

MŰSZAKI LOGISZTIKA

c. tantárgy tematikája
a G-1BS hallgatói számára
2019/2020. II. félév

Tárgyjegyző:	Prof. Dr. Illés Béla egyetemi tanár
Gyakorlatvezető:	Szentesi Szabolcs
Tárgyfelelős intézet:	Logisztikai Intézet
Neptun azonosító:	GEALT080-B
Kredit pont:	6
Óraszám:	3+2
Előtanulmányi feltétel:	-
Tárgykövetelmény:	alíráás + kollokvium

Hét	Előadás témája	Gyakorlat témája
1.	Anyagmozgatás fejlődése. Zártláncú komplex anyagáramlási rendszer. Anyagáramlási rendszer struktúrája. Vállalati kapukon kívüli anyagáramlási rendszerek.	Anyagmozgatás technikájának osztályozása és példák bemutatása (darabárus és ömlesztett anyagok szállításának, rakodásának szakaszos-folyamatos berendezései).
2.	Vállalati kapukon belüli anyagáramlás: üzemszerek közötti, technológiai folyamaton belüli, raktári anyagmozg., munkahelyi kiszolgálás.	Híddaruk (futódaru, bakdaru) főbb szerkezeti elemei, felépítésük és működési jellegzetességeik.
3.	Anyagkezelő műveletek sajátosságai: R-S-T műveletek, csomagolás, gyűjtés-osztályozás, egységtrakomány-képzés, -bontás.	Forgódaruk (toronydaru, autódaru, portáldaru) főbb szerkezeti elemei, felépítésük és működési jellegzetességeik.
4.	Logisztika fogalma. Logisztikai alapelvek és célok. Logisztikai műveletek, állapotváltozások. Logisztikai teljesítmények, költségek.	Targoncák főbb szerkezeti elemei, felépítésük és működési jellegzetességeik (különböző jellegzetes kézi és gépi targoncák és felhasználási területük).
5.	Logisztikai rendszer anyag- és információ áramlása, információcsatornák.	Konveoros anyagmozgató berendezések főbb szerkezeti elemei, felépítésük és működési jellegzetességeik (egy-, kétpályás konveorok).
6.	Termelő vállalat logisztikai rendszerének felépítése, logisztikai alrendszerek: beszerzés, termelés, elosztás, újrhasználtság.	Függőspályás anyagmozgató berendezések főbb szerkezeti elemei, felépítésük és működési jellegzetességeik.
7.	Multinacionális vállalat logisztikai rendszerének felépítése. Logisztikai szolgáltatási rendszerek tipikus esetei.	Görgőspályás anyagmozgató berendezések főbb szerkezeti elemei, felépítésük, működési jellegzetességeik (görgőspálya-elemtípusok, görgő-típusok, hajtási megoldások).
8.	Jellegzetes, hálózatszerűen működő termelő-szolgáltató rendszerek kialakulása és logisztikai sajátosságai.	Hevederes szállítószalag főbb szerkezeti elemei, felépítése, működési jellegzetességei.
9.	Logisztikai kihívások a globalizált világban. A logisztika fejlődési tendenciái. Logisztikai menedzsment feladat-piramisa.	Elemtagos szállítószalag főbb szerkezeti elemei, felépítése, működési jellegzetességei.
10.	Logisztikai célok és általános logisztikai stratégiák.	Raktári rendszerek feladata, fő folyamatai, építőelemei (tárolási módok, raktár-kialakítások, állvány-típusok).
11.	A logisztikai alrendszerekre jellemző logisztikai stratégiák.	Raktári rendszerek feladata, fő folyamatai, építőelemei (kiszolgáló gépek) és a működtetés jellegzetességei.

12.	Logisztikai koncepció tartalma, helye a vállalati menedzsmentben. Logisztikai szervezet változatai.	Logisztikai labor bemutatása (jellegzetes üzemi logisztikai berendezések sajátosságai).
13.	Félév végi zárthelyi dolgozat megírása.	Konzultáció.
14.	Félév végi zárthelyi dolgozat pótlása.	Konzultáció.

