



1. Tárgy neve	Közlekedési információs rendszerek II.				
2. Tárgy angol neve	Transportation Information Systems II.			3. Tárgy rövid neve	Közl. inf. r. II.
4. Tárgykód	KOKKA252	5. Követelmény	vizsga	6. Kredit	5
7. Óraszám (levelező)	2 (10) előadás	0 (0) gyakorlat	2 (11) labor	8. Tanterv	k3
9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen					150
Kontakt óra	56 óra	Órára készülés	18 óra	Házi feladat	30 óra
Írásos tananyag	24 óra	Zárthelyire készülés	12 óra	Vizsgafelkészülés	10 óra
10. Felelős tanszék	Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági				
11. Felelős oktató	Dr. Csiszár Csaba				
12. Oktatók	Dr. Csiszár Csaba, Csonka Bálint, Földes Dávid				
13. Kötelező előtanulmány	KOKKA240:Közlekedési információs rendszerek I.				
14. Ajánlott előtanulmány	-				
15. A tantárgy feladata, célkitűzése					
A közlekedési információs rendszerek tervezéséhez, fejlesztéséhez, üzemeltetéséhez szükséges szemléletmód és ismeretanyag elsajátítása. Működő rendszerek megismerése. Az információt hordozó adatok kezelési módjainak megtanulása, adatmodellezés, adatbázis-tervezés, alkalmazásfejlesztés.					
16. A tantárgy részletes leírása, tematikája					
A közlekedési alágazatok informatikai jellemzői, összehasonlításuk több szempont szerint. Az egyes alágazatok és közlekedési módok jellegzetes rendszereinek felépítése és működése. A személyközlekedés előkészítésének, lebonyolításának, elszámolásának informatikája üzemeltetői és utazói megközelítésben; az informatikai rendszerek folyamatelvű csoportosítása. A lágy közlekedési módok (kerékpározás, gyaloglás) információkezelési jellemzői, fejlesztési lehetőségei. A humán tényezők információkezelési jellemzői, a funkciók automatizálásának lehetőségei. Az elektromos és autonóm járművek üzemeltetésével kapcsolatos információkezelési jellemzők. A mesterséges intelligencia alapjai, közlekedési alkalmazásai. Komplex rendszertervezési eljárások (módszertanok).					
17. Gyakorlat					
18. Labor					
A számítógépes laboratóriumi foglalkozásokon közlekedési rendszerekben alkalmazott relációs adatbázisok készítése és az adatok feldolgozása folyik SQL, illetve SQL-t befogadó nyelven. Komplex adatnyilvántartási rendszer készítése adatbáziskezelő szoftver alkalmazásával, órai mintapéldán keresztül.					
19. Egyéni hallgatói feladat					
A félév során a hallgatók egy önállóan megoldandó feladatot kapnak, amelynek témája a közlekedés üzemeltetéshez kapcsolódó alkalmazásfejlesztés, amelyeket konzultációk támogatnak.					
20. Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja, pótlási lehetőségek					
A félév során a hallgatók két elméleti és egy gyakorlati zárthelyi dolgozatot írnak, melyek egy-egy alkalommal javíthatók, ill. pótolhatók. Az aláírás megszerzésének feltétele a feladat legalább elégséges szintű elkészítése (a maximális pontszám felének megszerzése) és a zh.-k egyenként legalább elégséges eredménye (a maximális pontszám felének megszerzése). A vizsga szóbeli. A tantárgy osztályzatába a gyakorlati zh., a feladat és a kiselőadás együttesen 50%-ban, a vizsga szintén 50%-ban számít.					
21. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom					
1. Dr. Csiszár Csaba – Sándor Zsolt: Közlekedési informatika jegyzet (2014) 2. Dr. Csiszár Csaba – Csonka Bálint – Földes Dávid: Közlekedési információs rendszerek II. számítógépes laborgyakorlat jegyzet (2017)					