



**Budapesti Műszaki és
Gazdaságtudományi Egyetem
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar**

Lean folyamatfejlesztő specialista
szakirányú továbbképzési szak
Lean folyamatfejlesztő szakmérnök
szakirányú továbbképzési szak
Kötelező tárgy

TANTÁRGY ADATLAP ÉS TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

2018.09.01.

1. A tárgy neve:

SZAKDOLGOZAT

Thesis

2. Alapadatok:

Tantárgykód	Szemeszter	Féléves óraszám előadás+gyakorlat+labor/követelmény	Kredit	Nyelv	Tárgy- félév
BMEKOMVS134	2.	8+32+0/f	10	magyar	1/1

3. A tantárgyfelelős személy és tanszék:

Név:	Beosztás:	Szervezeti egység:
Dr. Bóna Krisztián	egyetemi docens	KJK Anyagmozgatási és Logisztikai Rendszerek Tanszék

4. A tantárgy előadója:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Koch Mária	igazgató	BME KJK MTK
Dr. Bóna Krisztián	egyetemi docens	BME KJK ALRT
Kosztolányi János	óraadó	BME KJK MTK

5. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít:

- Lean eszközök, módszerek, esettanulmányok
- Logisztikai rendszerek és folyamatok
- Termelési rendszerek és folyamatok
- Folyamatirányítás
- Szervezet- és munkapszichológia
- Vállalkozásmenedzsment



6. Kötelező előtanulmányi rend:

Erős követelmény (a tárgy kreditjét kötelező megszerezni a felvétel előtt)	- Lean eszközök, módszerek, esettanulmányok I. - Folyamatirányítás - Termelési rendszerek és folyamatok
Gyenge követelmény (az előkövetelmény tárgyból aláírással kell rendelkezzen a felvételhez)	- Logisztikai rendszerek és folyamatok - A lean szemlélet alapjai - Szervezet- és munkapszichológia - Vállalkozásmenedzsment
Párhuzamos követelmény (a tárgy csak a másik tárgy egyidejű felvételével vagy előzetes teljesítése esetén vehető fel):	-

7. A tantárgy célkitűzése:

A Lean folyamatfejlesztő szakmérnök/specialista szakirányú továbbképzésen végzett tanulmányok során megszerzett ismeretek integrált alkalmazása egy adott területen.

A hallgatók a kontaktórákon és az otthoni egyéni munka során a fenti témakörökben elsajátított ismeretek egy konkrét feladat megoldásához kapcsolódó elméleti feldolgozásával és gyakorlati alkalmazásával mélyítik el szaktudásukat, és fejlesztik képességeiket.

8. A tantárgy jellege:

Órarendben előírt kontaktórával rendelkező tanegység.

9. A tantárgy részletes tematikája:

Tematika	elmélet	gyakorlat
	óra	
A szakdolgozat készítés tartalmi és formai követelményei	2	
A szakdolgozat témák bemutatása	6	
A szakdolgozat kidolgozásával kapcsolatos gyakorlati feladatok bemutatása és elemzése		32

10. A tantárgy oktatásának módja: előadás és gyakorlati feladat, önálló munka a témavezető irányításával

11. Tanulási eredmények:

A tantárgy sikeres teljesítésével elsajátítható kompetenciák:

T Tudás

T.1.	Ismeri a szakhoz kapcsolódó tanult tématerületek gyakorlatba való átültetésének technikáit.
T.2.	Tudatosan alkalmazza a szakterület sajátos munkamódszereit a valós folyamatfejlesztési feladatok megoldása során.
T.3.	Magabiztos gyakorlati tudással rendelkezik a tanult módszertani (analitikus és modellezési) megközelítéseket tekintve.

K Képesség

K.1.	Képes a tanult jelenségek gyakorlatban történő felismerésére.
K.2.	Rendelkezik analitikus és modellezési képességekkel.
K.3.	Képes tudását hatékonyan és integráltan alkalmazni a folyamatfejlesztési feladatok megoldására.
K.4.	Képes a felmerült problémákat egyedül vagy csapatban megoldani, tudását hatékonyan átadni.
K.5.	Eredeti, innovatív ötletei vannak.
K.6.	Képes a feladatmegoldás során a munkavédelmi, ergonómiai követelményeket is figyelembe venni.

A Attitűd

A.1.	Csoportban és önállóan is magas szinten dolgozik.
A.2.	Keresi az összefüggéseket a tanultakkal.
A.3.	Nyitott az információtechnológiai eszközök használatára.
A.4.	Törekszik a megoldásokhoz szükséges eszközrendszer megismerésére és rutinszerű használatára.
A.5.	Törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra.

Ö Önállóság és felelősség

Ö.1.	Önállóan végzi a megoldások kialakítását.
Ö.2.	Figyelemmel van döntései hatásaira és következményeire.
Ö.3.	Gondolkodásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza.

