



1. Tantárgy neve	Forgalomtechnika (modellezés) (PhD)				
2. Tantárgy angol neve	Traffic Technology (Modells) (PhD)				
3. Tantárgykód	BMEKOKUD009	4. Követelmény	vizsga	5. Kredit	2
6. Óraszám	0 (0) Előadás	2 (0) Gyakorlat	0 (0) Labor		
7. Tanterv	Doktori képzés (D)	8. Szerep	Szak		
9. A tantárgy elvégzéséhez szükségeses tanulmányi munkaóra összesen					60
Kontakt óra	28	Órára készülés	0	Házi feladat	20
Írásos tananyag	8	Zárthelyire készülés	0	Vizsgafelkészülés	4
10. Felelős tanszék	Közlekedéstechnológiai és Közlekedésgazdasági Tanszék				
11. Felelős oktató	Dr. Juhász János				
12. Oktatók	Dr. Juhász János				
13. Előtanulmány					
14. Előadás tematikája					
A közúti forgalom mikroszkopikus jellemzői. A szimulációs modellezés módszereinek áttekintése. A modellezéshez szükséges adatok meghatározása, összegyűjtése. A mikroszkopikus eljárások alkalmazása. A VISSIM program felépítése, sajátosságai és gyakorlati alkalmazása. A gyalogos forgalom szimulációs vizsgálata. Multimodális csomópont forgalmának tanulmányozása szimulációs módszerekkel.					
15. Gyakorlat tematikája					
Az elméleti ismeretek begyakorlása mintapéldákkal és esettanulmányokkal.					
16. Labor tematikája					
17. Tanulási eredmények					
A. Tudás					
<ul style="list-style-type: none">• Ismeri a közúti forgalom mikroszkopikus jellemzőit.• Ismeri a szimulációs modellezés módszereit.• Ismeri a közlekedési folyamat (forgalomáramlás• valamint a közlekedési szereplők viselkedésének vizsgálatára szolgáló modelleket.• Ismeri a gyalogos forgalomáramlás mikroszkopikus mellezésének módszereit.					
B. Képesség					
<ul style="list-style-type: none">• Képes a közúti forgalom vizsgálatára mikroszkopikus szimulációs modell segítségével.• Képes a VISSIM program gyakorlati alkalmazására a jármű és a gyalogosforgalom áramlásának vizsgálatára, a különböző forgalomirányítási módszerek összehasonlítására.• Képes multimodális csomópont kialakítás tervváltozatainak mikroszkopikus szimulációval történő összehasonlító elemzésére.					
C. Attitűd					
<ul style="list-style-type: none">• Részt vesz az előadásokon és a gyakorlatokon, az önálló tanulmányt határidőre elkészíti.• Az előadások során aktívan bekapcsolódik az aktuális téma feldolgozásába.• Az önálló tanulmány készítése során törekszik új műszaki megoldások kidolgozására.• Részt vesz a hallgatótársak előadásait követő szakmai vitában.• Nyitott az új ismeretek megismerésére, elsajátítására.					
D. Önállóság és felelősség					
<ul style="list-style-type: none">• Felelősséggel alkalmazza a tantárgy keretében megszerzett ismereteket.• Önállóan képes új műszaki megoldások kidolgozására.• Elfogadja az együttműködés kereteit, a feladattól függően önállóan vagy csapat részeként is képes munkáját elvégezni.					
18. Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége					

Vizsga. Egyéni feladat eredménye.

19. Pótlási lehetőségek

Pót-vizsga. Egyéni feladat javítás.

20. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom

Tanszéki honlapra feltöltött , illetve átadott segédletek.

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