



<b>1. Tárgy neve</b>	<b>Közlekedési információs rendszerek I.</b>				
<b>2. Tárgy angol neve</b>	Transportation Information Systems I.			<b>3. Tárgy rövid neve</b>	Közl. inf. r. I.
<b>4. Tárgykód</b>	<b>KOKKA240</b>	<b>5. Követelmény</b>	<b>félévközi jegy</b>	<b>6. Kredit</b>	<b>5</b>
<b>7. Óraszám (levelező)</b>	<b>2 (10) előadás</b>	<b>0 (0) gyakorlat</b>	<b>2 (11) labor</b>	<b>8. Tanterv</b>	<b>k3</b>
<b>9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen</b>					<b>150</b>
<b>Kontakt óra</b>	56 óra	<b>Órára készülés</b>	18 óra	<b>Házi feladat</b>	30 óra
<b>Írásos tananyag</b>	22 óra	<b>Zárthelyire készülés</b>	24 óra	<b>Vizsgafelkészülés</b>	0 óra
<b>10. Felelős tanszék</b>	<b>Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági</b>				
<b>11. Felelős oktató</b>	Dr. Csiszár Csaba				
<b>12. Oktatók</b>	Dr. Csiszár Csaba, Csonka Bálint, Földes Dávid				
<b>13. Kötelező előtanulmány</b>	-				
<b>14. Ajánlott előtanulmány</b>	-				
<b>15. A tantárgy feladata, célkitűzése</b>					
A közlekedési információs rendszerek tervezéséhez, fejlesztéséhez, üzemeltetéséhez szükséges szemléletmód és ismeretanyag elsajátítása. Az információval, és információs rendszerrel kapcsolatos fogalmak megismerése, alkalmazása. Az információt hordozó adatok kezelési módjainak megtanulása, adatmodellezés, adatbázis-tervezés.					
<b>16. A tantárgy részletes leírása, tematikája</b>					
Informatikai és információs rendszeri alapfogalmak. Rendszerelméleti alapismeretek. Informatiótechnológiai alapismeretek (számítógépes hálózatok, műholdas kommunikációs rendszerek, helymeghatározó rendszerek, járműkövető rendszerek). (Kooperatív) intelligens közlekedési rendszerek alapismeretei (ITS, C-ITS).					
A közlekedési ágazatok informatikai jellemzői, összehasonlításuk több szempont szerint. Az egyes alágazatok jellegzetes rendszereinek felépítése és működése. Közösen alkalmazott informatikai megoldások. A közlekedési alapfolyamat szakaszai, az egyes szakaszok tevékenységei, és azokhoz kapcsolódó információkezelési műveletek.					
<b>17. Gyakorlat</b>					
<b>18. Labor</b>					
A számítógépes laboratóriumi foglalkozásokon közlekedési rendszerekben alkalmazott relációs adatbázisok készítése és az adatok feldolgozása folyik SQL, illetve SQL-t befogadó nyelven.					
<b>19. Egyéni hallgatói feladat</b>					
A félév során a hallgatók egy önállóan megoldandó feladatot kapnak, amelynek témája a közlekedés üzemeltetéshez kapcsolódó adatmodell készítése.					
<b>20. Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja, pótlási lehetőségek</b>					
A félév során négy zárthelyi dolgozatot írnak a hallgatók. Kettőt az előadási, kettőt a gyakorlati anyagból, melyek a TVSZ rendelkezéseinek megfelelően külön-külön javíthatók, ill. pótolhatók. A legalább elégséges félévközi jegy megszerzésének feltétele a négy zárthelyi dolgozat külön-külön legalább elégséges eredménye valamint az adatmodell-készítési házi feladat megfelelő minőségű elkészítése. A két elméleti zh 25-25%-ban, a két gyakorlati zh 20-20%-ban, a feladat 10%-ban számít bele a félévközi jegy kialakításába.					
<b>21. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom</b>					
1. Dr. Csiszár Csaba – Sándor Zsolt: Közlekedési informatika jegyzet (2014)					
2. Dr. Csiszár Csaba – Caesar Bálint – Csonka Bálint – Földes Dávid: Közlekedési információs rendszerek I. számítógépes laborgyakorlat jegyzet (2016)					