. 8. Evaluating security risks related to connected vehicles 9. Network effect I. 10. Network effect II. 11. Protection strategies 12. Modelling integrity threatening interventions 13. Test. 14. Test retake. 	
17. Gyakorlat	
18. Labor	
19. Egyéni hallgatói feladat	
<p>During the semester complex exercises have to be worked out, documented and presented.</p>	
20. Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja, pótlási lehetőségek	

One test and one test re-take during the semester. In order to pass, both homework and test score needs to be at or above the minimum point required for passing. The final mark is composed of test score (70 %) and homework score (30%).

21. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom

Electronic teaching material is available on the webpage of Department of Automotive Technology.