Aláírás megszerzésének feltétele: Félév végi írásbeli zárthelyi dolgozat eredményes (legalább 50 %-os) megírása, órák legalább 60%-os látogatása.

Zárthelyi: 5 (3 elméleti, 2 gyakorlati) feladat (tételsor alapján).
 Megszerezhető maximális pontszám: 50 pont (10 pont/feladat).

Aláírás megtagadása: „Amennyiben a hallgató az **előadások esetén legalább az órák 60 %-án**, szemináriumok, gyakorlatok, laboratóriumi foglalkozások esetén legalább az órák 70 %-án nincs jelen, és távolmaradását megfelelően igazolni nem tudja, az adott tantárgyból az aláírás véglegesen megtagadásra kerülhet, és a hallgató a mulasztását csak ismételt tantárgyfelvétellel pótolhatja” (HKR 50. § (5))

„Az a hallgató, aki feladatának teljesítése során **az oktató által meg nem engedett segédeszközt** (például könyvet, jegyzetet, gépi segédeszközt, számító- vagy számológépet), vagy **bármilyen úton más személytől származó segítséget használ fel**, vagy **annak felhasználására kísérletet tesz, fegyelmi vétséget követ el**. A vétség súlyához mérten az **oktató tanulmányi szankciót alkalmazhat** és/vagy fegyelmi eljárást kezdeményezhet” (HKR 131. § (4))

Megajánlott jegy: Zárthelyi dolgozat 76-90%-os teljesítése esetén jó (4); 91-100 %-os teljesítése esetén jeles (5) érdemjegy szerezhető.

Kollokvium: Kiadott tételsor alapján írásbeli vizsga.

Írásbeli vizsga: 5 (3 elméleti, 2 gyakorlati) feladat (tételsor alapján).
 Megszerezhető maximális pontszám: 50 pont (10 pont/feladat).

Pontozás:

- 0-24 pont (0-49%): elégtelen (1)
- 25-30 pont (50-60%): elégséges (2)
- 31-37 pont (61-75%): közepes (3)
- 38-45 pont (76-90%): jó (4)
- 46-50 pont (91-100%): jeles (5)

Kötelező irodalom:

1. Cselényi J., Illés B. szerk.: Logisztikai rendszerek I., Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc-Egyetemváros, 2004.
2. Cselényi J., Illés B. szerk.: Anyagáramlási rendszerek tervezése és irányítása I. Miskolci Egyetemi Kiadó, ISBN 963 661 672 8, Miskolc-Egyetemváros, 2006.
3. Jünemann, R.: Materialfluss und Logistik, Springer Verlag, ISBN 3-540-51225-X, Berlin, 1989.

Ajánlott irodalom:

1. Kulcsár B.: Ipari Logisztika, LSI Oktatóközpont, A Mikroelektronika Alkalmazásának Kulturájáért Alapítvány, Budapest, 1998.
2. Illés B., E. Glistau, N. I. C. Machado: Logisztika és Minőségmenedzsment, ISBN 978-963-87738-0-7, Miskolc, 2007.

Miskolc, 2019.07.08.

Prof. Dr. Illés Béla
 egyetemi tanár
 tárgyjegyző

ZÁRTHELYI DOLGOZAT TÉTELSOR

Elméleti rész:

