

LEAN ALAPISMERETEK

c. tantárgy tematikája

a G-4BG_x, G-4BGI, G-4BJ, G-4BM, G-4BMR hallgatói számára

2019/2020. I. félév

Tárgyjegyző:	Dr. Tamás Péter, dékánhelyettes, intézetigazgató, egyetemi docens
Gyakorlatvezető:	-
Tárgyfelelős intézet:	Logisztikai Intézet
Neptun azonosító:	GEALT066-B
Kredit pont:	4
Óraszám:	4+0
Előtanulmányi feltétel:	-
Tárgykövetelmény:	aláírás + kollokvium

Hét	Előadás témája
1.	Logisztikai rendszerekkel kapcsolatos alapismeretek
2.	Lean filozófia kialakulása, elméleti alapjai
3.	Értékfolyamat térképezés módszere. Kaizen és a javaslattevési rendszer
4.	Kanban rendszerek működése, tervezési módszere
5.	5S, standardizálás, valamint a SMED módszere
6.	JIDOKA, Poka-yoke, andon rendszerek
7.	Lean 4.0
8.	Zárthelyi dolgozat
9.	Pótzárthelyi dolgozat, gyakorlati feladatok megoldása (időtényezők meghatározása)

Aláírás feltétele: Zárthelyi dolgozat eredményes (legalább 50 %-os) megírása, órák legalább 60%-os látogatása.

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 vizsgakérdések alapján írásbeli vizsga.
5 elméleti feladat (zárthelyi kérdéssor)
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. Prezenszki J. szerk.: Raktározás - Logisztika, AMEROPA Kiadó, Budapest, 2010.
2. Tamás P., Illés B., Dobos P., Seres L.: Lean logisztika I., Miskolci Egyetem, Logisztikai Intézet, Miskolc-Egyetemváros, ISBN 9789633581742, 2018.
3. Bartholdi, J. J., Hackman, S. T.: Warehouse & Distribution Science, Release 0.85, www.warehouse-science.com

Ajánlott irodalom:

1. Dr. Pénzeli Gy., Péczely Cs., Péczely Gy.: Lean3-Termelékenységfejlesztés egységes rendszerben, ISBN 978-963-08-3162-5
2. Kosztolányi J., Schwahofer G.: Kanban, KaizenPro Oktató és Tanácsadó Kft., ISBN 9789638962065, 2012.
3. Kosztolányi J., Schwahofer G.: Zsebedben a Lean sorozat, KaizenPro Oktató és Tanácsadó Kft.
4. Bányai T., Bányainé Tóth Á., Illés B., Tamás P.: Ipar 4.0 és logisztika, Miskolci Egyetem, Miskolc-Egyetemváros, ISBN 9789633581827, 2019.

Miskolc, 2019.07.08.

Dr. Tamás Péter
dékánhelyettes, intézetigazgató, egyetemi docens
tárgyjegyző

Zárthelyi dolgozat kérdéssor

Lehetséges kérdések listája:

1. Ismertesse a TPS ház modellt!
2. Lean filozófia jelentése, alapelvei.
3. Tevékenység típusok, veszteségfajták bemutatása.
4. Lean 5 alaplépésének ismertetése.
5. Kaizen 4 alapelveinek ismertetése.
6. Időfogalmak bemutatása.
7. Értékfolyamat térképezés típusainak bemutatása.
8. Ismertesse a termékcsalád kiválasztásának folyamatát, valamint mutassa be az értékfolyamat menedzser feladatait!
9. Ismertesse az értékfolyamat térképezés szintjeit, valamint mutassa be a jelenállapot térkép elkészítésének lépéseit!
10. Ismertesse a jövőállapot térkép elkészítésénél figyelembe veendő ajánlásokat!
11. Ismertesse a jövőállapot térkép megvalósításának lépéseit!
12. Mutassa be a kanban használatának lehetséges előnyeit!
13. Ismertesse a főbb kanban típusokat!
14. Ismertesse a speciális kanban típusokat!
15. Mutassa be a kanban rendszer működését!
16. Ismertesse a kanban használat és a kanban rendszer szabályait!
17. Mutassa be a kanban rendszer tervezésének lépéseit!
18. Ismertesse az átállási idő csökkentésének lehetséges előnyeit!
19. Mutassa be a hagyományos átállás javítás módszereit!
20. Ismertesse a SMED, OTED, OMED fogalmakat!
21. Mutassa be a SMED lépéseit!
22. Ismertesse az 5S lépéseit, valamint alkalmazásának lehetséges előnyeit a dolgozók és a vállalat számára!
23. Ismertesse az 5S bevezetésének előfeltételeit!
24. Mutassa be a 6S alkalmazásának lényegét!
25. Ismertesse a standard, standardizálás és a standard munka fogalmát!
26. Mutassa be a standard munka célját, valamint lehetséges előnyeit a dolgozók és a vállalat számára!
27. Ismertesse a standard munka alkalmazásának előfeltételeit és a standard munka alapelemeit!
28. Értelmezze a gyártósor maximális kapacitása, kibocsátási ütem, munkaeloszlás hatékonysága mutatókat!
29. Ismertesse a standard munka fejlesztésének lehetőségeit!
30. Értelmezze a Jidoka, andon, Poka-yoke fogalmakat!
31. Mutassa be a jidoka megvalósításának lépéseit!
32. Ismertesse az andon főbb típusait!
33. Mutassa be a termékvizsgálati módszerek típusait!
34. Javaslattevési rendszer bevezetésének lépései.
35. Kaizen jelentése, típusai, alkalmazási módja.

Ipar 4.0 a mérnöki gyakorlatban c. tárgy katalógusain való részvételért alkalmanként 0,5 pont jár, mely a zárthelyi eredményébe beszámításra kerül (max. 4 pont)!

MINTAZÁRHELYI
(megoldás a kiadott anyagok felhasználásával)

1. Ismertesse a TPS ház modellt! (10 pont)
2. Ismertesse a fontosabb időfogalmakat! (10 pont)
3. Mutassa e a kanban használatának lehetséges előnyeit, valamint ismertesse a főbb kanban típusokat! (10 pont)
4. Ismertesse a speciális kanban típusokat! (10 pont)
5. Ismertesse az 5S lépéseit, valamint alkalmazásának lehetséges előnyeit a dolgozók és a vállalat számára! (10 pont)