



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

Vizsga. Egyéni feladat eredménye.

**19. Pótlási lehetőségek**

Pót-vizsga. Egyéni feladat javítás.

**20. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom**

Tanszéki honlapra feltöltött , illetve átadott segédletek.

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