



1. Tantárgy neve	Szállításirányítás				
2. Tantárgy angol neve	Control of transport logistics				
3. Tantárgykód	BMEKOALM341	4. Követelmény	vizsga	5. Kredit	3
6. Óraszám	2 (9) Előadás	0 (0) Gyakorlat	1 (5) Labor		
7. Tanterv	Logisztikai mérnöki mesterképzési szak (L)	8. Szerep	Specializáció (sp) a Logisztikai mérnöki mesterképzési szakon (L)		
9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen					90
Kontakt óra	42	Órára készülés	0	Házi feladat	29
Írásos tananyag	0	Zárthelyire készülés	0	Vizsgafelkészülés	19
10. Felelős tanszék	Anyagmozgatási és Logisztikai Rendszerek Tanszék				
11. Felelős oktató	Dr. Kovács Gábor				
12. Oktatók	Dr. Kovács Gábor, Bakos András				
13. Előtanulmány					
14. Előadás tematikája					
Az áruszállítás irányítási rendszerének összetevői. Térinformatikai alapok összefoglalása. Operatív irányítási problémák és feladatok az áruszállítási rendszerekben. Matematikai modellezési módszerek az áruszállítási rendszerek operatív irányításának döntéstámogatásában. Az áruszállítási hálózat matematikai leképezése. Ellenállás mátrixok leképezése a legrövidebb út keresési módszerek alkalmazásával. Az egzakt és a provizórikus járattervezés módszertana. Célfuvaros járatszerkesztési feladatok modellezési és optimalizálási módszerei. Gyűjtő- és terítő, valamint kombinált járatok modellezési és optimalizálási módszerei. TSP és VRP feladatok, soft computing technikák alkalmazása az áruszállítás irányítási feladatok megoldásában. Az áruszállítás irányítási rendszerek informatikai architektúrája, kapcsolata a vállalatirányítási rendszerekkel. A mobil eszközök alkalmazása a szállításirányításban. A járatszerkesztés számítógépes algoritmizálásának lehetőségei és alkalmazása az operatív folyamatirányításban. Járattervezés alkalmazása az elektronikus fuvarbörzéken.					
15. Gyakorlat tematikája					
16. Labor tematikája					
Az előadáson ismertetett, az operatív járatirányításban alkalmazott matematikai modellezési módszerek algoritmizálásának begyakoroltatása kisfeladatokon keresztül. Járattervező szoftverek alkalmazása. A házi feladat előkészítése.					
17. Tanulási eredmények					
A. Tudás					
<ul style="list-style-type: none">• A térinformatikai alapok ismerete.• A vonatkozó gráfelméleti alapok ismerete.• A TSP és VRP problémakör és megoldási módszereinek ismerete.• Szállításirányítási információs rendszerek ismerete.					
B. Képesség					
<ul style="list-style-type: none">• Képes a szállításirányítási problémák felismerésére, és azok modellezésére.• Képes a felmerülő szállításirányítási feladatokat megoldani a megfelelő megoldási módszerek és eszközök kiválasztásával, alkalmazásával.					
C. Attitűd					
<ul style="list-style-type: none">• Törekszik a képességeinek maximumát nyújtva, hogy tanulmányait a lehető legmagasabb színvonalon, elmélyült és önálló alkotásra képes tudásra szert téve végezze, pontosan és hibamentesen, az alkalmazandó eszközök szabályainak betartásával, együttműködve az oktatókkal.					
D. Önállóság és felelősség					
<ul style="list-style-type: none">• Felelősséget érez az iránt, hogy munkájának minőségével és az etikai normák betartásával példát mutasson társainak, felelősséggel alkalmazva a tantárgy során megszerzett ismereteket.					
18. Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége					
1 db féléves házi feladat (súlyok: 25% részteljesítés bemutatáskor, 25% végső beadáskor) amelynek részenként legalább					

50%-os teljesítése az aláírás feltétele, vizsga (súly: 50%)

19. Pótlási lehetőségek

A házi feladat részteljesítése és végső beadása is egy-egy alkalommal pótolható.

20. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom

A tantárgy anyagát (jegyzet) a hallgatók pdf formátumban tölthetik le a Moodle rendszeren keresztül.

**Tantárgyleírás
érvényessége**

2019. október 10.

**Jelen TAD az alábbi félévre
érvényes**

2024/2025 II. félév