12. Követelmények

A hallgató a szakhoz vagy specializációhoz kapcsolódó, önállóan feldolgozandó, valós (pl. vállalati) problémához köthető folyamatfejlesztési témát választ. Helyzetfeltárást, jelenlegi helyzet elemzést, probléma analízist végez, majd ezek alapján következtetéseket fogalmaz meg, folyamatfejlesztési javaslatokat tesz, végül legalább egy javaslatot részletesen elemez és kidolgoz, végül elvégzi az ehhez kapcsolódó elemzéseket. Munkája során hasznosítja a tanult ismereteket, felhasználja a kapcsolódó szakirodalmat. A munka célja minimum 50 oldalas szakdolgozat készítése, ami tartalmazza a fent definiált munkája részletes áttekintését, a célok megfogalmazását, a helyzetfeltárást és a folyamatfejlesztés során alkalmazott mérési és vizsgálati módszereket, modellezési és egyéb analitikai és módszertani megközelítéseket, az

ezekkel elért eredményeket, valamint az egész feladat összefoglaló értékelését.

A megfogalmazott tanulási eredmények értékelése a részteljesítmények (témaválasztó prezentációnak, mérőföldkövek eredményeinek) teljesítése alapján történik.

Részteljesítményértékelés (témaválasztó prezentáció): A hallgató a szakhoz vagy specializációhoz kapcsolódó, önállóan feldolgozandó, valós (pl. vállalati) problémához köthető folyamatfejlesztési témát választ. Megfogalmazza a folyamatfejlesztési célokat, előzetes megvalósíthatósági elemzést végez, és bemutatja a kidolgozandó témát. *A részteljesítményhez kapcsolódó eredménytermék beadási határidejét a tantárgyfelelős határozza meg.* A témaválasztó prezentációra 10 pont szerezhető.

Három részteljesítményértékelés (mérőföldkő): a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex teljesítése és értékelése, melynek megjelenési formája az egyénileg készített, a feladat előrehaladását, valamint a kidolgozás folyamatosságát bemutató beszámoló. *A beszámoló formáját, leadási határidejét és értékelését a tantárgyfelelős és a témavezető együttesen határozzák meg,* de minden esetben tartalmaznia kell a szakdolgozat kapcsolódó részeinek az adott mérőföldkőhöz kapcsolódó kidolgozását. A beszámolót és a szakdolgozat kapcsolódó részeit a témavezető véleményezi és értékeli. Egy részteljesítmény értékelés során (mérőföldkő) 10 pont szerezhető. A pontozás során a témavezető értékeli a feladat kidolgozásának előrehaladását, a hallgató szorgalmát, munkához való hozzáállását, és az egyes részfeladatok teljesítésének színvonalát.

Konzultáció: az aláírás megadásához a témavezetővel legalább 5, és a külső konzulenssel (ha van), legalább 3 érdemi konzultáció szükséges. A konzultációk időpontjait a témavezetővel, illetve a külső konzulenssel való egyeztetés alapján kell megállapítani, úgy, hogy azok a 14 hetes szorgalmi időszakban egyenletesen legyenek elosztva, tehát nem fogadható el, ha valaki az 5 kötelezően előírt konzultációt a szorgalmi időszak utolsó néhány hetében szeretné teljesíteni. A konzultációk teljesítése a tantárgyi érdemjegy megadásának kritériumkövetelménye.

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
témaválasztó prezentáció	TP	T.1., K.1., A.1-2., Ö.1-3.
mérőföldkő	MK	T.1-3., K.1-6, A 1-5., Ö.1-3.

13. A teljesítményértékelések részaránya a minősítésben:

Jele	Részarány
TP	10 %
MK	90 %
Összesen	100%

14. Érdemjegy megállapítása:

Az érdemjegy a részteljesítményértékelések (témaválasztó prezentáció, mérőföldkő) pontjainak összege alapján kerül megállapításra. Valamennyi részteljesítményértékelés esetén a megszerzhető pontok legalább 50%-át meg kell szerezni ahhoz, hogy érdemjegy megállapításra kerüljön.

A tantárgykredit megszerzésének feltétele a megszerezhető pontok (összesen 40 pont) 50%-nak elérése.

15. Javítási és pótlási lehetőségek:

A részteljesítményértékelések (*témaválasztó prezentáció, mérföldkő*) pótlására értékelésenként egy alkalommal kerülhet sor. A pótlás időpontját a témavezető határozza meg.

16. Konzultációs lehetőségek:

Konzultációs időpontok előzetesen, e-mail-ben egyeztetve, e-mail cím: lean@lean.bme.hu

17. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

– A moodle rendszerben a tantárgyhoz feltöltött segédanyagok

18. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka:

Kontakt óra / konzultáció	40
Prezentációra felkészülés	65
Mérföldkövekre felkészülés	195
Összesen	300

19. A tantárgy tematikáját kidolgozta:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Bóna Krisztián	egyetemi docens	KJK Anyagmozgatási és Logisztikai Rendszerek Tanszék