



1. Tantárgy neve **Elektronikusan szabályozott járműrendszerek**
PhD

2. Tantárgy angol neve Electronically controlled vehicle systems PhD

3. Tantárgykód BMEKOGJD003 **4. Követelmény** vizsga **5. Kredit** 4

6. Óraszám 4 (0) Előadás 0 (0) Gyakorlat 0 (0) Labor

7. Tanterv Doktori képzés (D) **8. Szerep** Alap

9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen 120

Kontakt óra 28 **Órára készülés** 14 **Házi feladat** 22

Írásos tananyag 26 **Zárthelyire készülés** 30 **Vizsgafelkészülés** 0

10. Felelős tanszék Gépjárműtechnológia Tanszék

11. Felelős oktató Dr. Tihanyi Viktor

12. Oktatók Dr. Tihanyi Viktor

13. Előtanulmány

14. Előadás tematikája

A tantárgy a korszerű gépjárművekben alkalmazott elektronikusan szabályozott jármű rendszerek tervezési problémáival foglalkozik.

A tantárgy keretében bemutatásra kerülnek a különböző felfüggesztés irányítási rendszerek (aktív, félaktív ill. adaptív járműfelfüggesztések), a haszonjárművek elektronikus szintállító rendszerei, elektronikusan szabályzott fék és hajtásrendszerek, elektronikus kormány, és stabilitásnövelő rendszerek.

A tantárgy elsősorban ezen rendszerek tervezési anomáliáival foglalkozik.

Menetdinamikai szabályozó rendszerek alkalmazásának feltételei.

Drive-by-wire rendszerek felépítése (sebességváltó, fékrendszer, kormányrendszer, felfüggesztés).

15. Gyakorlat tematikája

16. Labor tematikája

17. Tanulási eredmények

A. Tudás

- ismeri a korszerű járműdinamikai összefüggéseket

B. Képesség

- képes adott eljárásokban a kutatásra és fejlesztésre

C. Attitűd

- nyitottság a szakterület új lehetőségeire

D. Önállóság és felelősség

- kutatási feladatok megoldásában vehet részt

18. Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

Az aláírás megszerzésének és egyúttal a vizsgára bocsátásnak a feltétele az egyéni hallgatói feladat hiánytalan és határidőre történő beadása. A vizsga szóbeli.

19. Pótlási lehetőségek

Egy alkalommal van lehetőség a pótlásra.

20. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom

- Sename, Olivier, Gaspar, Peter, Bokor, József (Eds.): Series: Lecture Notes in Control and Information Sciences, Vol. 437 - Robust Control and Linear Parameter Varying Approaches, Application to Vehicle Dynamics, 2013, XVIII.
- Heißing, Bernd, Ersoy, Metin (Eds.): Fundamentals, Driving Dynamics, Components, Mechatronics, Perspectives, ATZ/MTZ-Fachbuch 978-3-8348-9789-3, 2011, XXIV.
- Reza Langari, Alan S. Morris: Measurement and Instrumentation: Theory and Application, ISBN 978-0123819604

Tantárgyleírás érvényessége	2019. november 27.	Jelen TAD az alábbi félévre érvényes	Nem induló tárgyak
--	-----------------------	---	--------------------