1. Adja meg a logisztika fejlődésének történetét az anyagmozgatáson keresztül!
2. Ismertesse a zárláncú komplex anyagáramlási rendszert!
3. Ábrázolja a termelő vállalat anyagáramlási rendszerének struktúráját és adja meg a technológiai folyamaton belüli anyagmozgató tipikus eseteit!
4. Ábrázolja és hasonlítsa össze az R-S-T műveletek út-idő függvényeit!
5. Adja meg a csomagolás feladatait, valamint az egységgrakomány-képzés céljait, eszközeit, osztályozási szempontjait!
6. Adja meg a logisztika fogalmi rendszerét és tudomány-integráló szerepét!
7. Adja meg a logisztikai rendszer teljesítmény- és költség-mutatóit!
8. Ábrázolja és ismertesse a logisztikai rendszer egyszerűsített anyag- és információ-áramlását, valamint információcsatornáit!
9. Vázolja fel a termelő vállalat logisztikai rendszerének belső tagozódását!
10. Vázolja fel a multinacionális vállalat logisztikai rendszerét és adja meg sajátosságait!
11. Hasonlítsa össze a termelő és szolgáltató tevékenységet, valamint részletesen ismertesse a nem termékre irányuló szolgáltatás logisztikai modelljét és annak sajátosságait!
12. Részletesen ismertesse az eszközáramlattal járó szolgáltatás logisztikai modelljét és annak sajátosságait!
13. Vázolja fel a hálózatszerűen működő összeszerelés logisztikai rendszerét és adja meg sajátosságait!
14. Ábrázolja és ismertesse a virtuális vállalat általános modelljét!
15. Ismertesse a virtuális vállalat: elektronikus piac felépítését, működését!
16. Ismertesse az ellátási lánc alapelvét és az ellátási lánc-menedzsment előnyeit!
17. Soroljon fel 5 elemet a logisztika fejlődési tendenciáiból, valamint értelmezze a „make or buy”, „Just in Time” fogalmát!
18. Adja meg a logisztikai menedzsment feladat-piramisát!
19. Soroljon fel hármat a logisztikai célok közül, ill. három kérdéskört az általános logisztikai stratégiákból!
20. Vázolja fel a három logisztikai szervezet-típust!

Gyakorlati rész:

21. Vázolja fel, milyen térrészt szolgálnak ki a különböző darutípusok (futódaruk, forgódaruk)!
22. Vázolja fel a híddaruk esetén a lehetséges hajtáselhelyezési változatokat és írja le az egyes elrendezési változatok előnyeit, hátrányait!
23. Vázolja fel és nevezze meg az emelőmű részeit! Mi a szerepe a csigaszorok alkalmazásának emelőművek esetén?
24. Sorolja fel a homlokvillás targonca fő részeit!
25. Sorolja fel a különböző targonca-típusokat!
26. Adja meg a konvejtáros szállítóberendezések fő típusait!
27. Vázolja fel és nevezze meg a kétpályás könnyű kivitelű függőkonvejtó fő részeit!
28. Vázolja fel és ismertesse a konvejtó vonóelem hajtási módjait és hasonlítsa össze ezek sajátosságait!
29. Ismertesse a függőpályás szállítás sajátosságait!
30. Vázolja fel és nevezze meg a függőpályás anyagmozgató berendezések főbb szerkezeti egységeit!
31. Melyek a görgőpályás szállítás jellemzői, milyen anyagáramlási feladatok valósíthatók meg vele?
32. Mutassa be a különböző görgőhajtási módokat egyenes pályaelem esetén!
33. Mi a torlasztás? Milyen alapvető előírásokat kell teljesíteni torlasztás esetén? Rajzoljon fel egy lehetséges megoldást görgőpályás rendszerrel!
34. Vázolja fel és nevezze meg a hevederes szállítószalag fő részeit!
35. Adja meg a darabárus raktározás típusainak osztályozási rendszerét!
36. Írja le, milyen statikus tárolási módokat ismer és jellemezze azokat (tömbös és állványos tárolás)!

MINTAZÁRHELYI

(megoldás a kiadott anyagok felhasználásával)

Elméleti anyaghoz kapcsolódó kérdések:

1. Ábrázolja és hasonlítsa össze az R-S-T műveletek út-idő függvényeit!
2. Adja meg a logisztikai rendszer teljesítmény- és költség-mutatóit!
3. Vázolja fel a multinacionális vállalat logisztikai rendszerét és adja meg sajátosságait!

Gyakorlati anyaghoz kapcsolódó kérdések:

4. Vázolja fel, milyen térrészt szolgálnak ki a különböző darutípusok!
5. Vázolja fel és nevezze meg a hevederes szállítószalag fő részeit!